

Directeur du travail: Schirlin Olivier

Martina Lorène, Nicolet Nadine, Roethlisberger Catherine

## **Devenir adulte en étant diabétique : l'éducation thérapeutique en faveur des adolescents**

## Table des matières

Résumé .....	1
Remerciements.....	4
1. Introduction .....	6
2. Problématique .....	10
2.1. Survenue de la question de départ .....	11
2.2. Pertinence de la question de départ pour les soins infirmiers .....	13
2.2.1 Savoirs : (Carper, 1978) .....	14
2.2.2 Méta-paradigme infirmier (Fawcett, 1978) .....	17
2.3. Revue exploratoire de littérature .....	18
2.3.1 Éducation thérapeutique .....	19
2.3.2 Maladie chronique .....	23
2.3.3 Adolescence .....	26
2.4. Concepts retenus comme pertinents .....	29
2.5. Perspectives .....	31
2.5.1 Éducation thérapeutique – Diabète - Adolescence .....	31
3. Concepts .....	33
3.1 Définition des concepts.....	34
3.1.1 Concept de l'éducation thérapeutique .....	34
3.1.2. Concept de la maladie chronique .....	37
3.1.3 Concept de l'adolescence .....	40
3.2 Modèle de promotion de la santé – Nola Pender - <i>The Health Promotion Model</i> .....	42
3.2.1 Nos concepts en lien avec ceux du modèle.....	44
3.2.2 Mise en application de la théorie .....	51
4. Méthode .....	53
4.1 Méthode PICOT .....	54
4.2 Critères de sélection des articles.....	55
4.3 Stratégie des articles choisis .....	57
4.4 Analyse des articles .....	58
5. Synthèse des résultats et discussion .....	60
5.1 Synthèse des résultats des articles .....	61

5.1.1 Transition.....	61
5.1.2 Pratiques innovantes .....	63
5.1.3 Influence psychosociale .....	65
5.2 Développement des résultats en lien avec la question PICOT .....	69
5.3 Perspectives/propositions pour la pratique.....	72
6. Conclusion.....	75
6.1 Apport du travail.....	76
6.2 Limites.....	78
6.3 Perspectives pour la recherche.....	80
7. Références .....	82
8. Appendices.....	v
8.1 Tableau illustratif du modèle de Nola Pender .....	v
8.2 Tableau de sélection des articles .....	vi
8.3 Tableau d'inclusion et d'exclusion .....	ix
8.4 Grilles adaptée de Fortin.....	xviii
8.5 Tableau de données .....	clxix

## **Table des matières : tableaux**

Tableau 1 : Les neuf étapes préconisées par Pender & al. (2011) .....	51
Tableau 2 : Méthode PICOT .....	54
Tableau 3 : Descripteurs .....	55

# Résumé

## Introduction

Les maladies chroniques sont un problème de santé publique (OFSP, 2015). De plus, le diabète de type 1 survient le plus souvent chez les enfants et les jeunes adultes (SDG-ASD, 2015). Notre hypothèse est la suivante : en Suisse, en particulier dans le canton de Neuchâtel, il y a un manque de structures, ainsi qu'un manque de professionnels spécialement formés pour accompagner les adolescents atteints de diabète de type 1. Un accompagnement fait de manière adaptée permettrait au jeune d'améliorer son autogestion, sa qualité de vie et ainsi éviter les futures complications (Grey & al., 2013).

## Problématique

Le chapitre de la problématique permet de faire ressortir trois concepts à articuler : l'éducation thérapeutique, la maladie chronique et l'adolescence. Ces derniers sont mis en lien avec le métaparadigme (Fawcett, 1978) et les savoirs infirmiers (Carper, 1978 & White, 1995), amenant ainsi un ancrage disciplinaire fort.

## Concepts abordés

Les concepts développés sont mis en lien avec le rôle infirmier (Formarier & Jovic, 2012). Une présentation du modèle de Nola Pender (Pender, Murdaugh & Parsons, 2011), *the Health Promotion Model*, permet

de faire un lien supplémentaire et de donner quelques pistes concernant l'éducation thérapeutique.

## **Méthode**

La méthode PICOT (Melnik & Fineout-Overholt, 2013) permet de faire ressortir la question de recherche suivante : « Concernant des adolescents atteints de diabète de type 1, acquis durant l'enfance, quels sont les moyens d'intervention instaurant une éducation thérapeutique du patient favorisant, lors de l'âge adulte ultérieur, une gestion optimale de sa pathologie ? ». Dans un premier temps, nous avons retenu quarante-cinq articles, en cherchant sur les bases de données suivantes : Pubmed et Cinhal, pour finalement sélectionner quinze articles analysés avec la grille adaptée de Fortin (2010).

## **Résultats**

Les résultats sont présentés en trois thématiques : la transition, les pratiques innovantes et l'influence psychosociale. Les résultats montrent que peu de programmes ou interventions sont mis en place spécifiquement pour les adolescents atteints de diabète de type 1. Ceci permet néanmoins de dégager plusieurs perspectives et propositions pour la pratique.

## **Conclusion**

Les différents éléments facilitants et contraignants en lien avec le travail de *Bachelor* y sont développés, ainsi que ses limites. Pour finir, nous soumettons des perspectives pour la recherche.

## **Mots-clés**

Adolescents, éducation thérapeutique, diabète de type 1, gestion.

*Adolescents, therapeutic education, type 1 diabetes, management*

# Remerciements

Durant toute la période de travail de notre *Bachelor*, environ dix-huit mois, nous avons reçu les conseils, le soutien, l'aide et de bonnes doses de courage de la part de nombreuses personnes. Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce dossier.

Pour commencer, nous souhaitons remercier tout particulièrement notre directeur de travail de *Bachelor*, Monsieur Olivier Schirlin, qui nous a accompagnées tout au long de ce parcours, parfois un peu tumultueux. Il a su être présent dans nos moments de doutes et il a pu nous rassurer et nous guider dans la bonne direction. Il a également fait preuve de disponibilité, et cela, à chaque fois que nous avions un questionnement, afin d'y répondre de manière adaptée et rapide. De plus, il est aussi un de nos enseignants nous ayant permis de mieux comprendre le rôle de la recherche dans notre profession. Nous aimerions encore souligner qu'il est difficile d'exprimer clairement toute l'aide et le soutien reçu de sa part. Nous souhaitons donc simplement et humblement lui témoigner ici notre gratitude.

Nous désirons également remercier Monsieur Olivier Walger, enseignant à la He-Arc, qui nous a fourni une de ses recherches (Walger, 2009) afin de nous aider à développer notre concept de *l'empowerment*. Il a également pris le temps de nous conseiller sur la manière de décrire ce terme complexe, de façon à le rendre un peu plus abordable pour tout un

chacun. De plus, il a eu la gentillesse de nous prêter le livre écrit par Nola Pender (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2010), *Health Promotion in Nursing Practice*, afin de nous permettre de développer au mieux ce modèle.

Nous souhaitons également remercier Madame Françoise Schwander-Maire et Monsieur Pascal Comte, deux enseignants à la He-Arc, qui ont dispensé de nombreux cours nous permettant de mieux comprendre le fonctionnement de la recherche en soins infirmiers. Ils ont pris le temps, durant ces cours, de nous expliquer et nous apprendre ce dont nous allions avoir besoin pour mener à bien notre travail de *Bachelor*.

Nous voulions aussi avoir une pensée pour tous nos proches qui nous ont soutenus dans ce travail et qui, pour certains, ont pris le temps de relire une partie de notre dossier afin de nous aider à faire nos corrections orthographiques. Ce sont eux, aussi, qui ont été présents lors de nos moments de découragement et qui, lorsque nous ne nous sentions plus capable d'avancer, ont su trouver les bons mots pour nous montrer que nous en étions capables.

Afin de clôturer ces remerciements, nous aimerions nous remercier les unes et les autres pour le travail que chacune a fourni et pour le soutien et la motivation que nous nous sommes données tout au long de l'élaboration de ce travail.

Nous tenions à nous excuser si par malheur nous avons oublié de remercier quelqu'un. Nous espérons que ce dernier paragraphe sera pris comme un remerciement pour les personnes se sentant oubliées.

# **1. Introduction**

Notre travail de *Bachelor* se présente sous la forme d'une revue de littérature. Celle-ci consiste en l'élaboration d'un questionnaire clinique professionnel, en une recherche d'articles scientifiques à l'aide de bases de données traitant du sujet principal de notre travail, en l'analyse approfondie et pertinente de ces études ainsi que de leurs résultats, afin de pouvoir en effectuer une comparaison et d'en distinguer les recommandations principales pour la pratique (Université de Montréal, 2013).

Le but de notre travail de *Bachelor* est d'effectuer une revue de littérature en effectuant une recherche d'articles scientifiques traitant de l'éducation thérapeutique chez les adolescents atteints de diabète de type 1. Cette thématique est intéressante car elle traite de l'éducation thérapeutique, qui est un des piliers fondamentaux dans la prise en charge d'une maladie chronique. L'éducation thérapeutique se fait de manière individualisée, car le patient reste le seul à décider de ce qui concerne sa santé. C'est donc à lui de choisir ce qui est bon pour sa santé et, en tant que soignants, nous servons de guide pour l'accompagner au mieux dans son parcours (Chambouleyron, Joly, Lasserre-moutet, Lataillade, Lager, & Golay, 2012). La maladie chronique est un problème de santé publique, que l'on retrouve dans tous les contextes de soins. Il est primordial d'en avoir conscience et de savoir comment accompagner les personnes qui en sont atteintes dans de bonnes conditions, ceci afin d'améliorer leur qualité de vie (Centre hospitalier régional universitaire de Besançon, 2014). Nous considérons pertinent de mettre en lien les notions d'éducation thérapeutique et de maladie chronique

avec les adolescents, car cette tranche d'âge de la population a besoin de soins spécifiques qui soient en adéquation avec leur stade de développement (Steinberg, 2005). Les jeunes atteints de maladie chronique, notamment de diabète, ont acquis beaucoup de compétences depuis l'annonce du diagnostic. Cependant, ils ne sont pas encore adultes et n'ont pas encore toutes les capacités afin d'être efficaces dans la prise en charge de leur maladie (Brorsson, Leksell, Viklund, & Lindholm Olinder, 2013). Il faut pour cela les guider et les aider à développer les bonnes aptitudes face à leur pathologie, ceci pour éviter au maximum les complications ultérieures, qui sont redoutables et touchent différents systèmes du corps. Il est important de les soutenir dans cette période de vie, qui est empreinte de doute, et de les accompagner de la manière la plus sereine possible dans la vie adulte afin d'avoir une qualité de vie qui soit la meilleure envisagée par l'adolescent (Faulkner & Chang, 2007).

Ce travail est composé de chapitres distincts. Dans la problématique, nous présentons notre questionnement de départ et la pertinence de cette question. Nous développons ensuite les concepts et nous les mettons en lien avec le rôle infirmier (Formarier & al., 2012) et la théorie de Nola Pender (Pender & al., 2011). Le chapitre méthode décrit la méthodologie utilisée pour la revue de littérature. Dans la synthèse des résultats et discussion, nous développons les résultats des différents articles en lien avec notre question PICOT et les thématiques retenues. Puis, nous émettons différentes propositions et perspectives pour la pratique infirmière. En conclusion, nous

développons les différents éléments facilitants et contraignants, les limites de ce travail et plusieurs perspectives pour la recherche.

## **2. Problématique**

## **2.1. Survenue de la question de départ**

Les maladies chroniques sont un problème de santé publique que l'on rencontre dans de nombreux établissements de soins (OFSP, 2015), raison pour laquelle nous jugeons pertinent de développer cette thématique.

Dans notre pratique sur le terrain, nous sommes fréquemment confrontées à des personnes atteintes d'une ou plusieurs maladies chroniques. Nous nous sommes donc intéressées à approfondir la notion d'éducation thérapeutique afin d'avoir une meilleure approche auprès d'un patient atteint de pathologie chronique. En effet, nous avons constaté que l'éducation thérapeutique était peu utilisée pour collaborer avec les patients et nous considérons pertinent le développement de ce concept dans les milieux hospitaliers. Nous avons donc choisi une thématique en lien avec l'éducation thérapeutique.

L'éducation thérapeutique chez un adolescent atteint de maladie chronique est un défi de taille pour un soignant. Le jeune sera confronté à des changements d'ordres physiques, psychologiques et sociaux. Il cherche à se construire une identité selon ses plaisirs, son éducation, sa culture et les influences sociales qui l'entourent et non selon son statut de « malade chronique ». S'il se sent trop différent de ses pairs à cause de la maladie, il peut se mettre en retrait involontairement et ainsi s'empêcher d'appartenir à un groupe.

Lors de l'adolescence, le jeune vit une période de conflits durant laquelle il cherche à comprendre qui il est et à trouver sa place dans la société. Cette période est déjà difficile pour tout un chacun, mais lorsque l'adolescent est atteint d'une pathologie complexe et chronique, elle peut s'avérer encore plus conflictuelle. En effet, il va essayer de trouver une certaine autonomie dans sa vie de tous les jours, alors que la maladie chronique lui impose un style de vie astreignant, en raison de ses traitements et de son hygiène de vie.

Pour toutes ces différentes raisons, nous avons décidé de faire notre travail de *Bachelor* sur la thématique de l'éducation thérapeutique avec des adolescents atteints de maladie chronique.

Lors de notre première rencontre, nous avons créé une question de départ : Comment allier une éducation thérapeutique avec des adolescents atteints de diabète ?

Suite à cette question et à des échanges de points de vue, nous avons réalisé qu'il fallait que l'on définisse plus précisément nos concepts. Nous avons choisi de cibler des adolescents entre 12 et 14 ans atteints de diabète de type 1, depuis l'enfance.

En réfléchissant, nous avons pensé qu'il serait intéressant de travailler sur l'autonomisation des adolescents afin qu'ils apprennent à gérer leur diabète seul au quotidien. Nous avons alors remodelé notre question de départ comme suit : Comment accompagner un adolescent entre 12 et 14

ans atteint de diabète de type 1 à s'autonomiser dans la prise en charge de sa pathologie ?

Par la suite, nous avons réalisé que notre question était déjà trop précise et pas assez naïve. De plus, l'autonomisation n'est pas très pertinente à l'adolescence, car les jeunes sont déjà autonomes dans la gestion de leur maladie surtout s'ils en souffrent depuis leur plus jeune âge. Nous avons donc élargi notre point de vue, en travaillant avec la maladie chronique, plutôt que sur le diabète de type 1 en particulier, et nous avons décidé de nous centrer davantage sur l'éducation thérapeutique et de mettre de côté l'autonomisation. Nous allons donc démarrer notre revue exploratoire avec la question suivante : Comment amener une éducation thérapeutique à un adolescent atteint de maladie chronique ?

## **2.2. Pertinence de la question de départ pour les soins infirmiers**

Afin de nous aider à rédiger ce point, nous nous sommes appuyées sur le livre de la pensée infirmière (Kérouac, Pépin & Ducharme, 2010).

## **2.2.1 Savoirs : (Carper, 1978)**

### **2.2.1.1 Savoir éthique**

Notre question soulève la notion d'éthique, afin que la prise en charge de l'adolescent soit en accord avec ses croyances, ses valeurs et son autonomie. L'éducation thérapeutique est centrée sur la personne et doit se faire en collaboration avec elle et dans le respect des principes éthiques élémentaires de la profession.

L'éducation thérapeutique devrait permettre à l'adolescent et ses parents de collaborer avec le soignant afin d'éviter au maximum les contraintes dues à sa maladie. Une fois l'éducation thérapeutique mise en place, le soignant doit pouvoir prendre du recul dans le but d'évaluer sa prise en charge, de déterminer si celle-ci est adaptée aux besoins de l'adolescent et de la réajuster le cas échéant.

### **2.2.1.2 Savoir esthétique**

L'éducation thérapeutique requiert, de la part du soignant, de se positionner différemment. Il ne doit pas faire du simple transfert de connaissances, mais il doit collaborer avec l'adolescent. Le soignant doit également faire preuve d'empathie envers l'adolescent afin qu'il se sente compris dans ses besoins et reconnu comme un être unique.

Cette empathie permettra à l'adolescent d'avoir confiance et ainsi de développer la collaboration. Il s'agira de se montrer créatif et innovant dans

la relation avec le jeune pour qu'il accepte au mieux les interventions mises en place.

Le lien et la confiance entre l'adolescent et le soignant permettront de faire ressortir les significations de chacun face à la maladie chronique. Cet échange va donner l'occasion au soignant de proposer à l'adolescent une prise en charge unique et personnalisée grâce à sa créativité. Son utilisation permettra de mettre en place des outils propres à chaque adolescent afin d'adapter la prise en charge.

### **2.2.1.3 Savoir personnel**

Notre question peut permettre une sensibilisation à la connaissance de soi pour avoir une meilleure relation thérapeutique et favoriser l'intégrité. L'utilisation de nos expériences personnelles nous permet de mieux appréhender les ressentis de l'adolescent face à son histoire de vie.

S'engager dans une relation avec une personne soignée implique pour le soignant de se connaître. Pour que l'éducation thérapeutique soit bénéfique pour l'adolescent, le soignant doit être congruent et authentique. Il doit faire preuve d'écoute active pour cerner les besoins du jeune.

### **2.2.1.4 Savoir empirique**

Notre question implique d'avoir des connaissances sur les maladies chroniques et leurs caractéristiques, ainsi que sur le développement de l'adolescence. La notion d'éducation thérapeutique est aussi primordiale pour avoir une approche adaptée chez un patient atteint de maladie chronique.

L'idéal serait alors de se remettre en question constamment sur ses connaissances et la manière de les utiliser, en effectuant des recherches régulières pour élargir sa manière de comprendre, d'explorer et de décrire les phénomènes.

#### **2.2.1.5 Savoir émancipatoire : (White, 1995)**

Il est important de tenir compte de l'identité de l'adolescent en rapport avec ses rôles sociaux et son milieu culturel, afin d'orienter les interventions infirmières. Ce dernier savoir permet d'approfondir la compréhension des interactions qui se jouent autour de l'adolescent et ainsi d'adapter la prise en charge en fonction des représentations propres à sa culture.

Notre question est intéressante, car il n'existe pas, à notre connaissance, des structures qui apportent une prise en charge globale des adolescents atteints de maladies chroniques dans le canton de Neuchâtel. Une telle structure permettrait d'accompagner l'adolescent pour qu'il se sente entendu et soutenu dans sa globalité. Ceci amènerait aussi de la notion de prévention sur d'éventuelles complications à venir et ainsi de limiter les coûts de la santé.

## **2.2.2 Méta-paradigme infirmier (Fawcett, 1978)**

### **2.2.2.1 Lien être humain-santé**

Notre question cherche à appréhender comment l'adolescent perçoit sa santé physique, psychologique et cognitive face à la maladie chronique. Le but serait de comprendre quelles influences a une maladie chronique sur le développement personnel et comportemental de l'adolescent. La finalité serait de mettre en place des actions afin de prévenir d'autres problèmes de santé futurs.

### **2.2.2.2 Lien être humain-environnement**

Notre question sous-tend la compréhension des influences de la famille, des pairs, de l'école et de la société sur le développement de l'adolescent. Le jeune est encore peu mature et prend ses décisions de manière différente s'il se trouve avec sa famille ou avec ses pairs, ce qui peut le mettre parfois en danger.

La structure familiale et les liens sociaux ont un rôle déterminant dans la construction personnelle de l'adolescent. Tout dépend si ces liens sont construits de manière soutenance.

### **2.2.2.3 Lien santé-soins**

Notre question pourrait permettre de veiller à la mise en place d'une stratégie éducative spécifique et personnalisée à chaque adolescent, selon sa maladie chronique. L'approche multidisciplinaire nous paraît alors essentielle pour mettre en place toutes les actions nécessaires, afin de maintenir un

équilibre de la santé et une qualité de vie. L'adolescent a également un rôle à jouer par la façon avec laquelle il prend soin de lui-même.

#### **2.2.2.4 Lien santé-environnement-être humain**

L'environnement de l'adolescent joue un rôle essentiel dans la prise en charge de sa maladie. Il est primordial que la famille s'implique dans la gestion de la maladie, afin de soutenir l'adolescent dans son développement personnel.

Notre question soulève le problème de l'intégration dans un groupe de pairs quand l'adolescent est atteint d'une maladie chronique. Il est important qu'il puisse s'intégrer socialement parmi eux, pour faire ses propres expériences et tendre vers l'indépendance.

### **2.3. Revue exploratoire de littérature**

Afin d'approfondir les différents concepts touchant à notre problématique, chacune des membres du groupe s'est intéressée à l'un des trois concepts que nous avons choisis au départ, c'est-à-dire l'éducation thérapeutique, la maladie chronique et l'adolescence.

### 2.3.1 Éducation thérapeutique

Nous avons entrepris différentes recherches sur l'éducation thérapeutique. Tout d'abord, afin de mieux cerner ce qui englobe le terme d'éducation thérapeutique, nous en avons cherché une définition. Selon l'OMS (1996), « l'éducation du patient vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. »

Dans l'ouvrage d'Ivernois et al. (2012), nous avons recensé un certain nombre d'informations pertinentes concernant l'éducation thérapeutique chez l'enfant diabétique. Dans l'introduction, la discipline de diabétologie y est soulignée comme jouant un rôle pionnier dans le développement de l'éducation thérapeutique. Le diabète est une affection type qui requiert une éducation thérapeutique et est en tête des programmes d'éducation thérapeutique. Dans la préface, il est relevé comment est née l'éducation thérapeutique en 1923 en lien avec la découverte de l'insuline. Le modèle dominant de cette époque imposait une pédagogie de type vertical et autoritaire. En 1953, un modèle thérapeutique « centré sur le malade » est créé. En 1993, l'*EBM (evidence based medicine)* donna raison à ce dernier modèle. Dans le même temps, le développement de l'éducation thérapeutique imposait le modèle de la médecine centrée sur le malade. L'éducation thérapeutique générale remonte à 1978 et a été officiellement reconnue par l'OMS en 1996. En France, elle a fait son entrée dans la loi en

2009. Aujourd'hui, l'éducation thérapeutique doit répondre à différentes questions. Le troisième chapitre de cet ouvrage s'intéresse à l'éducation thérapeutique chez l'enfant diabétique, car le diabète de type 1 est la maladie la plus fréquente chez l'enfant et l'adolescent. La démarche thérapeutique s'inscrit dans le temps et les soignants construisent un référentiel de compétences qui est adapté à l'âge de l'enfant. Ce référentiel comprend quatre domaines de compétence : la maîtrise des gestes techniques, diagnostiquer les signes et situations afin de les gérer, comprendre son corps et sa maladie et, enfin, adapter son cadre et son mode de vie à sa maladie. Les méthodes d'apprentissage sont adaptées à des objectifs pédagogiques convenus avec l'enfant / l'adolescent et les parents mais sont aussi ajustés en fonction des capacités cognitives, psychomotrices et psychoaffectives (d'Ivernois & al., 2012).

En seconde intention, nous nous sommes rendues sur le site internet des Hôpitaux Universitaire de Genève (HUG). Nous y avons trouvé une multitude de publications et nous en avons relevé deux articles que nous avons jugés intéressants pour l'accomplissement de nos recherches.

Le premier (Golay, Lager & Giordan, 2012), a pour sujet un modèle d'éducation thérapeutique personnalisé pour chaque patient. Une nouvelle approche d'apprentissage est proposée par *l'allosteric learning model*. Ce modèle provient d'une métaphore biochimique qui a été formulée en Amérique du Nord et en Australie lors de diverses conférences qui ont eu lieu en 1988. Cette métaphore concerne la structure et le fonctionnement de

certaines protéines dites « allostériques ». Ces dernières sont fondamentales pour la vie. Elles changent de forme et donc de fonction suivant les conditions de l'environnement dans lequel elles se trouvent. Au niveau pédagogique, l'intérêt se trouve dans deux aspects heuristiques. Le premier s'intéresse aux conceptions de l'apprenant et les liens qu'il est capable d'initier et de mobiliser. Le second dégage l'aspect de l'enseignant qui favorise l'apprentissage avec un environnement didactique propre qui interagit avec les conceptions de l'apprenant. Ce modèle est associé à l'éducation thérapeutique et permet de faire ressortir quatre dimensions. À travers ces quatre dimensions sont mises en évidence les composantes du changement. La notion de motivation est elle aussi mise en avant, car c'est avec elle que peut s'opérer un changement. Cette motivation est influencée par des facteurs internes et externes et les besoins fondamentaux (Golay & al., 2012).

Le deuxième article (Chambouleyron & al., 2012) met en avant que l'éducation thérapeutique est centrée sur le malade, que les professionnels de la santé doivent améliorer leurs connaissances sur le vécu des patients et prendre en compte leurs préoccupations. La démarche multidisciplinaire se fait en collaboration avec le patient et définit des besoins éducatifs.

Ensuite de cela, nous avons effectué des recherches sur la base de données en santé publique (BDSP) et nous y avons trouvé deux articles intéressants.

Dans le premier, écrit par Lemerle-Gruson et Méro (2010), l'antagonisme entre la maladie chronique et l'adolescent y est relevé. La notion d'observance y est abordée comme n'étant pas propre à l'adolescence, mais son manque peut entraîner des conséquences à court et long terme. Il y a aussi l'acceptation de la maladie qui dépend beaucoup de la date du début de la maladie. En conclusion, il y est mentionné que pour pouvoir soigner un adolescent, il est nécessaire d'avoir une formation au savoir-être et au savoir-faire avec lui, ainsi que d'être capable d'apporter un soutien aux parents (Lemerle-Gruson & al., 2010).

Le second, écrit par Tubiana-Rufi (2009), cite la définition de l'éducation thérapeutique de l'OMS en y ajoutant les spécificités de la pédiatrie. Il est aussi précisé que les compétences spécifiques des équipes qui s'occupent d'enfants et d'adolescents atteints de maladie chronique est primordial afin de garantir une prise en charge adéquate. Il y a aussi l'importance des liens qui doivent être faits entre les différentes personnes qui entourent l'enfant / l'adolescent, notamment sa famille, ses parents et les enseignants, car l'éducation thérapeutique les concerne tous.

### 2.3.2 Maladie chronique

Pour commencer, nous nous sommes rendues sur le site internet de l'OMS (n.d.) qui donne cette définition :

Les maladies chroniques sont des affections de longue durée qui en règle générale, évoluent lentement et de manière irréversible. Elles sont responsables de 63 % des décès dans la population mondiale. Les maladies chroniques (cardiopathies, accidents vasculaires cérébraux, cancers, affections respiratoires chroniques, diabète...) sont la toute première cause de mortalité dans le monde. Les femmes sont les plus touchées par la maladie chronique.

Nous avons continué nos recherches concernant les maladies chroniques en priorisant une population, celle des adolescents. Cela nous a permis de nous rendre compte que plus de 80 % des personnes atteintes de maladie chronique étaient en réalité touchées par le diabète. Nous avons ainsi décidé de diriger nos recherches sur cette pathologie et sur les nouveaux traitements concernant les patients en étant atteints.

Nous nous sommes intéressées aux nouvelles prises en charge et aux nouveaux traitements, ce qui nous a conduites à « l'insulinothérapie fonctionnelle » (Penfornis, 2012). Nous nous sommes ensuite renseignées sur l'origine de cette nouvelle thérapie, « l'insulinothérapie fonctionnelle », et avons cherché d'éventuelles institutions travaillant avec celle-ci. Nous avons trouvé une institution, le centre Hospitalier Régional Universitaire Hôpital Jean Minjoz de Besançon, en France. C'est le médecin Alfred Penfornis, responsable des services de diabétologie et d'endocrinologie, qui est un des pionniers de cette nouvelle thérapie.

Nous avons approfondi nos recherches grâce à différents travaux effectués par des médecins spécialisés principalement dans la diabétologie. Le site de l'hôpital CHU de Besançon (Centre hospitalier régional universitaire de Besançon, 2014) a regroupé différentes recherches et explications sur les méthodes utilisées. On y trouve des chapitres sur la gestion du diabète avec différents outils spécifiques, sur la prise en charge ainsi que les soins techniques mais également sur la prévention primaire, secondaire et tertiaire. Nous avons consulté des travaux d'Alfred Penfornis, mais aussi de différents spécialistes décrivant des méthodes thérapeutiques mises en place chez des patients atteints de diabète de type 1 et 2. Nous avons donc fait un tri avec les différents articles, afin de cibler les informations et les critères importants pour notre travail. Sous la rubrique de l'insulinothérapie, nous avons trouvé un premier article décrivant l'insulinothérapie fonctionnelle (CHU de Besançon, 2014).

Dans un article de Mohn (2013) se trouve une explication sur les grands principes de l'insulinothérapie fonctionnelle. Il y est développé la prise en charge et le travail accompli avec les patients atteints de diabète de type 1 au sein de l'institution de Besançon.

Le Dr. Penfornis utilise différents traitements dans la prise en charge de ses patients. Nous retrouvons, par exemple, la pompe à insuline ou les capteurs de glucose. Ces nouvelles méthodes sont expliquées dans un autre article (Genays & Fulcrand, 2012).

Nous avons également trouvé un article concernant la greffe d'îlots de Langerhans (Kessler & Moreau, 2010). Celui-ci développe l'implantation d'îlots de Langerhans chez les patients atteints de diabète de type 1. On y retrouve les premiers résultats de cette thérapie, débutée à partir des années 2000.

Dans certains documents, on retrouve également une partie de la prévention de la maladie et des complications que celle-ci peut entraver. Par exemple, nous retrouvons des données ciblées sur la protection des pieds.

En élargissant nos recherches, nous avons constaté que le Dr. A. Penfornis fait régulièrement des conférences en Europe et en Suisse. Il fait de nombreuses présentations au sujet de la prise en charge des patients atteints de diabète où il développe les nouvelles techniques afin d'améliorer la prise en charge dans les différents hôpitaux. Nous avons d'ailleurs pu assister à une de ces conférences dans le canton de Neuchâtel.

Nous avons ensuite dirigé nos recherches vers l'hôpital universitaire de Genève. Cet établissement comporte un service de diabétologie et d'endocrinologie, spécialisé chez l'adolescent. Différentes activités sont mises en place par l'hôpital afin de permettre aux patients de mieux vivre avec leur maladie. Il y a également la présentation de conférences, des informations générales sur le diabète ou encore des programmes et vidéos destinés à la population, mais aussi aux professionnels de la santé, pour mieux comprendre la maladie et le travail exécuté dans ce service. On peut également y trouver diverses informations comme l'organisation du service,

les activités mises en place pour les patients, les buts, mais aussi les différentes consultations qui influencent l'auto-soin et sa propre gestion du diabète. L'hôpital développe la prise en charge globale de l'adolescent, que ce soit au niveau biologique, psychologique, social et spirituel. On peut aussi constater que la prise en charge est basée sur l'explication de la pathologie, ses complications et ses conséquences, la prévention, l'enseignement thérapeutique, l'hygiène de vie, les traitements ainsi que la régularité et le suivi par différentes professions de santé.

### **2.3.3 Adolescence**

L'OMS considère que l'adolescence est la période de croissance et de développement humain qui se situe entre l'enfance et l'âge adulte, entre les âges de 10 et 19 ans. Elle représente une période de transition critique dans la vie et se caractérise par un rythme important de croissance et de changements. On a assisté à de nombreux bouleversements pendant cette période au cours du siècle dernier, avec notamment l'apparition plus précoce de la puberté, l'âge plus tardif du mariage, l'urbanisation, la communication au niveau mondial, et l'évolution des attitudes et des comportements sexuels. (OMS, n.d.)

Nous nous sommes penchées sur deux articles concernant l'adolescence conseillés par notre directeur de travail de recherche afin de mieux cerner les aléas de l'adolescence.

Le premier article écrit par Steinberg (2005) parle de la maturation du cerveau et du développement cognitif de l'adolescent, ainsi que des

dernières recherches dans ce domaine. Le développement cognitif était bien expliqué et mis en lien avec le contexte social, qui lui-même a une influence sur la prise de risque.

Le deuxième article écrit par Petersen (1998) présente l'historique de l'adolescence, les stratégies qu'un adolescent met en place pour affronter les difficultés de cette période de la vie, la puberté et ses effets sur le remaniement des interactions familiales.

Suite à ces nouvelles informations, nous avons repris le cours reçu sur le développement cognitif de l'adolescent. Ce cours nous a permis d'avoir une définition plus complète du concept de l'adolescence en termes d'âge et des différentes étapes définies dans l'adolescence. Nous avons également pu observer plus globalement tous les enjeux de l'adolescence et faire un nouveau point sur le développement cognitif.

Puis, nous avons repris le livre sur les âges de la vie (Bee & Boyd, 2012). Ce livre nous a apporté de nouvelles informations sur les comportements à risques et le développement cognitif, social et moral de l'adolescent. Le développement cognitif est surtout marqué par l'apparition d'un stade formel d'intelligence. Le développement social fait référence à la formation d'un groupe qui va devenir le centre des intérêts. Quant au développement moral, il est marqué par l'apparition du respect des lois pour autant qu'elles soient punissables. Les thèmes de l'égoïsme et de l'amitié sont également abordés.

Nous nous sommes ensuite penchées sur quatre articles d'approfondissement reçus lors des cours sur l'adolescence qui nous ont aussi apporté quelques informations supplémentaires.

Le premier article (Compayré, 2006) parle de la psychologie de l'adolescent dans son entièreté, c'est-à-dire en prenant en compte le physique et le mental de l'adolescent. Le physique est abordé sous plusieurs angles dans le but de voir ce qui pourrait avoir une influence sur celui-ci durant l'adolescence. Il en est de même pour le mental.

Le deuxième article (Paill & Greupp, 2009) explique comment l'imagerie médicale est venue en aide aux scientifiques pour comprendre les développements cognitifs et émotionnels du cerveau chez les adolescents. Il parle aussi de l'influence des pairs sur le processus de décision, car le cerveau de l'adolescent n'est pas encore construit comme celui de l'adulte. Deux autres points abordent l'apparition des maladies mentales durant l'adolescence et l'influence des psychotropes sur le développement du cerveau de l'adolescent.

Le troisième article (Douville, 2010) se consacre aux rites en général et plus particulièrement aux rites de passage de l'adolescence. Il explique en quoi il est important pour les adolescents d'éprouver des sensations, comme par exemple la prise de risque, pour passer dans le monde adulte. La prise de risque est comparée au fait de savoir survivre en ayant côtoyé la mort, l'adolescent ayant alors la sensation de contrôler son corps et donc son existence.

Le quatrième article (Birraux, 2012) développe le processus de l'adolescence en se basant sur la puberté comme déterminante de l'avancée du processus. Il présente aussi la notion d'adolescence comme une « invention » des sociétés développées, en précisant l'influence de la culture sur ce concept. Pour finir, il développe la sexualité à l'adolescence.

Finalement, en consultation à la bibliothèque de la HE-Arc, nous avons étudié deux livres intéressants concernant l'adolescence.

Le premier livre (Le Breton, 2007) concerne la souffrance des jeunes qui se traduit par des conduites à risques, mais également de la non-reconnaissance par notre société de la période de l'adolescence. Il explique aussi l'importance des rites pour entrer dans la vie adulte.

Le deuxième livre (Dessez & al., 2007) se centre sur les conduites à risques des adolescents et des conflits que cela peut engendrer avec les parents.

## **2.4. Concepts retenus comme pertinents**

Les différentes recherches que nous avons effectuées nous ont permis de cibler certains concepts.

Pour affiner notre problématique de recherche, nous avons commencé par reprendre notre question de départ : Comment amener une éducation

thérapeutique à un adolescent atteint de maladie chronique ? D'après cette question et nos recherches, nous avons ressorti les concepts suivants : l'éducation thérapeutique, la maladie chronique que nous avons précisée au diabète de type 1 et l'adolescence.

Pour l'éducation thérapeutique, après nos recherches, nous avons jugé judicieux de développer deux thèmes distincts. Premièrement, nous voulons développer les caractéristiques générales d'une éducation thérapeutique (écoute active, se centrer sur la personne, collaboration, ...). Deuxièmement, nous souhaitons faire ressortir les différentes démarches qui existent actuellement dans le domaine de l'éducation thérapeutique et auxquelles nous pouvons intégrer la notion de *l'empowerment*.

A propos des maladies chroniques, nous avons réalisé que les adolescents qui en sont atteints sont en grande majorité touchés par un diabète de type 1 (SDG-ASD, 2015). Nous allons définir ce que représente le diabète au niveau physiologique et les conséquences qu'il peut avoir au niveau psychologique. Nous expliquerons aussi les différentes techniques existantes pour la prise en charge adéquate du diabète de type 1.

En ce qui concerne l'adolescence, nous avons choisi de délimiter la tranche d'âge entre 14 et 16 ans, car c'est à ce moment-là que l'adolescent est le plus vulnérable, donc le plus fragile (Bee & Boyd, 2012). Durant cette période, l'adolescent se détache petit à petit de sa famille et c'est son groupe de pairs qui va devenir le plus important et influençant. A ce moment, il sera

plus enclin à prendre des risques pour comprendre la valeur de sa vie (Douville, 2010).

## **2.5. Perspectives**

Dans cette partie, nous allons faire ressortir les différentes interactions entre les concepts, ainsi que les influences qu'ils ont les uns sur les autres.

### **2.5.1 Éducation thérapeutique – Diabète -**

#### **Adolescence**

Notre thématique peut apporter des éclairages supplémentaires sur des pratiques, déjà existantes dans d'autres lieux, basées sur des données scientifiques. C'est avec l'avancée de certains pays dans la discipline infirmière que l'on pourrait trouver des pistes pour répondre à notre problématique. En se référant aux recherches de différents auteurs, nous pourrions faire ressortir différentes techniques ou prises en charge.

Nous aimerions également amener une sensibilisation dans la manière de gérer un traitement spécifique au diabète, en tenant compte de toutes

ses modalités. Si le soignant est au clair avec ces connaissances, il sera plus compétent pour les transmettre à l'adolescent.

Notre travail peut amener le diabète, en tant que problème de santé publique, à être mieux admis et permettre ainsi une meilleure compréhension de la part des soignants. Grâce à cela, il sera possible de mettre en place de meilleures actions de promotion et de prévention de la santé auprès des adolescents atteints de diabète de type 1. Pour cela, il est nécessaire d'avoir des connaissances spécifiques sur l'adolescence, notamment les changements au niveau biologique, psychologique, social et spirituel.

L'éducation thérapeutique demande aussi d'avoir des connaissances théoriques afin de les apporter dans la pratique. Nous avons en effet constaté, sur certains de nos lieux de stage, que l'éducation est encore peu développée dans la discipline.

Pour conclure cette partie, nous pouvons préciser notre question de cette manière : Quelles démarches thérapeutiques sont les plus adaptées à un adolescent, entre 14 et 16 ans, atteint de diabète de type 1 ?

### **3. Concepts**

## **3.1 Définition des concepts**

### **3.1.1 Concept de l'éducation thérapeutique**

Nous avons trouvé plusieurs définitions de l'éducation thérapeutique et nous avons décidé de retenir la plus pertinente :

L'éducation thérapeutique concerne les actions d'éducation liées au traitement curatif ou à la prévention des risques ou des complications d'une pathologie. Le but de l'éducation thérapeutique du patient est d'engager la personne qui consulte un professionnel de soin, quel que soit son état de santé, à maintenir ou améliorer, elle-même, sa qualité de vie. Respecter les choix de la personne, comprendre l'autre, l'éclairer pour qu'elle puisse faire des choix, sont des principes de la relation éducative. (Formarier & al., 2012, p.163).

#### **3.1.1.1 Relation et rôle infirmiers**

L'éducation thérapeutique est un processus continu, intégré aux soins et centré sur le patient. Ce dernier est l'acteur principal, le soignant facilite les apprentissages et tient compte des dimensions affectives et cognitives du patient (Formarier & al., 2012).

Le rôle infirmier, dans l'éducation thérapeutique, est de collaborer avec le patient. Pour cela, le soignant doit avoir de bonnes connaissances de la pathologie et pouvoir proposer différentes options thérapeutiques possibles. Il doit aussi avoir une bonne compréhension sur la signification de vivre avec une maladie chronique, une connaissance sur des théories de l'apprentissage et des capacités d'analyse sur ses propres pratiques professionnelles. Le soignant doit reconnaître les compétences et les ressources du patient (Formarier & al., 2012).

Le concept d'éducation thérapeutique se retrouve dans différents modèles pour la promotion de la santé. Il est directement lié aux soins infirmiers et relie le patient à l'infirmière (Formarier & al., 2012). Dans la définition ci-dessus, le but de l'éducation thérapeutique est d'engager la personne à maintenir ou améliorer sa qualité de vie. Ceci fait ressortir un autre concept : l'*empowerment*.

### **3.1.1.2 Concept de l'*empowerment* en lien avec l'éducation thérapeutique**

Le terme *empowerment* a été introduit de manière concrète et formelle au niveau du travail social en 1976 par Barbara Solomon. Puis dans les années 80, il a été exploité en psychologie communautaire grâce à Julian Rappaport. Dans le domaine des sciences infirmières, il est apparu vers la fin des années 80. (Formarier & al., 2012)

Selon le livre de Formarier & al. (2012), l'*empowerment* a une utilisation étendue et il n'existe pas de consensus sur sa définition car le sens et la précision qu'on lui donne sont très variables et parfois même contradictoires. Cependant, en ayant effectué quelques recherches, nous avons pu en dégager des « essais de définitions » directement en lien avec la maladie chronique.

L'*empowerment* face à la maladie chronique pourrait donc être considéré comme un processus au cours duquel la personne malade progresse et prend conscience de progresser dans sa capacité à gérer ou accepter une situation ou des situations qui auparavant lui conféraient un sentiment d'impuissance et de détresse. (Aujoulat, 2007, p.42).

L'*empowerment* est défini comme celui d'une personne qui, dans le but de maintenir, voire d'améliorer sa qualité de vie telle qu'elle la conçoit pour elle-même, est consciente des répercussions de sa maladie dans sa vie, dispose et est consciente de disposer d'une capacité à gérer sa maladie et son traitement de façon autonome et est ouverte à des changements dans la gestion de son traitement (Walger, 2009, p. 7-8).

### 3.1.1.3 Relation et rôle infirmiers

Le concept de l'*empowerment* comprend la participation au processus de décision entre le professionnel de santé et la personne atteinte de maladie chronique ainsi que le renforcement du sentiment de sécurité du patient à travers la continuité de la prise en charge de la part du professionnel de santé (Formarier & al., 2012). Avec l'éducation thérapeutique, l'infirmière doit favoriser un apprentissage chez le patient et lui permettre d'acquérir de l'autonomie. Elle doit permettre au patient de développer des compétences psychosociales, d'autogestion et d'autodétermination dans la prise en charge de sa maladie chronique (Formarier & al., 2012).

Nous pouvons donc dire que ce qui est intéressant concernant le concept de l'*empowerment* dans l'éducation thérapeutique, c'est que les soignants aident à développer le pouvoir d'agir de la personne atteinte de maladie chronique. Le patient est donc maître de sa prise en charge face à sa maladie.

### **3.1.2. Concept de la maladie chronique**

#### **3.1.2.1 Diverses visions du concept du corps**

La maladie chronique est une pathologie qui affecte la personne sur une longue durée et qui évolue lentement. Les maladies chroniques (cardiopathies, accidents vasculaires cérébraux, cancers, affections respiratoires chroniques, diabète...) sont la toute première cause de mortalité avec 63% de décès dans le monde. La maladie chronique est plus courante chez les personnes âgées de 60 ans. (OMS, n.d.)

#### **3.1.2.2 Concept du corps en lien avec la maladie chronique**

Nous avons décidé de développer le concept du corps en lien avec la maladie chronique, car celle-ci le touche et implique de nombreux changements tels que son fonctionnement et la modification de l'image corporelle, ce qui implique de nombreuses conséquences dans la vie de la personne.

Différentes définition du concept du corps sont présentes dans le livre de Formarier & al. (2012). Selon le professeur Pierre Erny (Bianquis, Le Breton & Méchin, 1997), enseignant de philosophie, d'ethnologie, de sociologie et de théologie à l'université de Strasbourg, on retrouve une grande étendue d'utilisation du corps ; que ce soit de la naissance à la mort, durant la maladie, dans les soins corporels ou encore par les marques imposées par la culture et les rituels de la société. D'après cet auteur, le corps se socialise avec la manière que nous avons de l'utiliser. Si on affine les sous-systèmes du corps et que nous nous approchons de ses formes

solides, liquides ou gazeuses, on se rend compte que cela correspond à de nombreuses recherches et études. David Le Breton (Bianquis & al., 1997), anthropologue et sociologue de l'université de Strasbourg, rappelle que le corps fait partie intégrante de l'univers, car il est composé de matières premières qui créent la nature. Il n'existe donc aucune différence entre l'homme et ce qui l'entoure. Selon cet auteur, l'homme se fait ses propres représentations du corps et le corps ne prend sens qu'au sein de la culture de l'homme.

### **3.1.2.3. Relation et rôle infirmiers**

Les soins infirmiers exercent leur art sur le corps. La maladie est un élément qui touche le corps et l'identité de la personne au niveau physique et psychologique, infligeant un grand déséquilibre et de nombreuses réactions du corps. Elle aura également des influences au niveau social et culturel. Dans le cadre de maladie chronique, les soins infirmiers utilisent l'éducation thérapeutique ou l'accompagnement des personnes pour mettre en évidence leurs représentations, leur mode de vie, leurs valeurs dans le but de comprendre le sens qu'elles donnent à leur maladie (Formarier & al., 2012).

Les soins infirmiers ont un rôle d'accompagnement et d'encadrement chez la personne atteinte d'une pathologie ou d'un déséquilibre au niveau du bien-être physique ou psychologique. Le symptôme est un langage du corps défaillant, ce qui permet au soignant d'en tirer certains messages. Cela aura pour but de faire le lien entre la pathologie et la conduite à tenir en vue de

mettre en place des stratégies afin d'adopter de nouveaux comportements. L'infirmière joue également un rôle dans la gestion du stress et des émotions (Formarier & al., 2012).

Le patient influence ses comportements avec ses propres représentations. Le soignant se doit de mettre en place des interventions et une prise en charge adaptée, grâce à ses compétences et connaissances professionnelles, dans le but d'apporter une amélioration de la qualité de vie de la personne. Chez les patients atteints de maladie chronique, le rôle des soins infirmiers est d'apprendre à la personne à vivre en harmonie avec elle-même pour diminuer les risques de complications aiguës (Formarier & al., 2012).

Le concept du corps permet de mieux comprendre les réactions du corps. Il interagit activement avec l'environnement qui l'entoure. Chaque personne l'embellit et le transforme grâce à sa propre culture. C'est à travers le corps que la maladie chronique se développe et modifie une partie de son fonctionnement, mais aussi une partie de son apparence ; l'image corporelle. Les symptômes permettent au corps de s'exprimer et de signaler la présence de la maladie. L'infirmière a un rôle important dans l'éducation et dans l'encadrement d'une personne atteinte d'une maladie chronique, car elle doit permettre à l'individu de vivre en bonne santé malgré la pathologie (Formarier & al., 2012).

### 3.1.3 Concept de l'adolescence

Adolescence vient du latin *adolescens*, participe présent de *adolescere* qui signifie grandir. A la différence du participe passé *adultus* qui marque le fait d'avoir cessé de grandir. (...) Dans la mesure où elle désigne un phénomène de croissance, la notion d'adolescence a d'abord renvoyé à la médecine, du fait de la puberté, et de la psychologie, du fait des particularités du psychisme du jeune et notamment de la fameuse « crise ». La jeunesse, elle, serait d'emblée une notion relevant du lien social. (...) Aujourd'hui, l'adolescence est devenue une question sociale, il est difficile de s'accorder sur une définition précise à son propos. (...) Devenir un homme ou une femme n'est plus ritualisé, mais s'effectue par un cheminement personnel. L'adolescence est avant tout un sentiment (Le Breton, 2013, p.6 et 7).

L'adolescence est avant tout un processus dynamique. On ne devient pas « adolescent » du jour au lendemain et on ne « sort » pas non plus précipitamment de l'adolescence. Actuellement, dans les pays développés, elle s'étend de 10 à 25 ans et se décompose en plusieurs périodes, ponctuées par l'âge et la scolarité. Mais l'adolescence des filles se révèle bien différente de celle des garçons, et les diversités sociales, scolaires, familiales sont autant de facteurs dont il faut tenir compte lorsqu'on veut la décrire (Rufo & Choquet, 2007, p. 17).

Ils (les adolescents) sont préoccupés, parfois maladivement mais souvent avec curiosité, de ce qu'ils paraissent être aux yeux des autres, en comparaison avec ce qu'ils pensent être eux-mêmes – et de la question de savoir comment rattacher les rôles et les capacités cultivés tantôt aux prototypes idéaux du jour. Dans leur quête d'un nouveau sentiment de continuité et d'unité vécue (*sameness*) qui doit inclure désormais la maturité sexuelle, certains adolescents doivent encore une fois se colleter aux crises des premières années, avant de pouvoir installer des idoles et des idéaux durables comme gardiens d'une identité finale (Erikson, 1972, p. 133).

#### 3.1.3.1 Concept de l'identité en lien avec l'adolescence

En rapport avec le terme d'adolescence, nous avons décidé de mettre en lien le concept de l'identité. Ce concept a beaucoup été discuté entre le

16ème et le 20ème siècle par différents philosophes : Locke (1632-1704) disait que c'est la conscience qui fait l'identité personnelle, Voltaire (1694-1778) y a ajouté la permanence et le lien avec l'esprit et Freud (1913) a développé l'influence des pulsions sexuelles dans l'identification du sujet. En 1950, Erikson introduit une réflexion systématique sur l'identité personnelle et l'identité sociale, alors qu'en 1960 se développe le concept d'identité collective (Formarier & al. 2012).

Il est possible de distinguer deux types d'identités individuelles : l'identité personnelle et l'identité sociale. L'identité personnelle correspond selon Tap (1987) à un « système de représentations et de sentiments à partir desquels le sujet peut en effet se percevoir le même (idem) dans le temps, se vivre dans une continuité existentielle et aspirer à une certaine cohérence ». L'identité sociale correspond, selon Autin (2005), à « la partie du concept de soi d'un individu qui résulte de la conscience qu'a un individu d'appartenir à un groupe social ainsi que la valeur et la signification émotionnelle qu'il attache à cette appartenance » (Formarier & al. 2012).

En 1992, Lipiansky (Lipiansky, 2005) différencie l'identité subjective, concept de soi, de l'identité objective, caractéristiques pertinentes définissant un individu pour autrui (Formarier & al. 2012).

### **3.1.3.2 Relation et rôle infirmiers**

Lorsque l'infirmière crée une relation avec le patient, c'est une relation entre deux identités qui se met en place dans un contexte singulier. En pensant de cette manière, il est possible alors d'intégrer tous les concepts de

bienfaisance dans la relation, tels que l'empathie, l'authenticité, la congruence, la confiance mutuelle, le non-jugement et le respect de l'autre dans ce qu'il est (Formarier & al. 2012).

L'infirmière doit découvrir les éléments clés de l'identité (objective) du patient. Elle peut aussi être appelée identité sociale. Elle correspond à tout ce qui catégorise la personne dans la société, comme par exemple l'âge, le genre ou encore le rôle dans la structure familiale. Le terme adolescent est donc une caractéristique de l'identité sociale (Formarier & al. 2012).

Il est ainsi possible de dire que l'identité est un processus lié à la perception du sujet et à l'interprétation qu'il en fait. Le rôle de l'infirmière est alors de faire un recueil de données pour cerner l'identité globale du jeune afin de mettre en place une prise en charge individuelle.

## **3.2 Modèle de promotion de la santé – Nola**

### **Pender - *The Health Promotion Model***

Nous avons choisi ce modèle car il responsabilise la personne dans la prise en charge de ses comportements de santé. Ayant étudié ce modèle au sein de la HE-Arc, nous avons quelques notions sur son utilisation ainsi que sur sa mise en place dans la pratique. Ce modèle a pour composante

principale l'éducation thérapeutique et favorise la mise en place de l'*empowerment*. Il nous paraissait donc judicieux de mettre en lien ce modèle avec la maladie chronique chez l'adolescent et avec notre thématique (Pender & al., 2011).

La première version du modèle est apparue en 1990 et s'appuie sur différents modèles en psychologie de la santé : *Health Belief Model* (Rosenstock, 1960), *Theory of Reasoned Action* (Fishbein & Ajzen, 1975), *Self-Efficacy* (Bandura, 1977), *Decision-making model* (Janis & Mann, 1977) et *Transtheoretical model* (Prochaska & DiClemente, 1983) (Pender & al., 2011). Ce modèle permet de déterminer la motivation qu'a la personne à changer pour un comportement plus sain face à sa santé et favorise un changement par la prévention des risques et la promotion de la santé (Pender & al., 2011). Dans ce modèle, les premiers éléments pris en compte sont les comportements antérieurs de la personne qui peuvent se transformer en ressources ainsi que les facteurs personnels qui auront une influence sur l'adoption du comportement. Ces éléments vont influencer différents critères de la personne : bénéfices perçus de l'action, obstacles perçus de l'action, affects liés à l'action, sentiment d'efficacité personnelle, influences interpersonnelles et influences contextuelles. Ces critères agissent sur le moment où la personne va adopter un nouveau comportement (Pender & al., 2011).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>En appendice : tableau illustratif (Pender & al., 2011, p.45).

Suite à cette présentation succincte du modèle de Pender, nous pouvons en dégager les deux principaux concepts que sont la promotion de la santé et la prévention des maladies et/ou des complications. Les sous-concepts sont les critères nommés ci-dessus.

### **3.2.1 Nos concepts en lien avec ceux du modèle**

#### **3.2.1.1 Promotion et prévention**

L'éducation thérapeutique est en lien direct avec la promotion et la prévention de la santé car elle en découle (OMS, 1986). Il est également possible de faire un lien avec *l'empowerment* qui souligne que chaque personne a ses propres buts de promotion de la santé (Aujoulat, d'Hoore & Deccache, 2007) et fait ressortir le sous-concept du sentiment d'efficacité personnelle (Bandura, 1977).

L'adolescence est une période durant laquelle la personne cherche à se construire une identité (Dessez & al., 2007), d'où l'importance de faire de la promotion et de la prévention pour la santé, avec le soutien des parents, afin que le jeune adopte des comportements de vie sains. Ce modèle est d'autant plus adapté à l'adolescent, car il ne prend pas appui sur la peur ou la menace pour motiver le changement. Selon Pender & al. (2011), l'adolescent ne se sent pas vulnérable et donc peu réceptif à la peur.

La maladie chronique n'empêche pas la personne d'avoir besoin de conseils en promotion et prévention de la santé afin qu'elle puisse maintenir un style de vie sain et prévenir de futures complications en lien avec sa pathologie.

### **3.2.1.2 Comportements antérieurs - *Prior related behavior***

L'éducation thérapeutique permet de s'appuyer sur les expériences antérieures de la personne afin de mettre en évidence les bénéfices et les barrières du nouveau comportement à adopter (Pender & al., 2011).

La maladie chronique provoque automatiquement une cascade de nouvelles expériences et de nouveaux comportements à adopter (Lorig, Holman, Sobel, Laurent, Gonzalez & Minor, 2008) ; la personne peut alors en déduire d'elle-même les bénéfices et les obstacles au maintien de sa santé.

L'adolescence est une période durant laquelle le jeune va faire de nombreuses expériences en lien avec sa santé, ce qui peut le conduire à apprendre de son comportement (Dessez & al., 2007).

### **3.2.1.3 Facteurs personnels ; biologiques, psychologiques et socioculturels - *Personal factors ; biological, psychological and socio-cultural***

L'éducation thérapeutique doit tenir compte de l'influence des facteurs personnels sur l'adoption d'un nouveau comportement de santé ; valeurs, croyances, estime de soi, âge, évolution pubertaire... (Pender & al., 2011)

La maladie chronique a également de nombreux impacts sur les facteurs personnels (Lorig & al., 2008) et donc une influence sur l'adoption des nouveaux comportements (Pender & al., 2011).

L'adolescence, au vu des bouleversements qu'elle provoque au niveau des facteurs personnels, a un effet non-volontaire sur la motivation à adopter un nouveau comportement (Le Breton, 2007).

#### **3.2.1.4 Bénéfices perçus de l'action - *Perceived benefits of action***

Lors d'un changement, la personne perçoit des bénéfices qui lui permettent de mieux s'engager dans celui-ci. Ces bénéfices perçus sont des représentations mentales et des conséquences positives. Elles donnent à la personne une motivation pour le changement de comportement. Ils peuvent être tirés d'une expérience personnelle ou alors ils ont été observés chez un autre individu ; il s'agit alors d'expériences vicariantes. Il est important qu'ils figurent dans le changement pour que celui-ci soit maintenu (Pender & al., 2011).

Dans le cadre des concepts retenus dans notre travail, les bénéfices perçus permettront à l'adolescent atteint de maladie chronique d'adopter des nouvelles stratégies afin d'opérer des changements et de les maintenir. L'éducation thérapeutique et l'*empowerment* peuvent favoriser le changement en donnant à l'individu des ressources et des connaissances qui pourront améliorer sa qualité de vie. Chez un adolescent atteint de maladie

chronique, les bénéfices de l'action sont souvent apportés par le soignant ou par ses proches. Ils influenceront positivement l'individu dans ses choix et dans ses comportements de santé.

### **3.2.1.5 Obstacles perçus à l'action - *Perceived barriers to action***

Les obstacles perçus à l'action sont les antagonistes des bénéfices. Ce sont des perceptions et des représentations négatives de l'action. Ils peuvent être réels ou imaginés. Cela correspond aux inconvénients, aux coûts engendrés, aux difficultés du changement, au temps ou encore à la difficulté de la nature du changement. Ces facteurs vont rendre le changement de comportement plus difficile. Anticiper les obstacles est un moyen pour faciliter le changement (Pender & al., 2011).

Les grands changements qu'un adolescent vit durant cette phase de son existence peuvent être un obstacle. Il peut être difficile pour lui d'adopter de nouveaux comportements, alors qu'il est en quête d'identité. Les conséquences et les différentes contraintes qu'engendre la maladie chronique peuvent également être un élément difficile pour l'adolescent. L'éducation thérapeutique et l'*empowerment* permettent d'anticiper ces obstacles et de trouver des stratégies pour mieux les traverser.

### **3.2.1.6 Affects liés à l'activité - *Activity-related affect***

Chaque comportement conduit à la réalisation d'une ou plusieurs activités. La réalisation de celles-ci vont provoquer des ressentis qui seront

alors déterminés par trois facteurs : l'état émotionnel qu'induit l'action, l'influence de l'activité sur l'ego de la personne et l'environnement dans lequel l'activité se déroule. Le ressenti affectif produit par la réalisation de l'activité déterminera la disposition de la personne à répéter l'activité ou non. Toutes les activités liées à un ressenti agréable disposeront la personne à recommencer ou, au contraire, toutes les activités liées à un ressenti désagréable pousseront l'individu à les éviter. Ce ressenti est en lien direct avec le sentiment d'efficacité personnelle (Pender & al., 2011).

Il s'agit donc pour l'adolescent, avec l'aide de l'infirmière et de ses parents, de comprendre pourquoi il maintient ces comportements, qu'ils soient positifs ou négatifs. Il est en effet possible que l'adolescent ait un ressenti agréable suite à un comportement contradictoire avec la gestion de son diabète. C'est à ce moment-là que le rôle de l'infirmière dans l'éducation thérapeutique prend tout son sens. Elle peut en effet, en réfléchissant avec l'adolescent, trouver de nouvelles alternatives aux comportements négatifs et ainsi provoquer de nouveaux comportements chez le jeune.

### **3.2.1.7 Le sentiment d'efficacité personnelle - *Self-Efficacy***

Cela correspond au jugement qu'a la personne de ses propres capacités à exécuter une tâche ou une action. Ce ressenti est dépendant des expériences directes ou indirectes, positives ou négatives qu'elle a pu vivre ou percevoir en lien avec la réalisation de cette tâche ou action. Plus la

personne se sent capable d'exécuter cette action, plus elle sera disposée à la réaliser (Pender & al., 2011).

Dans le cadre de l'éducation thérapeutique d'un adolescent atteint de diabète, il serait alors important pour l'infirmière de déterminer les expériences déjà vécues par l'adolescent et de définir avec lui son sentiment d'efficacité personnelle face à ces différentes expériences. Si la gestion du diabète n'est pas tout à fait adaptée et qu'il faudrait faire quelques changements dans la prise en charge, il pourrait alors être judicieux de la part de l'infirmière de se baser sur les expériences positives de l'adolescent, celles qui ont justement renforcé son sentiment d'efficacité personnelle.

### **3.2.1.8 Influences interpersonnelles - *Interpersonal influences***

Les influences interpersonnelles sont des connaissances qui impliquent les comportements, les croyances ou les attitudes des autres. La famille, les pairs ou les professionnels de soins sont les principales sources d'influences interpersonnelles. Elles comprennent les normes, qui sont les attentes importantes des autres, le soutien social et la modélisation, qui représente l'apprentissage vicariant. Les normes sociales fixent un standard sur la performance que les individus peuvent adopter ou rejeter. Le soutien social comprend le maintien des ressources offert par les autres. La modélisation est l'apprentissage par l'observation des autres à faire tel ou tel comportement et à le reproduire. Ainsi, il s'agit d'une stratégie importante

pour le changement de comportement. Les individus sont susceptibles d'adopter des comportements qui seront renforcés socialement. La sensibilité face à l'influence des autres peut être particulièrement évidente à l'adolescence (Pender et al., 2011).

Dans l'éducation thérapeutique d'un adolescent atteint de maladie chronique, il est notable de tenir compte des influences interpersonnelles car elles auront une très grande importance dans l'adoption d'un nouveau comportement pour le maintien de sa santé. Ses parents peuvent avoir une influence positive et il est important de les intégrer au programme de soin. Mais il faut également prendre en compte l'influence de ses pairs car à cet âge, ils ont une place centrale et peuvent considérablement entraîner l'adolescent dans l'adoption d'un nouveau comportement.

### **3.2.1.9 Influences situationnelles - *Situational influences***

Les influences situationnelles sont les perceptions personnelles et les connaissances de toutes situations qui facilitent ou entravent un comportement. Elles comprennent les perceptions des options disponibles, les caractéristiques de la demande et les caractéristiques esthétiques de l'environnement dans lequel un comportement donné est susceptible d'avoir lieu. Les individus sont incités et développent davantage leurs capacités dans des situations environnementales dans lesquelles ils se sentent compatibles, connexes, sûrs et sécurisés. Les influences situationnelles peuvent être une clé importante pour élaborer de nouvelles stratégies plus efficaces et ainsi

faciliter l'acquisition et le maintien de comportements favorables à la santé (Pender et al., 2011).

Pour un adolescent atteint de maladie chronique, il peut être intéressant de prendre en compte une situation dans laquelle le jeune se sent sûr et en sécurité, car cela pourrait lui permettre de faciliter l'acquisition d'un nouveau comportement qui sera bénéfique à sa santé. En éducation thérapeutique, le soignant devra être attentif aux caractéristiques de la demande du jeune, mais il devra également mettre en avant son savoir esthétique afin de créer un environnement favorable dans l'adoption d'un nouveau comportement.

### **3.2.2 Mise en application de la théorie**

Afin de mettre en application cette théorie, il convient de créer un plan d'action, avec l'adolescent et ses parents, qui favorise un changement de comportement. Le rôle du soignant sera alors d'aider le jeune à trouver des stratégies qui lui permettront de s'engager et de maintenir le comportement souhaité (Pender et al., 2011).

<b>Tableau 1 : Les neuf étapes préconisées par Pender &amp; al. (2011)</b>	
Etapes	Explication
Recensement et résumé des données	Faire un recueil de données qui regroupe les dimensions bio-psycho-socio-spirituelles.
Mise en évidence des forces et des compétences du client	Déterminer les ressources, les valeurs, les normes culturelles et familiales de l'adolescent et sa famille.
Identification des objectifs de santé et des différentes options de changement	Clarifier et reformuler (en objectifs) les souhaits de changement du jeune en interprétant ses dires.
Identification des indicateurs d'évaluation	L'adolescent fixe des moyens d'évaluation de ses objectifs.
Développement d'un plan de changement de comportement	Le soignant doit permettre au jeune de prioriser les comportements qu'il souhaite modifier. Il peut le faire sous forme de tableau afin de marquer son engagement.
Renforcement de la perception des bénéfices et identification des incitations personnelles	Créer avec l'adolescent divers moyens de rappel des bénéfices du changement (ex : fond d'écran d'ordinateur, post-it, ...).
Traitement des facteurs environnementaux et interpersonnels	Le soignant rend attentif l'adolescent aux différentes ressources ou obstacles environnementaux du changement et lui permet d'anticiper sa réaction.
Détermination d'un cadre temporel	Planifier les rencontres en tenant compte des ressources et obstacles de l'adolescent.
Formalisation d'un engagement	Créer un contrat entre le soignant, l'adolescent et sa famille que chacun s'engage à tenir.

## **4. Méthode**

## 4.1 Méthode PICOT

La méthode PICOT est une méthode permettant de construire une question de recherche de manière structurée (Melnyk & al., 2013).

Tableau 2 : Méthode PICOT	
<b>P</b>	Population / Problème
<b>I</b>	Intervention / Intérêt
<b>C</b>	Comparaison
<b>O</b>	<i>Outcomes</i> (résultats)
<b>T</b>	Temps

Avec l'utilisation de la méthode PICOT nous avons pu affiner notre première question qui était celle-ci : « quelles démarches thérapeutiques sont les plus adaptées à un adolescent, entre 14 et 16 ans, atteint de diabète de type 1 ? », pour en arriver à la question de recherche suivante : « Concernant des adolescents atteints de diabète de type 1, acquis durant l'enfance, quels sont les moyens d'intervention instaurant une éducation thérapeutique du patient favorisant, lors de l'âge adulte ultérieur, une gestion optimale de sa pathologie ? ». Il s'agit d'une question de type intervention, ce qui explique que nous avons uniquement le P, le I et le O.

## 4.2 Critères de sélection des articles

Pour rechercher nos articles, nous avons utilisé les bases de données Pubmed et Cinahl. Afin de sélectionner les articles qui nous paraissaient pertinents, nous avons dans un premier temps cherché des articles avec des mots-clés spécifiques à notre question de recherche. Dans un deuxième temps, nous avons lu les titres et les résumés de ceux qui nous paraissaient en lien avec notre thématique. Suite à cette première sélection, nous avons retenu quarante-cinq articles.

Pour avoir un aperçu des recherches effectuées, nous avons créé un tableau nous permettant d'avoir une vision globale de notre travail<sup>1</sup>. Nous avons remarqué qu'en détaillant nos mots-clés, nous réduisons le nombre de résultats, ce qui nous permet d'avoir des articles mieux ciblés.

Tableau 3 : Descripteurs	
Mots-clés	
<b>P</b>	<i>Adolescent(s), adolescence, young people, young, teenagers, children, type 1 diabetes, diabetes, parents, chronic(s) disease(s), chronic illness, symptom, hypoglycemia, adherence, family, pediatrics, school, high-risk</i>
<b>I</b>	<i>Role parents, role parental, interventions educational, psycho-educational intervention, educational therapeutic, education, intervention, group intervention, education, family influence, influence, youth intervention, transition, pediatric transition to adult care, transitional care, traditional</i>

<sup>1</sup> En appendice : tableau de sélection des articles

	<i>care, treatment, coaching, care, nurses, glycaemic/glycemic control, control, special needs, decision-coaching, insulin, program(s), standard care, functional insulin therapy, continuous glucose monitoring, continuous subcutaneous insulin infusion, experience, physical activities, relationships</i>
<b>O</b>	<i>Health outcomes, treatment outcome, treatment, empowerment, self-care, self-management, management, metabolic complications, evaluation, self-management training</i>
<b>Descripteurs MeSH (NCBI, 2015)</b>	
<b>P</b>	<i>Adolescent, young adult, child, diabetes mellitus, parents, chronic disease, symptom assessment, hypoglycemia, Global Health, family, pediatrics, schools, risk</i>
<b>I</b>	<i>Role, Models educational, intervention, control groups, education, health facility environment, transition to adult care, therapeutics, test taking skills, nurses, insulin, programs, program development, standard of care, relations insulin, prevention, control, care, motor activity, professional-patient, glycemic index</i>
<b>O</b>	<i>Outcome assessment, treatment outcome, therapeutics, power (psychology), self-care,</i>
<b>Descripteurs OVID (Wolters Kluwer, 2015)</b>	
<b>P</b>	<i>Adolescent development, diabetes mellitus, parents, chronic illness, symptom, hypoglycemia, family, pediatrics</i>

<b>I</b>	<i>Educational therapy, intervention, group intervention, family intervention, treatment, insulin, nurses, health, education</i>
<b>O</b>	<i>Treatment outcomes, empowerment, self-care skills</i>

Certains des mots-clés que nous avons utilisés n'apparaissent pas dans notre tableau en descripteurs MeSH et OVID, car nous n'en avons pas trouvé la correspondance exacte.

Les descripteurs MeSH (*Medical Subject Headings*) sont des descripteurs médicaux qui constituent le thesaurus de la banque de données bibliographique de Medline, c'est-à-dire Pubmed (NCBI, 2015).

OVID est un système de recherche permettant l'interrogation de différentes bases de données bibliographiques à l'aide d'une même interface, et cela concerne plusieurs thématiques : l'économie, la médecine, la psychiatrie, les soins infirmiers, etc. (Wolters Kluwer, 2015).

### 4.3 Stratégie des articles choisis

Notre premier critère d'exclusion est la date de nos articles qui ne doit pas dépasser dix ans afin d'avoir des données assez récentes. Notre deuxième critère est basé sur la construction méthodologique des articles, comprenant l'introduction, la méthodologie, les résultats et la discussion.

Notre troisième critère correspond au niveau de l'impact factor du journal dans laquelle l'article a été publié et/ou au niveau de preuve de l'article. L'*impact factor* doit être supérieur à 1.5 ; plus il est élevé, mieux le journal est reconnu (Cirad & CoopIST, 2013). Quant au niveau de preuve hiérarchique, il doit être de 1 ou 2. Le niveau 1 correspond à des essais comparatifs randomisés de forte puissance, des méta-analyses d'essais comparatifs randomisés ou des analyses de décision basées sur des études bien menées. Le niveau 2 correspond à des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées ou des études de cohorte (CNGOF, 2015).

Malgré cette sélection, nous avons décidé de retenir trois articles ne correspondant pas exactement aux critères d'inclusion et d'exclusion ci-dessus, car ils nous paraissaient pertinents au vu de notre question PICOT. Au final, nous avons retenu quinze articles qui nous permettront de développer notre synthèse des résultats<sup>1</sup>.

## 4.4 Analyse des articles

Afin de nous permettre d'effectuer une analyse critique de nos articles scientifiques, nous avons utilisé la grille adaptée de Fortin (2010). Cette grille

---

<sup>1</sup> En appendice : tableau d'inclusion et d'exclusion

nous permet de nous questionner sur les points importants qui devraient apparaître dans un article scientifique de bonne qualité.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> En appendice : les 15 articles retenus analysé avec la grille adaptée de Fortin

## **5. Synthèse des résultats et discussion**

## **5.1 Synthèse des résultats des articles**

Nos recherches d'articles nous ont menées vers différentes thématiques : la transition, les pratiques innovantes et l'influence psychosociale.

### **5.1.1 Transition**

Une des thématiques de nos articles est le vécu de la transition, par des adolescents avec un diabète de type 1, d'un service pédiatrique à un service adulte. Nous avons analysé trois articles sur cette thématique précise.

Le premier article (Beskine & Owen, 2008) est basé sur différentes recherches ayant pour but de minimiser les perturbations des adolescents lors de la transition d'une unité à l'autre. Ils prennent en compte les différents changements physiques et psychologiques rencontrés à l'adolescence afin de rendre cette période plus agréable. Les résultats sont meilleurs lorsque les jeunes sont impliqués dans leur maladie et que leurs parents sont soutenant. Les différentes études montrent un meilleur passage d'une unité à l'autre grâce à de nombreuses stratégies et activités avec les jeunes et leurs familles. Il est toutefois mis en avant qu'il y a un manque de soins transitoires pré-planifiés et lorsque ceux-ci sont mal adaptés aux adolescents, cette période devient difficile. La participation des

parents favorise ce passage et diminue considérablement les complications lors de la transition.

Le second article (Watson, Parr, Joyce, May, & Le Couteur, 2011) est un développement sur le transfert des jeunes ayant des besoins complexes de santé. Il cible une population de jeunes étant atteints de diabète, de paralysie mentale et de troubles du spectre autistique. Les résultats démontrent qu'actuellement, il n'y a pas de modèle en place favorisant la transition et que peu d'éléments sont mis en avant pour aider les jeunes au transfert. Selon l'auteur, la littérature est très limitée et la pratique n'a pas assez de recul pour tirer des conclusions, mais il en ressort tout de même des éléments encourageants pour le futur, afin d'augmenter la durabilité des futurs services, par exemple, en garantissant un financement sur le long terme.

Le troisième article (Zhang, Ho & Kennedy, 2014) est une revue systématique basée sur la recherche d'outils permettant de mesurer cette transition. Dans cette recherche, un seul outil est spécifique au diabète de type 1 et il s'agit du questionnaire *RCBRS (Readiness to Change the Balance of Responsibility Scale)*, de sept items, développé par Kaugars et al. (Kaugars, Kichler & Alemzadeh, 2011). Afin de valider ce questionnaire, une étude sur soixante-neuf familles a été menée aux Etats-Unis. Il permet de savoir si l'adolescent est prêt à prendre des responsabilités dans la prise en charge de sa maladie, mais n'aide pas à la préparation à la transition en elle-même.

### 5.1.2 Pratiques innovantes

Le premier article (Hasselmann & al., 2012) compare l'équilibre glycémique des enfants atteints de diabète de type 1, traités par pompe à insuline, avec ceux traités par un schéma de multi-injections. Les résultats de cette étude suggèrent que le traitement par pompe permet un meilleur équilibre glycémique à long terme chez les enfants traités pour un diabète de type 1.

Le deuxième article (Lawson & al., 2014) est basé sur la surveillance continue du glucose. Pour évaluer l'importance de la surveillance continue du glucose, l'étude a divisé le groupe de participants en deux groupes tests. Le premier groupe reçoit une éducation sur la surveillance continue du glucose en même temps que l'initiation à la pompe à insuline. Le second groupe débute son traitement du diabète avec une pompe à insuline, mais reçoit l'éducation de la surveillance continue du glucose plus tard. L'étude montre de meilleurs résultats d'HbA1c (hémoglobine glyquée) pour le deuxième groupe. L'étude ne réussit toutefois pas à démontrer l'efficacité de l'utilisation de la pompe liée à l'éducation de la surveillance continue du glucose, car il y a un manque d'individualisation dans l'éducation thérapeutique. Cette étude démontre que la volonté des jeunes ainsi que celle de leurs parents, face aux changements, influence les résultats.

Le troisième article (Grey & al., 2013) est un essai clinique randomisé qui se base sur les programmes internet visant à aider les jeunes et leur

famille dans la gestion de leur diabète. On retrouve deux programmes que sont *Teen Cope* et *Managing Diabetes*. Les jeunes et leur famille ont accès à des questionnaires, des interactions visuelles ou interfaces réactives, directement en ligne, qui permettent aux jeunes de se renseigner sur l'alimentation saine, l'activité physique, le contrôle du glucose ainsi que sur la technologie du diabète. Les résultats montrent des éléments positifs dans les deux groupes tests : amélioration des capacités d'autogestion, du coping, de la compétence sociale, diminution des conflits familiaux et diminution également du taux d'hémoglobine glyquée.

Le quatrième article (Brorsson & al., 2013) est un essai randomisé voulant définir l'influence de la méthode *GSD-Y* (*Guided Self-Determination – Young*, méthode inspirée de l'*empowerment*) sur la résolution de problèmes dans des familles vivant des conflits familiaux liés au diabète. Dans les résultats, il est relaté que les adolescents ne sont pas capables de gérer seuls leur diabète, car ils n'ont pas encore la pleine capacité de prendre soin d'eux-mêmes. Il est de ce fait important de partager les responsabilités entre les parents et l'adolescent d'une manière adéquate pour éviter les conflits, ce en quoi l'utilisation du *GSD* serait un bénéfice.

Le cinquième article (Husted & al., 2014) est un essai clinique randomisé voulant démontrer que le *GSD-Y* est une intervention d'éducation thérapeutique adaptée chez les adolescents atteints de diabète de type 1, afin d'améliorer leur hémoglobine glyquée et leurs compétences de vie. Pour obtenir des résultats probants, plusieurs outils ont été utilisés, notamment

des échelles, mais au final, l'utilisation de la méthode *GSD-Y* a peu d'impact sur les jeunes. Le seul résultat significatif serait une meilleure motivation dans la gestion du diabète.

### **5.1.3 Influence psychosociale**

Le premier article (Scholten & al., 2011) est un essai randomisé permettant de favoriser le fonctionnement psychosocial des enfants et des jeunes en lien avec le bien-être et la maladie liés aux habilités d'adaptation, ce qui correspond aux résultats primaires. Les résultats secondaires sont basés sur la qualité de vie des enfants, des habilités d'adaptation, la perception de soi, le stress parental, la qualité de l'interaction parent-enfant et la vulnérabilité perçue des parents. C'est au travers d'activités basées sur les différentes thématiques que l'auteur peut en tirer ces résultats. Après la mise en place du programme, il est prouvé que le suivi des parents renforce l'amélioration psychosociale à long terme chez l'enfant et l'adolescent. Les résultats secondaires sont également meilleurs qu'au début de l'initiation du programme.

Le deuxième article (Edwards, Noyes, Lowes, Haf Spencer & Gregory, 2014) permet de mettre en lumière l'importance de la prise en charge de manière optimale chez des enfants et des jeunes à l'école par rapport au

régime alimentaire, à l'exercice, à la surveillance de la glycémie et à l'injection d'insuline. Cette revue systématique, comprenant soixante-six études, permet de déterminer l'efficacité des études d'intervention et synthétise le point de vue des enfants, parents et professionnels par rapport aux obstacles et aux éléments facilitateurs quant à la prise en charge optimale du diabète dans l'auto-soin et la gestion de la maladie chronique. Les résultats montrent que la plupart des interventions éducatives pour accroître les connaissances et la confiance des enfants ou le personnel de l'école a eu des effets importants à court terme, mais un suivi plus long serait nécessaire. Concernant le soutien aux étudiants au collège, les résultats ont montrés une amélioration significative des connaissances en lien avec le diabète et les étudiants ont démontré une meilleure autogestion qui combine la gestion du diabète et le mode de vie.

Le troisième article (Faulkner & al., 2007) concerne les influences de la famille par rapport à l'auto-soin, la qualité de vie et le contrôle métabolique chez les enfants d'âge scolaire et les adolescents avec un diabète de type 1. Les résultats montrent que si les familles adoptent des comportements chaleureux et attentionnés, les enfants et adolescents atteints de diabète de type 1 adoptent une meilleure participation dans l'auto-soin, ont moins de soucis en lien avec la maladie et ont une meilleure satisfaction de la vie.

Le quatrième article (Pelicand, Maes, Charlier & Aujoulat, 2012) a pour but de vérifier l'hypothèse d'un lien entre le niveau de « prendre soin de

soi » perçu par les adolescents et leur équilibre glycémique. Le « prendre soin de soi » comporte trois dimensions : la vie psychosociale, la santé physique et la maladie. Les résultats montrent que de manière générale, les adolescents ayant un bon équilibre glycémique perçoivent une plus grande autonomie concernant leurs comportements de « prendre soin de soi » dans les trois dimensions. Alors que les adolescents ayant un déséquilibre glycémique avaient tendance à limiter la définition du « prendre soin de soi » aux dimensions médicales et à exclure celles de la vie psychosociale.

Le cinquième article (Ellis & al., 2007) est une étude de sélection croisée dont le but est de déterminer si la surveillance des parents sur le comportement des adolescents atteints de diabète de type 1 est directement en lien avec l'adhérence au régime et les contrôles métaboliques. Les résultats reprennent deux variables : la variable exogène, qui correspond au soutien et à la surveillance parentale, et la variable endogène, qui est l'adhérence au traitement et l'hémoglobine glyquée. Il en ressort que la variable exogène serait influencée si la surveillance des parents est spécifique, c'est-à-dire apprise et soutenue par un professionnel. Dans ce cas précis, cela a des conséquences positives sur l'adhérence au traitement et donc un effet direct sur l'hémoglobine glyquée, variable endogène.

Le sixième article (Christie & al., 2009) est un essai randomisé qui évalue le coût et l'efficacité d'un programme innovant basé sur la psychoéducation pour les jeunes atteints de diabète. Ce programme met l'accent sur la réalisation de l'augmentation des compétences dans

l'autogestion du diabète. Cette étude a pour but d'améliorer le contrôle de l'hémoglobine glyquée au cours des 12-24 mois après le recrutement. L'essai démontre une amélioration du taux d'hémoglobine glyquée (écart-type à 1,5%), ce qui diminue les complications micro-vasculaires de plus de 40% et de plus de 75% des rétinopathies à l'âge adulte. Les résultats vont aussi évaluer l'impact économique, psychosocial ainsi que la gestion du diabète. Ces meilleures conditions de vie pour les jeunes et pour leurs parents peuvent engendrer une diminution des coûts. Cela a en effet permis d'éviter des hospitalisations et augmente l'espérance de vie des jeunes.

Le dernier article (Feenstra & al., 2014), concernant la prise de décision, est une revue systématique voulant définir ce qui existe déjà dans le domaine de l'aide à la prise de décision des enfants concernant leur santé. Dans cette étude, cinq articles ont été retenus mais au final, seulement deux se sont révélés statistiquement significatifs. Les résultats se basent sur deux points : la qualité de la décision et le processus de prise de décision. Concernant la qualité de la décision, dans la plupart des cas, les enfants prennent des décisions logiques et de qualités mais qui sont en réalité plutôt celles de leurs parents. Le processus de décision est quant à lui plus incertain car certaines études montrent que les enfants sont plus satisfaits s'ils sont consultés dans le processus de décision alors que d'autres études exposent que cela ne change rien à la satisfaction des enfants.

Pour une lecture plus détaillée de nos articles, nous avons créé un tableau présentant différentes données<sup>1</sup>.

## **5.2 Développement des résultats en lien avec la question PICOT**

Dans ce chapitre, nous reprenons nos résultats, afin de répondre à notre question PICOT. Notre question est la suivante : « Concernant des adolescents atteints de diabète de type 1, acquis durant l'enfance, quels sont les moyens d'intervention instaurant une éducation thérapeutique du patient favorisant, lors de l'âge adulte ultérieur, une gestion optimale de sa pathologie ? ». Afin de donner une structure à notre travail, nous reprenons les trois thématiques soulevées dans la synthèse de nos articles.

Concernant la transition, nous pouvons constater le manque de structures adaptées pour les adolescents atteints de maladies chroniques. En effet, comme l'indique notre problématique, l'adolescence est une période de vie complexe qui demande une adaptation particulière. Comme il n'existe peu ou pas de structures adaptées pour cette période spécifique, l'adolescent peut être désorienté lors du passage des soins pédiatriques aux soins de la

---

<sup>1</sup> En appendice : Tableau de données

population adulte. Cela peut impliquer une augmentation des complications et donc des coûts de la santé, mais également une diminution de la qualité et de l'espérance de vie. Il existe néanmoins des facteurs favorisant la transition : l'implication des parents, le soutien des pairs et le choix du moment opportun pour la transition (Beskine & al., 2008) (Watson & al., 2011). En plus du manque de structure, il n'y a pas, actuellement, d'outils pertinents permettant aux jeunes atteints de maladies chroniques de développer des compétences favorisant cette transition (Zhang & al., 2014).

A propos des pratiques innovantes, en lien avec l'insulinothérapie, nous remarquons que la gestion du diabète chez l'adolescent est de meilleure qualité pour les porteurs de pompes à insuline que pour ceux avec un schéma multi-injection. La qualité est d'autant plus élevée lorsque la pompe est couplée avec une surveillance continue du glucose au moyen d'un capteur (Hasselmann & al., 2012) (Lawson & al., 2014). Ces résultats nous montrent l'avancée actuelle de la technologie et son bénéfice dans la gestion de la maladie chronique. Il est dès lors important, pour les soignants, de se sensibiliser et de se former sur ces différentes techniques innovantes, afin de les apporter de manière concrète et cohérente aux jeunes. Par rapport aux nouvelles technologies, une étude s'est basée sur deux programmes internet permettant au jeune et à sa famille de développer des connaissances, à domicile, de manière didactique. Les résultats encourageants de cette étude pourraient être une piste judicieuse à développer pour l'éducation thérapeutique (Grey & al., 2013). Une autre pratique innovante concerne

l'utilisation du *GSD-Y* dans le but d'améliorer l'hémoglobine glyquée et les compétences de vie. Cependant, cette méthode d'intervention thérapeutique n'est pas concluante, car la seule donnée probante est une diminution sur le long terme de l'apparition de la démotivation face aux contraintes du diabète. En conséquence, cette méthode n'influence que très peu la gestion de la maladie (Brorsson & al., 2013) (Husted & al., 2014).

Au sujet de l'influence psychosociale, nous relevons l'importance du soutien parental et de la qualité de l'attachement. En effet, plus la famille a des comportements qui favorisent la bonne gestion de la maladie, meilleure sera la participation au traitement de la part de l'adolescent (Faulkner & al., 2007). Un programme a justement pour but d'augmenter les compétences du jeune, avec l'aide de ses parents et d'un soignant venant à domicile, afin d'améliorer l'autogestion du diabète et ainsi de diminuer les complications et favoriser une meilleure qualité de vie familiale (Christie & al., 2009). Il est de ce fait intéressant, au niveau du soignant, de développer l'implication parentale dans le « prendre soin » physique et psychique de l'adolescent, car il est important de se souvenir que l'adolescent n'a pas encore les mêmes capacités d'adaptation cognitives qu'un adulte (Scholten & al., 2011). Par conséquent, une éducation thérapeutique, ciblée autant sur la maladie que sur les autres aspects de la vie, entre autres la vie psychosociale et la santé physique, doit être apportée au jeune et à son entourage (Ellis & al., 2007) (Pelicand & al., 2012). L'entourage comprend toutes les personnes qui sont régulièrement en contact avec le jeune, notamment le corps enseignant

(Edwards & al., 2014). Il est alors important de garder à l'esprit l'influence que peut avoir l'entourage sur les comportements de santé de l'adolescent et sur les décisions importantes liées à la maladie. Les prises de décisions doivent avant tout appartenir à l'adolescent, afin d'assurer une implication de sa part dans le suivi de sa prise en charge (Feenstra & al., 2014).

### **5.3 Perspectives/propositions pour la pratique**

En premier lieu, nous pouvons constater un manque de structures spécifiques qui permettent à l'adolescent atteint d'une pathologie chronique de pouvoir faire le lien entre un service pédiatrique et un service de soins adulte. Il pourrait être intéressant de réfléchir à la mise en place d'une structure de transition afin d'accompagner dans de meilleures conditions le jeune dans ce processus. Celle-ci devrait offrir un suivi individualisé à chaque famille (Ellis & al., 2007) afin d'amener des soins prenant en compte toutes les dimensions et de permettre à l'adolescent d'entrer dans la structure de soins adulte au moment où il se sent prêt (Beskine & al., 2008) (Watson & al., 2011). Il serait judicieux de travailler avec les nouvelles technologies ; les programmes internet (Grey & al., 2013), l'insulinothérapie par pompe

(Hasselmann & al., 2012), les capteurs de surveillance continue du glucose (Lawson & al., 2014), voire de nouvelles méthodes d'éducation thérapeutique comme le *GSD-Y* (Husted & al., 2014). Toutefois, comme la méthode *GSD-Y* s'est avérée plus concluante lors de son utilisation avec des adultes, il serait plus utile de la mettre en place à un âge où l'adolescent a acquis une certaine maturité (Brorsson & al., 2013). En lien avec tous les points ci-dessus, il serait intéressant d'avoir un outil permettant de mesurer l'évolution de la transition telle qu'elle est vécue par l'adolescent (Zhang & al., 2014).

Notre recherche de littérature démontre qu'il est primordial d'intégrer l'ensemble de l'entourage dans le développement des connaissances et du suivi de la maladie chronique du jeune pour permettre de meilleurs résultats d'autogestion (Ellis & al., 2007). Dans la structure imaginée plus haut, il devrait être mis en place un espace permettant l'écoute et le partage entre le jeune et sa famille (Faulkner & al., 2007), voire au besoin, d'offrir un suivi avec des professionnels, notamment des psychologues (Christie & al., 2009).

Les adolescents n'ont encore pas toutes les capacités pour se prendre en charge, dans les situations complexes, sans le soutien et la surveillance d'un adulte. Il serait alors intéressant, sachant que l'adolescent passe beaucoup de temps à l'école, d'inclure le corps enseignant dans l'intervention thérapeutique (Edwards & al., 2014).

Afin de faire un lien avec le modèle de Nola Pender (Pender & al., 2010), il serait intéressant de développer une étude sur son utilisation avec

des adolescents. Cela pourrait être une manière différente d'apporter l'éducation thérapeutique, en lien avec l'*empowerment*, peut-être plus concluante que certains autres modèles présentés dans les articles que nous avons analysés.

Pour conclure, nous pouvons faire ressortir qu'il est important de mettre en place des interventions spécifiques à l'adolescent, de prendre en compte son entourage et de rester ouvert aux avancées des recherches sur le diabète, afin d'offrir des soins de qualité et propre à chaque famille.

## **6. Conclusion**

## 6.1 Apport du travail

Lors de notre travail de *Bachelor*, nous avons été confrontées à des éléments facilitants et contraignants tout au long de sa réalisation. Le travail a été réalisé par un groupe composé de trois personnes. Aujourd'hui, avec du recul, nous remarquons que le travail en groupe peut avoir des avantages et des inconvénients. Cela a été facilitant dans les situations où il a fallu prendre des décisions. Dans ce sens, le nombre impair de personnes du groupe a permis d'influencer favorablement la prise de position. Nous avons également constaté une bonne dynamique au sein de notre groupe avec beaucoup d'échanges et de collaboration. La répartition du travail s'est faite naturellement et chacune des membres du groupe a mis en avant les compétences dans lesquelles elle était le plus à l'aise.

Il y a deux ans, lors du choix de notre groupe, nous avons été attentives à être toutes dans le même demi-groupe de formation, ce qui nous a permis d'avoir des plages horaires libres en même temps. Nous constatons tout de même que le travail à trois peut parfois être contraignant. Il a fallu trouver des plages horaires qui convenaient pour avancer, nous avons chacune notre vision du travail. Des concessions ont parfois dû être consenties et nous avons dû trouver un arrangement pour former les groupes au sein de la classe, ce qui n'a pas été évident. Nous constatons tout de même qu'un groupe de trois personnes fournit un travail de recherche plus conséquent et donc avec des réponses plus précises pour

notre question de recherche. Un autre élément contraignant et freinant pour notre travail a été le manque de plages horaires mises à disposition par l'école. Malgré une restructuration des horaires de la part de la direction, un certain nombre de période n'ont pas été programmées. En conséquence, nous avons compensé ces heures sur notre temps personnel ou sur des créneaux horaires consacrés à d'autres cours. Lors de notre recherche sur les bases de données, nous avons constaté qu'en utilisant un plus grand nombre d'articles, cela influençait fortement les résultats. Nous avons recueilli plus d'informations et plus de recommandations nous permettant de détailler davantage de données intéressantes. Nous avons pris plus de temps lors de l'analyse des articles, mais celui-ci nous a été rendu lors de la réalisation des résultats, ce qui a également eu une influence sur la qualité de notre synthèse des résultats.

Ce travail nous apporte davantage de sensibilité à la recherche. Nous avons développé de nombreuses compétences dans la recherche d'article, sur des bases de données pertinentes. Notre travail de *Bachelor* nous a permis de prendre conscience de l'importance de la recherche dans la discipline infirmière. Nous constatons que c'est un élément très promoteur pour le futur et qui nous sera indispensable dans notre carrière professionnelle. Aujourd'hui, nous donnons un autre sens à la recherche, nous parvenons à nous projeter dans le futur et nous continuerons à exploiter ce domaine. Il nous a également permis de mieux appréhender l'intervention auprès d'un adolescent atteint de maladie chronique, afin de

l'aider dans la transition vers l'âge adulte. A travers notre travail, nous avons étudié et analysé des stratégies actuellement mises en place pour maintenir l'adolescent dans les meilleures circonstances.

## 6.2 Limites

Lors de notre travail, nous avons rencontré plusieurs limites. Comme cité auparavant, nous avons remarqué qu'un nombre trop faible d'articles peut avoir une influence négative sur les résultats. Nous remarquons qu'avec une recherche de quinze articles, nous avons obtenu des informations supplémentaires, nous permettant d'apporter des compléments nécessaires aux différentes thématiques importantes. Nous constatons tout de même qu'en travaillant avec davantage d'études ou recherches, nous aurions pu avoir des résultats plus concluants et plus précis. Nous avons également constaté que de nombreux critères de sélection, tels que niveau de preuve, *impact factor* de l'étude, nous ont forcé à éliminer des articles qui auraient pu apporter des données concluantes à notre recherche. Cela nous a toutefois permis d'avoir des articles de qualité. Nous constatons avoir investi beaucoup d'énergie et de temps pour trouver nos quinze articles aux dépens d'autres éléments importants du travail. Nous avons également ressenti une certaine frustration, car notre travail s'est beaucoup inspiré de la recherche

et moins de la pratique. Nous aurions aimé à compléter nos résultats en ayant la possibilité d'avoir des contacts avec différents services spécialisés concernant des adolescents atteints de diabète, comme notamment au HUG. Cet investissement dans la pratique nous aurait permis de compléter notre dossier en apportant un élément plus personnalisé et plus ancré dans la réalité du terrain. Finalement, nous avons remarqué que nous aurions dû, dès le début, mieux spécifier notre question de départ afin de viser un sujet de recherche bien spécifique. En effet, à la fin de notre travail, nous avons constaté que plusieurs thématiques ressortaient et que chacune d'elles n'était pas totalement approfondie. Nous aurions pu développer notre recherche sur un des thèmes et apporter des connaissances plus poussées dans un domaine unique.

Nous tenions encore à préciser un point. Dans le chapitre concernant les concepts retenus comme pertinents, point 2.4, nous mentionnions vouloir développer différents éléments sur l'éducation thérapeutique, le diabète et l'adolescence. Finalement, avec regrets, nous n'avons pas développé ces éléments car les liens entre ces concepts et les concepts infirmiers nous ont menées dans une autre direction.

### 6.3 Perspectives pour la recherche

Notre travail nous apporte plusieurs questionnements qui pourraient aboutir à des recherches intéressantes pour la discipline. Nous avons été restreintes dans nos recherches par un manque de publications sur certains thèmes importants de notre travail.

Tout d'abord, nous pensons qu'il serait judicieux de développer des études basées sur l'*empowerment* des adolescents. Il faudrait une méthode plus concluante que les études sur la *GSD-Y* par rapport à la mise en place de l'*empowerment* chez les adolescents atteints de maladie chronique (Brorsson & al., 2013) (Husted & al., 2014).

Nous trouvons également qu'il faudrait davantage d'études sur les outils permettant une meilleure transition (Zhang & al., 2014) d'un service de pédiatrie à un service pour adulte. Concernant la transition, nous avons remarqué qu'il y a peu d'articles permettant l'évaluation de l'efficacité des services (Beskine & al., 2008) (Watson & al., 2011). Nous avons également constaté un manque de programmes, au niveau Suisse, d'éducation permettant de sensibiliser les enseignants ou personnes côtoyant régulièrement les jeunes atteints de maladie chronique (Edwards & al., 2014). Nous pensons qu'il serait intéressant de développer des documents standardisés dans le pays en les mettant à disposition dans les écoles ou dans les différents centres d'éducation. Cela permettrait d'apporter, de la part de l'entourage, une meilleure qualité de prise en charge. Les personnes

se sentiraient alors plus impliquées et plus en confiance face à la maladie de l'enfant ou de l'adolescent. Ceci apporterait au jeune un accompagnement et un soutien important à l'école lors des activités sportives ou de loisirs. Il s'agirait d'évaluer l'efficacité de ces programmes de soutien et ainsi de voir l'impact que cela peut avoir sur la qualité de vie des jeunes atteints de maladie chronique.

## 7. Références

- Ajoulat, I., d'Hoore, W. & Deccache, A. (2007). Patient empowerment in theory and practice: polysemy or cacophony?. *Patient Education and Counseling*, 66(1), 13-20. doi:10.1016/j.pec.2006.09.008
- Allen, D., Channon, S., Lowes, L., Atwell, C., & Lane, C. (2011). Behind the scenes: the changing roles of parents in the transition from child to adult diabetes service. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*, 28(8), 994-1000. doi :10.1111/j.1464-5491.2011.03310.x
- Amillategui, B., Mora, E., Calle, J. R., & Giralt, P. (2009). Special needs of children with type 1 diabetes at primary school: Perceptions from parents, children, and teachers. *Pediatric Diabetes*, 10(1), 67-73. doi :10.1111/j.1399-5448.2008.00457.x
- Ammentorp, J., Thomsen, J., & Kofoed, P.-E. (2013). Adolescents with poorly controlled type 1 diabetes can benefit from coaching: a case report and discussion. *Journal of clinical psychology in medical settings*, 20(3), 343-50. doi :10.1007/s10880-013-9374-z
- Ajoulat, I. (2007). *L'empowerment des patients atteints de maladie chronique : des processus multiples : auto-détermination, auto-efficacité, sécurité et cohérence identitaire* (Thèse de doctorat inédite). Université catholique de Louvain.
- Autin, F. (2005). *La théorie de l'identité sociale de Tajfel et Turner*. Accessible à: <http://www.prejuges-stereotypes.net/espaceDocumentaire/autinIdentiteSociale.pdf>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. Accessible à <http://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1977PR.pdf>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy : toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Barlow, J. H., & Ellard, D. R. (2004). Psycho-educational interventions for children with chronic disease, parents and siblings: an overview of the research evidence base. *Child: care, health and development*, 30(6), 637-645. doi :10.1111/j.1365-2214.2004.00474.x
- Barnard, K., Sinclair, J. M. A, Lawton, J., Young, A. J., & Holt, R. I. G. (2012). Alcohol-associated risks for young adults with Type 1 diabetes: a narrative review. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*, 29(4), 434-440. doi :10.1111/j.1464-5491.2012.03579.x
- Bee, H. & Boyd, D. (2012). *Les Âges de la Vie* (4ème éd.). Saint-Laurent, Montréal : Edition du Renouveau Pédagogique Inc.
- Beskin, D., & Owen, P. (2008). Review of transitional care for young people with diabetes. *Journal of Diabetes Nursing* 12(1), 34-38.

- Bianquis, I, Le Breton, D. & Méchin, C. (1997). *Usages culturels du corps*. Paris, France : L'Harmattan.
- Birraux, A. (2012). L'adolescence face aux préjugés de la société. *Adolescence, Maison des adolescents*, 30(2), 297-306. doi : 10.3917/ado.080.0297
- Boileau, P., Merle, B., & Bougnères, P.-F. (2005). Traitement du diabète de l'enfant et de l'adolescent. *EMC - Pédiatrie*, 2(2), 163-178. doi :10.1016/j.emcped.2005.01.001
- Brorsson, A. L., Leksell, J., Viklund, G., & Lindholm Olinder, A. (2013). A multicentre randomized controlled trial of an empowerment-inspired intervention for adolescents starting continuous subcutaneous insulin infusion--a study protocol. *BMC pediatrics*, 13(1), 212. doi :10.1186/1471-2431-13-212
- Centre hospitalier régional universitaire de Besançon. (2014). *Endocrinologie et diabétologie*. Accessible à : <http://www.endocrino.chu-besancon.fr/>
- Chambouleyron, M., Joly, C., Lasserre-Moutet, A., Lataillade, L., Lager, G., & Golay, P. A. (2012). Construire un programme d'ETP en lien avec la réalité des patients : un exemple dans le diabète de type 2. *Diabète & Obésité*, 7(59), 168-173.
- Christie, D., Strange, V., Allen, E., Oliver, S., Wong, I. C. K., Smith, F., ... Elbourne, D. (2009). Maximising engagement, motivation and long term change in a Structured Intensive Education Programme in Diabetes for children, young people and their families: Child and Adolescent Structured Competencies Approach to Diabetes Education (CASCADE). *BMC pediatrics*, 9(1), 57. doi :10.1186/1471-2431-9-57
- Cirad & CoopIST. (2013). *Indicateurs de notoriété des publications*. Accessible à : <http://coop-ist.cirad.fr/aide-a-la-publication/evaluer-la-recherche/indicateurs-de-notoriete/1-impact-factor-ou-facteur-d-impact-if-ou-fi>
- Clements, S. A., Anger, M. D., Bishop, F. K., McFann, K. K., Klingensmith, G. J., Maahs, D. M., & Wadwa, R. P. (2013). Lower A1c among adolescents with lower perceived A1c goal: a cross-sectional survey. *International Journal of Pediatric Endocrinology*, 2013(1), 17. doi :10.1186/1687-9856-2013-17
- CNGOF. (2015). *Niveaux de preuve scientifiques & grades des recommandations (HAS)*. Accessible à : [http://www.cngof.asso.fr/D\\_PAGES/PUNP\\_02.HTM](http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PUNP_02.HTM)
- Compayré, J.-G. (2006). La psychologie de l'adolescence. *L'Évolution Psychiatrique*, 71(2), 223-246. doi:10.1016/j.evopsy.2006.03.012
- Danne, T., Mortensen, H. B., Hougaard, P., Lynggaard, H., Aanstoot, H.-J., Chiarelli, F., ... Aman, J. (2001). Persistent differences among centres over 3 years in glycemic control and hypoglycemia in a study of 3,805 children and adolescents with type 1 diabetes from the Hvidovre Study Group. *Diabetes Care*, 24(8), 1342-1347.

- Dessez, P., De la Vaissière, H., Assailly, J-P., Coum, D., Le Breton, D., Pavoux, M., ... Second-Pozo, A. (2007). *Adolescents et conduites à risque prévention et écoute*. Rueil-Malmaison, France : Editions ASH.
- Douville, O. (2010). Du rituel et de l'adolescence aujourd'hui. *Adolescence*, 28(4), 873-886. doi:10.3917/ado.074.0873
- Ducharme, F., Kérouac, S. & Pepin, J. (2010). *La pensée infirmière* (3<sup>e</sup> éd.). Montréal, Canada : Chenelière éducation.
- EBSCO Industries, Inc. (2015). *CINAHL Complete, Advanced Search*. Accessible à : <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?sid=3a35ed54-4783-41db-a916-741ee55bfed0%40sessionmgr4002&vid=0&hid=4207>
- Edwards, D., Noyes, J., Lowes, L., Haf Spencer, L., & Gregory, J. W. (2014). An ongoing struggle: a mixed-method systematic review of interventions, barriers and facilitators to achieving optimal self-care by children and young people with Type 1 Diabetes in educational settings. *BMC Pediatrics*, 14(1), 228. doi :10.1186/1471-2431-14-228
- Ellis, D. A., Podolski, C.-L., Frey, M., Naar-King, S., Wang, B., & Moltz, K. (2007). The role of parental monitoring in adolescent health outcomes: Impact on regimen adherence in youth with type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(8), 907-917. doi :10.1093/jpepsy/jsm009
- Erikson, E. (1950). *Enfance et société*. New York, Etats-Unis : W.W. Norton & company. Inc.
- Erikson, E. (1972). *Adolescence et crise : la quête de l'identité*. Paris, France : Flammarion.
- Faulkner, M. S., & Chang, L. I. (2007). Family Influence on Self-Care, Quality of Life, and Metabolic Control in School-Age Children and Adolescents with Type 1 Diabetes. *Journal of Pediatric Nursing*, 22(1), 59-68. doi :10.1016/j.pedn.2006.02.008
- Feenstra, B., Boland, L., Lawson, M. L., Harrison, D., Kryworuchko, J., Leblanc, M., & Stacey, D. (2014). Interventions to support children's engagement in health-related decisions: a systematic review. *BMC pediatrics*, 14(1), 109. doi :10.1186/1471-2431-14-109
- Feenstra, B., Lawson, M. L., Harrison, D., Boland, L., & Stacey, D. (2015). Decision coaching using the Ottawa family decision guide with parents and their children: a field testing study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 15(1), 5. doi :10.1186/s12911-014-0126-2
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Interaction, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Boston, Etats-Unis: Addison-Wesley.
- Formarier, M. & Jovic, L. (2012). *Les concepts en sciences infirmières* (2<sup>e</sup> éd.). Lyon, France : Mallet Conseil.
- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives*. Montréal, Canada : Chenalière éducation.

- Freeborn, D., Loucks, C. A., Dyches, T., Roper, S. O., & Mandleco, B. (2013). Addressing School Challenges for Children and Adolescents With Type 1 Diabetes: The Nurse Practitioner's Role. *Journal for Nurse Practitioners - JNP*, 9(1), 11-16. doi :10.1016/j.nurpra.2012.11.005
- Freud, S. (1998). *Totem et tabou* (in œuvres complètes, révision de 1913). Paris, France : PUF.
- Genay, S., Fulcrand, J. & Decaudin, B. (2012). Diabète pompes à insuline et capteurs de glucose interstitiel. *Le moniteur hospitalier*, 243(1), 25-35.
- Gerber, B. S., Solomon, M. C., Shaffer, T. L., Quinn, M. T., & Lipton, R. B. (2007). Evaluation of an internet diabetes self-management training program for adolescents and young adults. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 9(1), 60-67. doi :10.1089/dia.2006.0058
- Gholap, N., Pillai, M., Virmani, S., Lee, J. D., James, D., Morrissey, J., ... Patel, V. (2006). The Alphabet Strategy and standards of care in young adults with type 1 diabetes. *The British journal of diabetes and vascular disease*, 6(4), 168-170.
- Golay, A., Lager, G. & Gioardan A. (2012). Motiver pour changer : un modèle d'éducation thérapeutique pour chaque patient diabétique (A paraître prochainement). Université de Genève. Accessible à : [http://cms.unige.ch/ldes/wp-content/uploads/2012/07/Motiver-pour-changer-\\_un-mod%C3%A8le-d%C3%A9ducation-th%C3%A9rapeutique-pour-chaque-patient-diab%C3%A9tique.pdf](http://cms.unige.ch/ldes/wp-content/uploads/2012/07/Motiver-pour-changer-_un-mod%C3%A8le-d%C3%A9ducation-th%C3%A9rapeutique-pour-chaque-patient-diab%C3%A9tique.pdf)
- Grey, M., Whittemore, R., Jeon, S., Murphy, K., Faulkner, M S. & Delamater, A. (2013). Internet Psycho-Education Programs Improve Outcomes in Youth With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care*, 36(1), 2475-2482. doi :10.2337/dc12-2199.
- Hartemann-Heurtier, A., Sachon, C., Masseboeuf, N., Corset, E., & Grimaldi, A. (2002). Functional intensified insulin therapy with short-acting insulin analog: effects on HbA1c and frequency of severe hypoglycemia. *Diabetes & metabolism*, 29(1), 53-57. doi :10.1016/S1262-3636(07)70007-1
- Hasselmann, C., Bonnemaïson, E., Faure, N., Mercat, I., Bouillo Pépin-Donat, M., Magontier, N., ... Labarthe, F. (2012). Bénéfices de l'insulinothérapie par pompe chez les enfants diabétique de type 1. *Archives de pédiatrie*, 19(1), 593-598.
- Hôpitaux universitaire de Genève (2015). *Diabète*. Accessible à : <http://www.hug-ge.ch/tags/diabete>
- Husted, G. R., Thorsteinsson, B., Appel Esbensen, B., Gluud, C., Winkel, P., Hommel, E., & Zoffmann, V. (2014). Effect of guided self-determination youth intervention integrated into outpatient visits versus treatment as usual on glycemic control and life skills: a randomized clinical trial in adolescents with type 1 diabetes. *Trials*, 15(1), 321. doi :10.1186/1745-6215-15-321

- d'Ivernois, J.-F., & Albano, M.-G. (2013). Les axes de recherche en éducation thérapeutique du patient. *Revue du Rhumatisme Monographies*, 80(3), 184-187. doi :10.1016/j.monrhu.2013.04.002
- d'Ivernois, J.-F., dell'Isola, B., Gagnayre, R., Hartemann, A., Le Tallec, C., Traynard, P.-Y., & Vaillant, G. (2012). *Pratiques de l'éducation thérapeutique du patient dans le diabète*. Paris, France : Maloine.
- Janis, I. L. & Mann L. (1977). *Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment*. New York, Etats-Unis: Free Press.
- Karlsson, A., Arman, M., & Wikblad, K. (2008). Teenagers with type 1 diabetes-a phenomenological study of the transition towards autonomy in self-management. *International Journal of Nursing Studies*, 45(4), 562-570. doi :10.1016/j.ijnurstu.2006.08.022
- Kaugars A. S., Kichler J. C. , & Alemzadeh, R. (2011). Assessing readiness to change the balance of responsibility for managing type 1 diabetes mellitus: adolescent, mother, and father perspectives. *Pediatric Diabetes*, 12(6). 547-555
- Kessler, L., & Moreau, F. (2010). Nouveautés thérapeutiques dans le diabète de type 1 Situation actuelle et perspectives. *Dossier : Diabète*, 16(2), 87-95.
- Knychala, M. A., Pereira Jorge, M. L. M., M., Muniz, C. K., Faria, P. N., & Jorge, P. T. (2015). High-risk alcohol use and anxiety and depression symptoms in adolescents and adults with type 1 diabetes mellitus : a cross-sectional study. *Diabetology & Metabolic syndrome*, 7(1), 24. doi :10.1186/s13098-015-0020-9
- Lane, J. (2003). Improving glycaemic control in adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Diabetes Nursing*. 7(8), 311-315.
- Lawson, M. L., Bradley, B., McAssey, K., Clarson, C., Kirsch, S. E., Mahmud, F. H., ... Barrowman, N. (2014). The JDRF CCTN CGM TIME Trial: Timing of Initiation of continuous glucose Monitoring in Established pediatric type 1 diabetes: study protocol, recruitment and baseline characteristics. *BMC Pediatrics*, 14(1), 183. doi :10.1186/1471-2431-14-183
- Le Breton, D. (2013). *Une brève Histoire de l'Adolescence*. Paris, France: éditions J.-C. Béhar.
- Lee, P., Greenfield, J. R., & Campbell, L. V. (2009). Managing young people with Type 1 diabetes in a « rave » new world: metabolic complications of substance abuse in Type 1 diabetes. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*, 26(4), 328-333. doi :10.1111/j.1464-5491.2009.02678.x
- Lemerle-Gruson, S., & Méro, S. (2010). Adolescence, maladies chroniques, observance et refus de soins. *Laennec*, 58(3), 21-27. doi:10.3917/lae.103.0021
- Lipiansky, E. M. (2005). *Psychologie de l'identité*. Paris, France : Dunod.

- Lorig, K., Holman, H., Sobel, D., Laurent, D., Gonzalez, V. & Minor, M. (2008). *Vivre en santé avec une maladie chronique* (3<sup>e</sup> éd.). Boulder, Etats-Unis : Bull Publishing Compagny.
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2013). *Evidence- Based Practice in Nursing and Healthcare. A guide to best Practice* (2<sup>e</sup> éd.). Philadelphia, Etats-Unis : Lippincott Williams & Williams.
- Mohn, A., Kavan, C., Bourcelot, E., Zimmermann, C., & Penfornis, A. (2012). Dossier thématique Insulinothérapie fonctionnelle : un modèle d'approche éducative pour les patients ayant un diabète de type 1. *Médecine des maladies métaboliques*, 6(6), 469–476.
- NCBI ; National Center for Biotechnology Information. (2015). *Pubmed*. Accessible à : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?otool=linksolver>
- Noyes, J. P., Williams, A., Allen, D., Brocklehurst, P., Carter, C., Gregory, J. W., ... Whitaker, R. (2010). Evidence into practice: evaluating a child-centred intervention for diabetes medicine management. The EPIC Project. *BMC pediatrics*, 10(1), 70. doi :10.1186/1471-2431-10-70
- Office fédéral de la santé publique OFSP. (2015). *Maladies non transmissibles*. Accessible à : <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00683/index.html?lang=fr>
- Organisation mondiale de la santé. (1986). *Promotion de la santé : Charte d'Ottawa*. Accessible à [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/129675/Ottawa\\_Charter\\_F.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/129675/Ottawa_Charter_F.pdf?ua=1)
- Organisation mondiale de la santé. (2014). *Diabète*. Accessible à : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/fr/>
- Organisation mondiale de la santé. (2014). *Santé de la mère, du nouveau-né, de l'enfant et de l'adolescent*. Accessible à : [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/fr/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/fr/)
- Organisation mondiale de la santé. (2015). *Maladies chroniques*. Accessible à [http://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/fr/](http://www.who.int/topics/chronic_diseases/fr/)
- Osterkamp, E. M., Costanzo, A. J., Ehrhardt, B. S., & Gormley, D. K. (2013). Transition of Care for Adolescent Patients With Chronic Illness: Education for Nurses. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 44(1), 38-42. doi :10.3928/00220124-20121101-52
- Pelicanand, J., Maes, M., Charlier, D., & Aujoulat, I. (2012). Adolescence et diabète de type 1 : « prendre soin de soi » et équilibre glycémique. *Archives de pédiatrie*, 19(1), 585-592.
- Pender, N., Murdaugh, C. & Parsons, M.A. (2010). *Health Promotion in Nursing Practice*. New-Jersey, Etats-Unis : Pearson edition.
- Petersen, A. C. (1988). Adolescent development. *Annual Review of Psychology*, 39(1), 583–607. doi:10.1146/annurev.ps.39.020188.003055
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal*

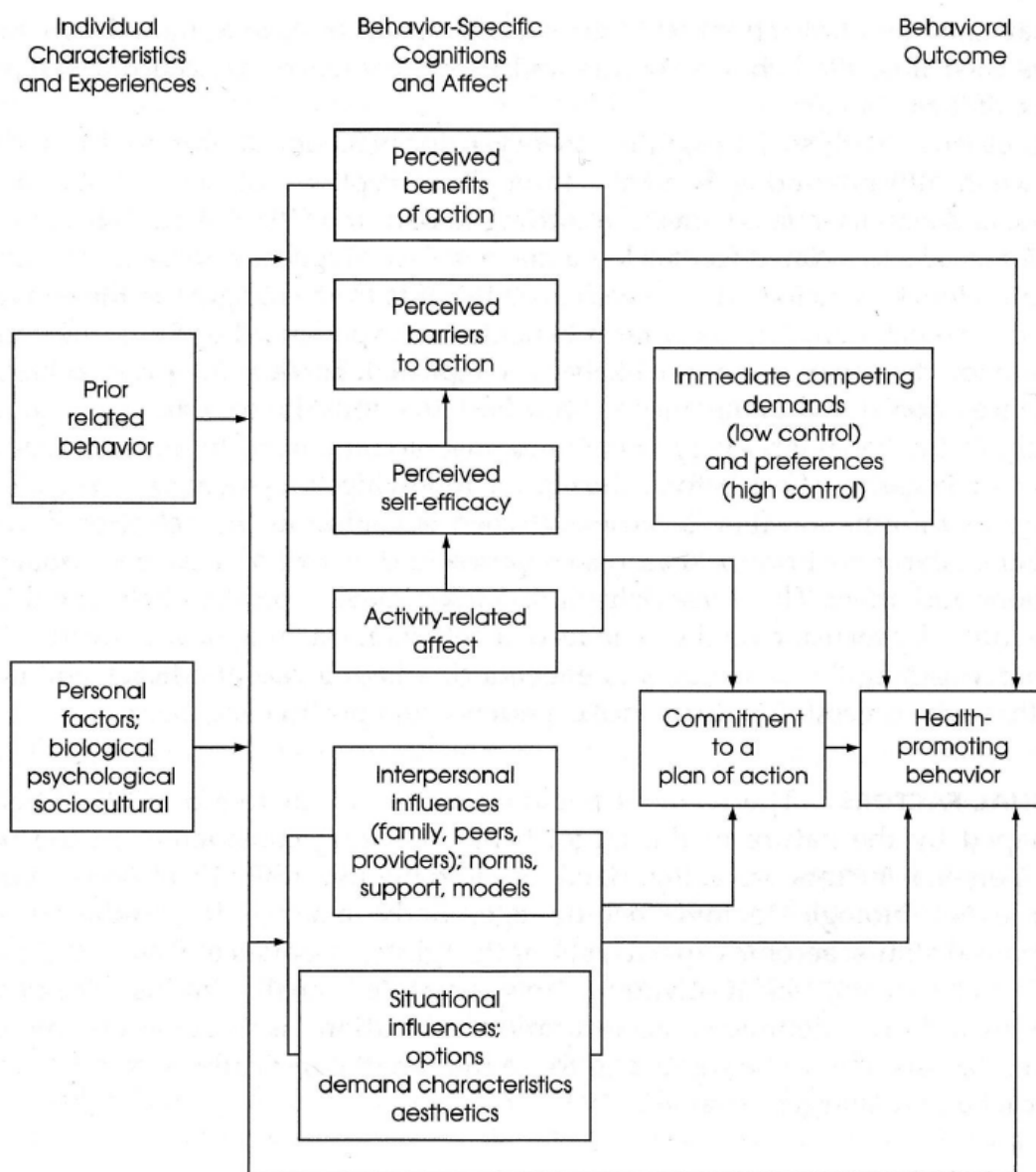
- of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390-395.  
doi :10.1037/0022-006X.51.3.390
- Quirk, H., Blake, H., Dee, B., & Glazebrook, C. (2014). « You can't just jump on a bike and go »: a qualitative study exploring parents' perceptions of physical activity in children with type 1 diabetes. *BMC Pediatrics*, 14(1), 313. doi :10.1186/s12887-014-0313-4
- Rosenstock, I. M. (1960). What research in motivation suggests for public health. *American Journal of Public Health*, 50(3), 195-301.
- Rufo, M. & Choquet, M. (2007). *Regards croisés sur l'adolescence, son évolution, sa diversité*. Paris, France : Anne Carrière.
- Scholten, L., Willemsen, A. M., Grootenhuys, M. A., Maurice-Stam, H., Schuengel, C., & Last, B. F. (2011). A cognitive behavioral based group intervention for children with a chronic illness and their parents: a multicentre randomized controlled trial. *BMC pediatrics*, 11(1), 65. doi :10.1186/1471-2431-11-65
- SDG-ASD. (2015). *Diabète de type 1*. Accessible à : <http://www.diabetesgesellschaft.ch/fr/le-diabete/diabete-de-type-1/>
- Sivertsen, B., Petrie, K. J., Wilhelmsen-Langeland, A., & Hysing, M. (2014). Mental health in adolescents with Type 1 diabetes: results from a large population-based study. *BMC Endocrine Disorders*, 14(1), 83. doi :10.1186/1472-6823-14-83
- Spaic, T., Mahon, J. L., Hramiak, I., Byers, N., Evans, K., Robinson, T., ... Clarson, C. L. (2013). Multicentre randomized controlled trial of structured transition on diabetes care management compared to standard diabetes care in adolescents and young adults with type 1 diabetes (Transition Trial). *BMC pediatrics*, 13(1), 163. doi :10.1186/1471-2431-13-163
- Spencer, J. E., Cooper, H. C., & Milton, B. (2013). The lived experiences of young people (13-16 years) with Type 1 diabetes mellitus and their parents--a qualitative phenomenological study. *Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association*, 30(1), e17-e24. doi :10.1111/dme.12021
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(2), 69-74. doi:10.1016/j.tics.2004.12.005
- Tap, P. (1987). *Identité, style personnel et transformation des rôles sociaux*. Paris, France : Bulletin de psychologie.
- Université de Montréal. (2013). *Revue de littérature / recension des écrits*. Accessible à : <http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/296-Revue-de-litteratureRecension-des-ecrits?tab=1286>
- Vidal, M., Jansa, M., Anguita, C., Torres, M., Giménez, M., Esmatjes, E., ... Conget, I. (2004). Impact of a special therapeutic education programme in patients transferred from a paediatric to an adult diabetes unit. *European Diabetes Nursing*, 1(1), 23-27. doi :10.1002/edn.5

- Walger, O. (2009) Empowerment et soutien social des personnes vivant avec un diabète : développement d'un outil d'évaluation à usage clinique. *En Education du Patient, enjeux de santé*, 27(1) 5-11.
- Wang, Y.-L., Brown, S. A., & Horner, S. D. (2010). School-based lived experiences of adolescents with type 1 diabetes : a preliminary study. *The journal of nursing research : JNR*, 18(4), 258-265.  
doi :10.1097/JNR.0b013e3181fbc107
- Watson, R., Parr, J. R., Joyce, C., May, C., & Le Couteur, A. S. (2011). Models of transitional care for young people with complex health needs: a scoping review. *Child: Care, Health and Development*, 37(6), 780-791. doi :10.1111/j.1365-2214.2011.01293.x
- Wigert, H., & Wikström, E. (2014). Organizing person-centred care in paediatric diabetes: multidisciplinary teams, long-term relationships and adequate documentation. *BMC research notes*, 7(1), 72.  
doi :10.1186/1756-0500-7-72
- Winocour, P. H. (2014). Care of adolescents and young adults with diabetes - much more than transitional care: a personal view. *Clinical medicine*, 14(3), 274-278. doi :10.7861/clinmedicine.14-3-274
- Wolters Kluwer. (2015). *Ovid*. Accessible à : <http://ovidsp.tx.ovid.com/sp-3.15.1b/ovidweb.cgi?&S=NLNDFPPNLEDDNKKHNCKKHDMCMHCOAA00&Main+Search+Page=1&Change+Language=en>
- Wysocki, T., Harris, M. A., Greco, P., Bubb, J., Elder Danda, C., Harvey, L. M., ... White, N. H. (2000). Randomized, Controlled Trial of Behavior Therapy for Families of Adolescents With Insulin- Dependent Diabetes Mellitus. *Journal of Pediatric Psychology*, 25(1), 23-33.
- Zhang, L. F., Ho, J. S. W., & Kennedy, S. E. (2014). A systematic review of the psychometric properties of transition readiness assessment tools in adolescents with chronic disease. *BMC pediatrics*, 14(1), 4.  
doi :10.1186/1471-2431-14-4

## 8. Appendices

### 8.1 Tableau illustratif du modèle de Nola

#### Pender



(Pender & al., 2011, p.45)

## 8.2 Tableau de sélection des articles

Données probantes	Mots-clés	Nombres articles au total	Nombres articles retenus
Pubmed	<i>Type 1 diabetes, adolescence, empowerment, intervention</i>	7	1
Pubmed	<i>Transition adloescent type 1 diabetes</i>	105	1
pubmed	<i>Joung people, Type 1 diabetes, intervention, education</i>	56	3
Pubmed	<i>Health outcomes, adolescent, role parental, type 1 diabetes</i>	11	1
pubmed	<i>Family influence, self-care adolescent diabetes</i>	25	2
Pub med	<i>Continous subcutaneous insulin infusion, children, type 1 diabetes</i>	180	1
Pubmed	<i>High-risk, symptoms, adolescents, type 1 diabete</i>	136 (10 ans)	1
Pubmed	<i>Programs, education, diabetes type 1, jouth</i>	22 (10 ans)	1
CINAHL	<i>Group intervention, chronic illness, children, parents</i>	19	1
Pub med	<i>Youth intervention, type 1 diabetes, treatment, glacemic control</i>	60 (10 ans)	1
Pub Med	<i>continuous glucose Monitoring, treatment outcome, adolescent, type 1 diabetes</i>	44 (10 ans)	1
PUBMED	<i>Transitional care, young people, diabetes</i>	17	1
Pubmed	<i>Diabetes mellitus type 1, adolescents, children, treatment, adherence, insulin</i>	63	2
PUB MED	<i>((young people) AND Type 1 diabetes mellitus) AND parents) AND experiences</i>	28	1

PUB MED	<i>(((transition) AND adolescents) AND care) AND type 1 diabetes AND young adults</i>	51 (10 ans)	1
PUB MED	<i>(((parents) AND physical activity) AND children) AND type 1 diabetes</i>	21 (10 ans)	1
PUB MED	<i>(((intervention) AND diabetes) AND methods) AND child) AND management AND evaluation</i>	72 (10 ans)	1
CINAHL	<i>(((("therapeutic education") AND pediatric) AND adult) AND diabetes) AND programme</i>	9	1
PUBMED	<i>(((paediatric) AND relationships) AND diabetes) AND care</i>	45	2
PUBMED	<i>(((experiences) AND adolescents) AND type 1 diabetes) AND school</i>	28	2
PUM MED	<i>(((adolescents) AND type 1 diabetes) AND health) AND problems) AND population</i>	20	2
CINAHL	<i>Strategy, young adults, type 1 diabetes</i>	4	1
CINAHL	<i>School, adloescents, children, type 1 diabetes</i>	28	2
PUBMED	<i>(((adolescence) AND type 1 diabetes) AND self-care) AND "glycemic control"</i>	165	1
Site Hopital de Besançon			1
Pubmed	<i>Adolescents Type 1 diabetes Glycemic control Hypoglycemia Europe</i>	16	1
Pubmed	<i>Diabetes Decision-coaching Children</i>	1	1
Pubmed	<i>Adolescents Evaluation Self management training Diabetes</i>	86 (10 ans)	1
Pubmed	<i>Type 1 diabetes Young adults Standard care</i>	57	1

Pubmed	<i>Type 1 diabetes Functional insulin therapy Hypoglycemia</i>	44	1
Pubmed	<i>Self management transition adolescent diabetes</i>	60	2
Pubmed	<i>Type 1 diabetes Management Metabolic complications Young</i>	64	1
Pubmed	<i>Transition, adolescents, diabetes mellitus, role parents</i>	6	1
Pubmed	<i>Adolescent, type 1 diabetes, parents, special needs</i>	7	1
Pubmed	<i>Coaching, diabetes mellitus type 1, adolescent</i>	2	1
Pubmed	<i>Type 1 diabetes, young adults, alcohol consumption</i>	27	1
Pubmed	<i>Type 1 diabetes, adolescents, lower perceived A1c goal</i>	2	1
Pubmed	<i>Transition, care, adolescent, chronic illness, education, nurses</i>	10	1
Pubmed	<i>Type 1 diabetes, adolescents, transitional care</i>	16	1
Pubmed	<i>Chronic disease, educational interventions, empowerment</i>	13	1
Journal of Diabetes Nursing	<i>Glycaemic control, adolescents type diabetes, care</i>	38	1
EMC Pédiatrie –	<i>Traitement, diabète type 1, insuline</i>	4	1

### 8.3 Tableau d'inclusion et d'exclusion

Articles	IF	NV	Année
Allen, D., Channon, S., Lowes, L., Atwell, C., & Lane, C. (2011). Behind the scenes: the changing roles of parents in the transition from child to adult diabetes service. <i>Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association</i> , 28(8), 994-1000. doi :10.1111/j.1464-5491.2011.03310.x	3.06	3	2011
Amillategui, B., Mora, E., Calle, J. R., & Giralt, P. (2009). Special needs of children with type 1 diabetes at primary school: Perceptions from parents, children, and teachers. <i>Pediatric Diabetes</i> , 10(1), 67-73. doi :10.1111/j.1399-5448.2008.00457.x	2.12	2	2009
Ammentorp, J., Thomsen, J., & Kofoed, P.-E. (2013). Adolescents with poorly controlled type 1 diabetes can benefit from coaching: a case report and discussion. <i>Journal of clinical psychology in medical settings</i> , 20(3), 343-50. doi :10.1007/s10880-013-9374-z	1.56	3	2013
Barlow, J. H., & Ellard, D. R. (2004). Psycho-educational interventions for children with chronic disease, parents and siblings: an overview of the research evidence base. <i>Child: care, health and development</i> , 30(6), 637-645. doi :10.1111/j.1365-2214.2004.00474.x	1.83	1	2004
Barnard, K., Sinclair, J. M. A, Lawton, J., Young, A. J., & Holt, R. I. G. (2012). Alcohol-associated risks for young adults with Type 1 diabetes: a narrative review. <i>Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association</i> , 29(4), 434-440. doi :10.1111/j.1464-5491.2012.03579.x	3.06	1	2012
<b>Beskin, D., &amp; Owen, P. (2008). Review of transitional care for young people with diabetes. <i>Journal of Diabetes Nursing</i> 12(1), 34-38.</b>	0.00	1	2008
Boileau, P., Merle, B., & Bougnères, P.-F. (2005). Traitement du diabète de l'enfant et de l'adolescent. <i>EMC - Pédiatrie</i> , 2(2), 163-178. doi :10.1016/j.emcped.2005.01.001	0.00	4	2005



Brorsson, A. L., Leksell, J., Viklund, G., & Lindholm Olinder, A. (2013). A multicentre randomized controlled trial of an empowerment-inspired intervention for adolescents starting continuous subcutaneous insulin infusion--a study protocol. <i>BMC pediatrics</i> , 13 (1), 212. doi :10.1186/1471-2431-13-212	1.92	1	2013
Christie, D., Strange, V., Allen, E., Oliver, S., Wong, I. C. K., Smith, F., ... Elbourne, D. (2009). Maximising engagement, motivation and long term change in a Structured Intensive Education Programme in Diabetes for children, young people and their families: Child and Adolescent Structured Competencies Approach to Diabetes Education (CASCADE). <i>BMC pediatrics</i> , 9(1), 57. doi :10.1186/1471-2431-9-57	1.92	1	2009
Clements, S. A., Anger, M. D., Bishop, F. K., McFann, K. K., Klingensmith, G. J., Maahs, D. M., & Wadwa, R. P. (2013). Lower A1c among adolescents with lower perceived A1c goal: a cross-sectional survey. <i>International Journal of Pediatric Endocrinology</i> , 2013(1), 17. doi :10.1186/1687-9856-2013-17	1.15	2	2013
D'Ivernois, J.-F., & Albano, M.-G. (2013). Les axes de recherche en éducation thérapeutique du patient. <i>Revue du Rhumatisme Monographies</i> , 80(3), 184-187. doi :10.1016/j.monrhu.2013.04.002	3.21	1	2013
Danne, T., Mortensen, H. B., Hougaard, P., Lynggaard, H., Aanstoot, H.-J., Chiarelli, F., ... Aman, J. (2001). Persistent differences among centres over 3 years in glycemic control and hypoglycemia in a study of 3,805 children and adolescents with type 1 diabetes from the Hvidore Study Group. <i>Diabetes Care</i> , 24(8), 1342-1347.	8.57	2	2001

Edwards, D., Noyes, J., Lowes, L., Haf Spencer, L., & Gregory, J. W. (2014). An ongoing struggle: a mixed-method systematic review of interventions, barriers and facilitators to achieving optimal self-care by children and young people with Type 1 Diabetes in educational settings. <i>BMC Pediatrics</i> , 14(1), 228. doi :10.1186/1471-2431-14-228	1.92	1	2014
Ellis, D. A., Podolski, C.-L., Frey, M., Naar-King, S., Wang, B., & Moltz, K. (2007). The role of parental monitoring in adolescent health outcomes: Impact on regimen adherence in youth with type 1 diabetes. <i>Journal of Pediatric Psychology</i> , 32(8), 907-917. doi :10.1093/jpepsy/jsm009	2.54	2	2007
Faulkner, M. S., & Chang, L. I. (2007). Family Influence on Self-Care, Quality of Life, and Metabolic Control in School-Age Children and Adolescents with Type 1 Diabetes. <i>Journal of Pediatric Nursing</i> , 22(1), 59-68. doi :10.1016/j.pedn.2006.02.008	0.91	2	2007
Feenstra, B., Boland, L., Lawson, M. L., Harrison, D., Kryworuchko, J., Leblanc, M., & Stacey, D. (2014). Interventions to support children's engagement in health-related decisions: a systematic review. <i>BMC pediatrics</i> , 14(1), 109. doi :10.1186/1471-2431-14-109	1.92	1	2014
Feenstra, B., Lawson, M. L., Harrison, D., Boland, L., & Stacey, D. (2015). Decision coaching using the Ottawa family decision guide with parents and their children: a field testing study. <i>BMC Medical Informatics and Decision Making</i> , 15(1), 5. doi :10.1186/s12911-014-0126-2	1.50	2	2015

Freeborn, D., Loucks, C. A., Dyches, T., Roper, S. O., & Mandleco, B. (2013). Addressing School Challenges for Children and Adolescents With Type 1 Diabetes: The Nurse Practitioner's Role. <i>Journal for Nurse Practitioners - JNP</i> , 9(1), 11-16. doi :10.1016/j.nurpra.2012.11.005	0.00	4	2013
Gerber, B. S., Solomon, M. C., Shaffer, T. L., Quinn, M. T., & Lipton, R. B. (2007). Evaluation of an internet diabetes self-management training program for adolescents and young adults. <i>Diabetes Technology &amp; Therapeutics</i> , 9(1), 60-67. doi :10.1089/dia.2006.0058	2.29	3	2007
Gholap, N., Pillai, M., Virmani, S., Lee, J. D., James, D., Morrissey, J., ... Patel, V. (2006). The Alphabet Strategy and standards of care in young adults with type 1 diabetes. <i>The British journal of diabetes and vascular disease</i> , 6(4), 168-170.	0.00	2	2006
Hartemann-Heurtier, A., Sachon, C., Masseboeuf, N., Corset, E., & Grimaldi, A. (2002). Functional intensified insulin therapy with short-acting insulin analog: effects on HbA1c and frequency of severe hypoglycemia. <i>Diabetes &amp; metabolism</i> , 29(1), 53-57. doi :10.1016/S1262-3636(07)70007-1	2.84	2	2002
Hasselmann, C., Bonnemaison, E., Faure, N., Mercat, I., Bouillo Pépin-Donat, M., Magontier, N., ... Labarthe, F. (2012). Bénéfices de l'insulinothérapie par pompe chez les enfants diabétique de type 1. <i>Archives de pédiatrie</i> , 19(1), 593-598.	0.41	2	2012
Husted, G. R., Thorsteinsson, B., Apple Esbensen, B. , Gluud, C., Winkel, P., Hommel, E., & Zoffmann, V. (2014). Effect of guided self-determination youth intervention integrated into outpatient visits versus treatment as usual on glycemic control and life skills: a randomized clinical trial in adolescents with type 1 diabetes. <i>Trials</i> , 15(1), 321. doi :10.1186/1745-6215-15-321	2.12	1	2014

Karlsson, A., Arman, M., & Wikblad, K. (2008). Teenagers with type 1 diabetes-a phenomenological study of the transition towards autonomy in self-management. <i>International Journal of Nursing Studies</i> , 45(4), 562-570. doi :10.1016/j.ijnurstu.2006.08.022	2.24	3	2008
Knychala, M. A., Pereira Jorge, M. L. M., M., Muniz, C. K., Faria, P. N., & Jorge, P. T. (2015). High-risk alcohol use and anxiety and depression symptoms in adolescents and adults with type 1 diabetes mellitus: a cross-sectional study. <i>Diabetology &amp; Metabolic syndrome</i> , 7(1), 24. doi :10.1186/s13098-015-0020-9	2.50	2	2015
Lane, J. (2003). Improving glycaemic control in adolescents with type 1 diabetes. <i>Journal of Diabetes Nursing</i> , 7(8), 311-315.	0.00	4	2003
<b>Lawson, M. L., Bradley, B., McAssey, K., Clarson, C., Kirsch, S. E., Mahmud, F. H., ... Barrowman, N. (2014). The JDRF CCTN CGM TIME Trial: Timing of Initiation of continuous glucose Monitoring in Established pediatric type 1 diabetes: study protocol, recruitment and baseline characteristics. <i>BMC Pediatrics</i>, 14(1), 183. doi :10.1186/1471-2431-14-183</b>	1.92	1	2014
Lee, P., Greenfield, J. R., & Campbell, L. V. (2009). Managing young people with Type 1 diabetes in a « rave » new world: metabolic complications of substance abuse in Type 1 diabetes. <i>Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association</i> , 26(4), 328-333. doi :10.1111/j.1464-5491.2009.02678.x	3.06	2	2009
Mohn, A., Kavan, C., Bourcelot, E., Zimmermann, C., & Penfornis, A. (2012). Insulinothérapie fonctionnelle: un modèle d'approche éducative pour les patients ayant un diabète de type 1. <i>Médecine des maladies Métaboliques</i> , 6(6), 469-476.	0.00	4	2012

Noyes, J. P., Williams, A., Allen, D., Brocklehurst, P., Carter, C., Gregory, J. W., ... Whitaker, R. (2010). Evidence into practice: evaluating a child-centred intervention for diabetes medicine management. The EPIC Project. <i>BMC pediatrics</i> , 10(1), 70. doi :10.1186/1471-2431-10-70	1.92	3	2010
Osterkamp, E. M., Costanzo, A. J., Ehrhardt, B. S., & Gormley, D. K. (2013). Transition of Care for Adolescent Patients With Chronic Illness: Education for Nurses. <i>The Journal of Continuing Education in Nursing</i> , 44(1), 38-42. doi :10.3928/00220124-20121101-52	0.60	4	2013
<b>Pelicand, J., Maes, M., Charlier, D., &amp; Aujoulat, I. (2012). Adolescence et diabète de type 1 : « prendre soin de soi » et équilibre glycémique. <i>Archives de pédiatrie</i>, 19(1), 585-592.</b>	0.41	3	2012
Quirk, H., Blake, H., Dee, B., & Glazebrook, C. (2014). « You can't just jump on a bike and go »: a qualitative study exploring parents' perceptions of physical activity in children with type 1 diabetes. <i>BMC Pediatrics</i> , 14(1), 313. doi :10.1186/s12887-014-0313-4	1.92	3	2014
<b>Scholten, L., Willemen, A. M., Grootenhuis, M. A., Maurice-Stam, H., Schuengel, C., &amp; Last, B. F. (2011). A cognitive behavioral based group intervention for children with a chronic illness and their parents: a multicentre randomized controlled trial. <i>BMC pediatrics</i>, 11(1), 65. doi :10.1186/1471-2431-11-65</b>	1.92	1	2011
Sivertsen, B., Petrie, K. J., Wilhelmsen-Langeland, A., & Hysing, M. (2014). Mental health in adolescents with Type 1 diabetes: results from a large population-based study. <i>BMC Endocrine Disorders</i> , 14(1), 83. doi :10.1186/1472-6823-14-83	1.67	3	2014

Spaic, T., Mahon, J. L., Hramiak, I., Byers, N., Evans, K., Robinson, T., ... Clarson, C. L. (2013). Multicentre randomized controlled trial of structured transition on diabetes care management compared to standard diabetes care in adolescents and young adults with type 1 diabetes (Transition Trial). <i>BMC pediatrics</i> , 13(1), 163. doi :10.1186/1471-2431-13-163	1.92	1	2013
Spencer, J. E., Cooper, H. C., & Milton, B. (2013). The lived experiences of young people (13-16 years) with Type 1 diabetes mellitus and their parents--a qualitative phenomenological study. <i>Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association</i> , 30(1), e17-e24. doi :10.1111/dme.12021	3.06	3	2013
<b>Grey, M., Whittemore, R., Jeon, S., Murphy, K., Faulkner, M S. &amp; Delamater, A. (2013). Internet Psycho-Education Programs Improve Outcomes in Youth With Type 1 Diabetes. <i>Diabetes Care</i>, 36(1), 2475-2482. doi :10.2337/dc12-2199.</b>	8.57	1	2013
Vidal, M., Jansa, M., Anguita, C., Torres, M., Giménez, M., Esmatjes, E., ... Conget, I. (2004). Impact of a special therapeutic education programme in patients transferred from a paediatric to an adult diabetes unit. <i>European Diabetes Nursing</i> , 1(1), 23-27. doi :10.1002/edn.5	0.00	1	2004
Wang, Y.-L., Brown, S. A., & Horner, S. D. (2010). School-based lived experiences of adolescents with type 1 diabetes: a preliminary study. <i>The journal of nursing research</i> : JNR, 18(4), 258-265. doi :10.1097/JNR.0b013e3181f8e107	0.84	3	2010
<b>Watson, R., Parr, J. R., Joyce, C., May, C., &amp; Le Couteur, A. S. (2011). Models of transitional care for young people with complex health needs: a scoping review. <i>Child: Care, Health and Development</i>, 37(6), 780-791. doi :10.1111/j.1365-2214.2011.01293.x</b>	1.83	1	2011

Wigert, H., & Wikström, E. (2014). Organizing person-centred care in paediatric diabetes: multidisciplinary teams, long-term relationships and adequate documentation. <i>BMC research notes</i> , 7(1), 72. doi :10.1186/1756-0500-7-72	0.00	3	2014
Winocour, P. H. (2014). Care of adolescents and young adults with diabetes - much more than transitional care: a personal view. <i>Clinical medicine</i> , 14(3), 274-278. doi :10.7861/clinmedicine.14-3-274	1.69	4	2014
Wysocki, T., Harris, M. A., Greco, P., Bubb, J., Elder Danda, C., Harvey, L. M., ... White, N. H. (2000). Randomized, Controlled Trial of Behavior Therapy for Families of Adolescents With Insulin- Dependent Diabetes Mellitus. <i>Journal of Pediatric Psychology</i> , 25(1), 23-33.	2.54	1	2000
<b>Zhang, L. F., Ho, J. S. W., &amp; Kennedy, S. E. (2014). A systematic review of the psychometric properties of transition readiness assessment tools in adolescents with chronic disease. <i>BMC pediatrics</i>, 14(1), 4. doi :10.1186/1471-2431-14-4</b>	1.92	1	2014

Les articles en gras correspondent aux articles que nous avons analysés avec la grille adaptée de Fortin, et les cases en gris marques les impacts factors et les niveaux de preuves ne correspondant pas aux normes.

## 8.4 Grilles adaptée de Fortin

**Effect of guided self-determination youth intervention integrated into outpatient visits versus treatment as usual on glycemic control and life skills: a randomized clinical trial in adolescents with type 1 diabetes**

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
<b>Titre</b>	<p><b>Le titre précise t'il clairement les concepts clés et la population a l'étude ?</b></p> <p>Il s'agit d'un essai clinique randomisé avec des adolescents atteint d'un diabète de type 1. Le but étant de comparer les effets d'une intervention menée avec <i>the guided self-determination youth (GSD-Y)</i> quand elle est utilisée en ambulatoire face à un contrôle habituel des glycémies et compétences de vie.</p>
<b>Résumé</b>	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>Introduction : explique que le GSD à été approuvé lors de son utilisation avec les adulte et que comme il est très complexe de fournir des soins de qualité aux adolescents avec un diabète cette intervention à été adaptée aux jeunes (<i>GSD-Y</i>), puis parle du moyen de comparaison envisagé pour évaluer son efficacité.</p> <p>Méthode : 71 adolescents ont participé à l'étude. 37 on suivit des interventions de <i>GSD-Y</i> en ambulatoire et 34 on suivit la prise en charge habituellement offerte. Pour comparer les résultats les chercheurs se sont basés sur l'hémoglobine glyquée, les compétences de la vie, les glycémie et les hypo et hyperglycémies.</p> <p>Résultats : pas d'effets significatifs prouvés sur l'hémoglobine glyquée avec l'utilisation du <i>GSD-Y</i>. Par contre le groupe ayant reçu le <i>GSD-Y</i> ont montrés une meilleure motivation à prendre en charge leur diabète.</p> <p>Pas de résumé de la discussion.</p>
<b>INTRODUCTION</b>	
<b>Problème de la recherche</b>	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p>Il s'agit de déterminer les effets d'une intervention menée avec le <i>GSD-Y</i> sur des adolescents atteint de diabète de type 1.</p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ? Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ?</b></p>

	<p>L'introduction explique bien que pour le moment la prise en charge des adolescents atteints de diabète de type 1 est quelque chose de très complexe pour les soignants et pour les parents, car les adolescents devraient apprendre à gérer leur diabète seul, ce qui est compliqué. L'étude fait donc ressortir le fait que pour le moment il n'existe pas vraiment d'invention mises en place pour aider les parents et les adolescents dans ce transfert des responsabilités.</p> <p><b>Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>Les auteurs aimeraient voir en quoi l'utilisation du GSD-Y change les résultats de l'hémoglobine glycosylée et les compétences de la vie en comparaison avec une prise en charge habituelle. Il s'agit également de vérifier l'effet du GSD-Y, car son utilité (GSD) sur les adultes atteints de diabète de type un a été démontrée, mais son adaptation aux jeunes n'est encore pas approuvée.</p>
<b>Recension des écrits</b>	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b></p> <p>Ce n'est pas clairement précisé dans le texte. D'autres articles ont été cherchés pour voir les connaissances actuelles des concepts clés, mais si une recension d'article sur le même sujet a été menée, il est difficile de le savoir.</p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ?</b></p> <p>La recension explique bien les connaissances actuelles dans la prise en charge du diabète de type 1 chez les adolescents et de l'utilisation du GSD-Y. Elle met avant tout en évidence qu'il manque actuellement des interventions convaincantes sur le sujet pour que les adolescents puissent apprendre à manager seuls leur diabète.</p> <p><b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ? L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>La recension présente-t-elle des sources primaires ?</b></p> <p>Il semblerait que ce soit le cas.</p>
<b>Cadre de recherche</b>	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ? Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b></p> <p>Les concepts clés sont le GSD-Y et la prise en charge du diabète de type 1 chez les adolescents. Ils sont bien expliqués dans l'introduction au vu des connaissances actuelles dans ce domaine.</p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ?</b></p> <p>Le cadre de référence est l'utilisation du GSD chez une population adulte de diabète de type 1. Le but de l'étude y est clairement lié car le but est de savoir si les modifications</p>

	<p>apportées à l'intervention pour en faire le GSD-Y sont cohérente.</p> <p><b>Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b></p> <p>-</p>
<b>Buts et question de recherche</b>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b></p> <p>Le but de l'étude est de comparer les effets d'une intervention menée avec <i>the guided self-determination youth</i> (GSD-Y) quand elle est utilisée en ambulatoire face à une prise en charge habituelle du contrôle des glycémies et compétences de vie.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b></p> <p>Les auteurs aimeraient voir en quoi l'utilisation du GSD-Y change les résultats de l'hémoglobine glyquée et les compétences de la vie en comparaison avec une prise en charge habituelle, sur une population d'adolescents entre 13 et 18 ans.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>Traitent-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b></p> <p>Pas des participants spécifiquement, mais des adolescents atteints de diabète de type 1 en général et de la complexité de ce moment de la vie en lien avec la maladie.</p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b></p> <p>-</p> <p><b>Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b></p> <p>-</p>
<b>METHODE</b>	
<b>Population et échantillon</b>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ? L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ?</b></p> <p>Les chercheurs ont pris contact avec tous les adolescents atteints de diabète de type 1 suivis en consultation ambulatoire dans deux hôpitaux au Danemark (alentour de la capitale). Les critères d'inclusions et d'exclusions étaient les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre 13 et 18 ans</li> <li>• Le diagnostic a été posé depuis plus de 1 an</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le TTT d'insuline à débuté dès la pose du diagnostic</li> <li>• L'hémoglobine glyquée est en dessous ou égale à 8.0%</li> <li>• Pas de diagnostic de désordre psychiatrique</li> <li>• N'est pas engagé dans un suivi psychologique</li> <li>• Parle et comprend de Danois</li> </ul> <p>Les parents ont été inclus s'ils étaient capable de lire, de parler, de comprendre et d'écrire le Danois et s'ils n'avaient pas de suivi psychologique ou psychiatrique.</p> <p>De plus les deux ont signé un contrat de consentement.</p> <p><b>La méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ? Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ?</b></p> <p>La méthode utilisée paraît cohérente, mais il n'est pas précisé si les auteurs ont envisagés d'autre moyen pour accroître la représentativité de l'échantillonnage.</p> <p><b>La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ?</b></p> <p>Comme la population a été approuvée par diverses commissions il est possible d'imaginer qu'elle est significative.</p> <p><b>Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b></p> <p>Saturation des données, mais elle a quand même été approuvée par <i>the Danish Data Association</i> et <i>the Current Controlled Trials registry</i>.</p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ?</b></p> <p>Au vu des critères d'inclusions et d'exclusion et de ceux qui ont acceptés de participer à l'étude.</p> <p><b>Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b></p> <p>-</p>
Considérations éthiques	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ? L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b></p> <p>L'étude a été approuvée par <i>the Danish National Committee on Biomedical Research Ethics</i>.</p>
Devis de recherche	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ?</b></p> <p>Le devis de recherche était basé sur deux résultats distincts.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le niveau de l'hémoglobine glyquée</li> <li>2. Le développement des compétences de la vie</li> </ol> <p>Pour atteindre ses résultats la moitié des adolescents a suivi des interventions de GSD-Y (37 ados), basé sur 8 sessions d'une heure (sur 8 à 12 mois) avec des</p>

	<p>questionnaires de réflexions à remplir avant chaque entretien. Alors que les 34 autres adolescents ont suivi le programme habituel, également sur 8 sessions.</p> <p><b>La méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b></p> <p>De nombreux outils de collecte des données ont été utilisés (explication ci-dessous), ce qui paraît cohérent avec la méthode de recherche.</p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité)</b></p> <p>-</p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ? Y-a-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b></p> <p>Oui.</p>
<b>Modes de collectes de données</b>	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b></p> <p>Pour mesurer le premier résultat (hémoglobine glyquée) une mesure a été prise tout les 3 mois dans les deux populations tests.</p> <p>Pour mesurer le deuxième résultat (développement des compétences de la vie) 6 échelles ont été utilisées sur les deux populations tests.</p> <p>Adolescents :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Perceived Competence in Diabetes Scale</i> : permet de mesurer les compétences perçues par le patient dans le management de son diabète.</li> <li>2. <i>Health Care Climate Questionnaire</i> : mesure le degré d'autonomie expérimenté par les patients avec leur principal aidant.</li> <li>3. <i>Treatment Self-Regulation Questionnaire</i> : mesure la motivation du patient à prendre son TTT, son niveau de glucose, surveiller son alimentation et faire de l'exercice physique.</li> <li>4. <i>Problems Areas In Diabetes</i> : mesure la perception de la charge de problèmes liés au diabète.</li> <li>5. <i>World Health Organisation-5 scale</i> : mesure le bien être émotionnel de l'adolescent.</li> </ol> <p>Parents</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. <i>Perception Of Parents Scale</i>.</li> </ol> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b></p> <p>L'étude dit que oui mais que les résultats n'apparaissent</p>

	<p>pas ici volontairement.</p> <p><b>L’auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l’étude ou s’ils sont importés ?</b></p> <p>Tous les outils sont importés mais validé au Danemark, sauf l’échelle utilisés pour les parents qui à été importée et traduite en Danois.</p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b></p> <p>Oui.</p>
<b>Conduite de la recherche</b>	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b></p> <p>Moyennement.</p> <p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b></p> <p>Il semblerait que ce soit les chercheurs eux-mêmes qui aient récoltés les données, ce sont tout de même des gens compétent.</p> <p><b>Si l’étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante?</b></p> <p>-</p>
<b>Analyse des données</b>	<p><b>Les méthodes d’analyse sont-elles décrites ?</b></p> <p>Utilisation des tests cités plus hauts.</p> <p><b>Les facteurs susceptibles d’influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b></p> <p>-</p> <p><b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b></p> <p>-</p>
<b>RESULTATS</b>	
<b>Présentation des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l’aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ?</b></p> <p>Une première partie des résultats explique pourquoi de 274 adolescents retenu à la base il en reste seulement 71 au début de l’étude ; habitants trop loin, pas envie de participé, participent déjà à une autre étude...</p> <p>Puis les deux principaux résultats sont repris :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le niveau de l’hémoglobine glycyquée</li> </ol>

	<p>Qui a un été fluctuant dans les groupes, autant pour le groupe test que pour le groupe ayant suivi les interventions GSD-Y. Il n'y a donc pas de preuves actuellement que l'utilisation de la méthode GSD-Y comme méthode d'éducation thérapeutique modifie le taux des glycémies.</p> <p>2. Le développement des compétences de la vie</p> <p>Seul un item de tous les tests utilisé c'est révélé significatif (entre les deux groupes) il s'agit de celui qui permet de mesurer le niveau de démotivation des jeunes face à la prise en charge de leur maladie. Les jeunes recevant l'éducation thérapeutique GSD-Y serait plus motivés dans la gestion de leur diabète.</p> <p><b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b></p> <p>-</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<p><b>Interprétations des résultats</b></p>	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b></p> <p>Oui, expliqué ci-dessus.</p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures?</b></p> <p>Les résultats de concordent pas avec une même étude mais menée avec des adultes. D'autres d'études sont aussi abordées mais aucune n'a réussi à mettre en évidence une diminution du taux d'hémoglobine glyquée.</p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b></p> <p>Premièrement bien que pour départager les deux groupes les auteurs aient fait tirer des enveloppes aux participants, ils ne peuvent garantir que ce tirage n'ait pas été compromis.</p> <p>Deuxièmement les soignants participants à l'équipe ont travaillé avec les deux groupes soit en donnant du GSD-y, soit en donnant l'éducation habituelle, mais il n'est pas certains qu'il n'y ait pas eu l'influence de l'un sur l'autre dans le discours des soignants.</p> <p>Troisièmement, 11 des adolescents ayant fait partie du groupe ayant reçu le GSD-Y n'ont pas répondu à tous les questionnaires en lien avec les interventions.</p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p>Oui.</p>

	<p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>Les auteurs s'étonnent du résultat concernant l'hémoglobine glycosylée car une même étude a été menée avec des adultes et il avait alors été prouvé que l'utilisation du GSD diminuait le taux de l'hémoglobine glycosylée. Ils se posent alors la question de savoir si ce n'est à cause de l'adaptation du GSD et GSD-Y. Pas d'autre idée de transfert apportée pour le moment.</p>
<b>Conséquences et recommandations</b>	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ? L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p>Les conséquences tel que présentées dans l'étude sont qu'il n'est pas aujourd'hui prouvé que l'utilisation du GSD-Y améliore l'hémoglobine glycosylée, par contre cela diminuerait sur le long terme l'apparition de la démotivation face aux contraintes du diabète et aiderait les adolescents à mieux manager leur maladie.</p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p>Non.</p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>A première vue les chercheurs remettent un peu en cause les résultats de l'étude car ils n'ont pas suivi les interventions autant qu'ils auraient voulu.</p>

**A multicentre randomized controlled trial of an empowerment-  
inspired intervention for adolescents starting continuous  
subcutaneous insulin infusion--a study protocol**

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
<b>Titre</b>	<p><b>Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?</b></p> <p>Le titre précise bien que l'étude est un essai randomisé. Il s'agit en fait de l'étude d'un protocole d'interventions inspirée de l'<i>empowerment</i> concernant les adolescents qui utilisent les pompes à insuline.</p>
<b>Résumé</b>	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>Le résumé explique clairement le résumé de la recherche qui se base l'utilisation de la méthode <i>Guided Self-Determination</i> (GSD), cette méthode est inspirée de l'<i>empowerment</i>, est centrée sur la personne et doit pousser les parents et les adolescents à la réflexion ainsi qu'à la résolution de problèmes. Cette étude aimerait donc évaluer les effets de cette intervention sur des adolescents et leurs parents qui vivent des conflits familiaux lié au diabète, la perception de la santé, la qualité de vie et le contrôle métabolique.</p> <p>Le résumé de la méthode explique le type d'étude (<i>randomized, controlled, prospective, multicentre study</i>), décrit la population (80 adolescents entre 12 et 18 ans qui ont prévu de commencer à utiliser un pompe à insuline) et la manière utilisée pour évaluer l'usage du GSD sur ces jeunes (entretiens, résultats en utilisant différentes échelles durant les 6 à 12 mois suivant la mise en place de la pompe à insuline).</p> <p>Un petit extrait de discussion est également présent, il parle des résultats que provoque la mise en place d'une pompe à insuline en utilisant la méthode GSD sur la résolution des conflits familiaux, sur la qualité de vie, sur le contrôle des glycémie et sur la distribution de la responsabilité entre le jeune et ses parents.</p> <p>Pas de présence des résultats.</p>
<b>INTRODUCTION</b>	
<b>Problème de la recherche</b>	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p>Oui, le but de l'étude est d'évaluer en quoi une intervention avec la méthode GSD sur un groupe d'adolescent qui comment l'utilisation d'une pompe à insuline modifie les conflits familiaux, la perception de la</p>

	<p>santé, la qualité de vie et le contrôle métabolique.</p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ? Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ?</b></p> <p>Oui, car il pourrait permettre aux jeunes et à leurs parents de mieux vivre ensemble la période difficile de l'adolescence tout en tenant compte de l'importance de la maladie chronique, mais également soutenir les parents dans leur transmission des responsabilités.</p> <p><b>Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>Un postulat est que l'utilisation du GSD pourrait augmenter le soutien des parents face au jeune, clarifier les rôles dans la distribution des responsabilités et ainsi diminuer les charge négatives liées au diabète, améliorer la qualité de vie, la perception de la santé et le contrôle métabolique du diabète.</p>
Recension des écrits	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b></p> <p>Pas spécifié, mais il est possible de l'imaginer au vu des connaissances apportées au début de l'étude.</p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ? La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ?</b></p> <p>-</p> <p><b>L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b></p> <p>Les auteurs explique bien au début de l'étude où en sont actuellement les connaissances sur le diabète de type 1, les pompes à insuline, l'influence de l'investissement des parents dans la gestion de la maladie et le GSD.</p> <p><b>La recension présente-t-elle des sources primaires ?</b></p> <p>-</p>
Cadre de recherche	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ?</b></p> <p>Oui, chaque concept clé est expliqué et définit ; le diabète de type 1, le traitement avec une pompe à insuline, l'implication des parents et le GSD adapté à l'adolescent.</p> <p><b>Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b></p> <p>Chaque concept est bien résumer et apporte les éléments nécessaire à la compréhension de l'étude.</p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ?</b></p> <p>Oui, car le cadre de référence est l'étude d'un protocole d'éducation thérapeutique pour les adolescents atteinte de diabète de type 1, vivant des conflits familiaux liés au diabète et qui vont commencer un traitement avec une pompe à insuline.</p>

	<p><b>Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b></p> <p>-</p>
<b>Buts et question de recherche</b>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b></p> <p>Oui, le but de l'étude est d'évaluer en quoi une intervention avec la méthode GSD sur un groupe d'adolescent qui comment l'utilisation d'une pompe à insuline modifie les conflits familiaux, la perception de la santé, la qualité de vie et le contrôle métabolique.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b></p> <p>Une des hypothèses est que l'utilisation du GSD pourrait augmenter le soutien des parents face au jeune, clarifier les rôles dans la distribution des responsabilités et ainsi diminuer les charge négatives liées au diabète, améliorer la qualité de vie, la perception de la santé et le contrôle métabolique du diabète.</p> <p>La population est donc des adolescents entre 12 et 18 ans (17.99) et les variables clés sont tous les points de changement envisagés ci-dessus.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>Traient-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b></p> <p>Non, à aucun moment dans l'étude le ressenti des patients est retranscrit, même si durant celle-ci les <b>auteurs ont été intéressés par ces différents points.</b></p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b></p> <p>Le cadre de recherche est déterminé par ces éléments ; le diabète de type 1, le traitement avec une pompe à insuline, l'implication des parents et le GSD adapté à l'adolescent. Les variables (les conflits familiaux, la perception de la santé, la qualité de vie et le contrôle métabolique) découlent donc directement de l'influence du cadre de référence.</p> <p><b>Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b></p> <p>-</p>
<b>METHODE</b>	
<b>Population et échantillon</b>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ?</b></p> <p>Oui, l'étude vise des adolescents entre 12 et 17.99 ans</p>

	<p>atteint de diabète de type 1 qui ont prévu de commencer à utiliser une pompe à insuline.</p> <p><b>L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>La méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b></p> <p>Les auteurs ont recruté tous les jeunes qui se faisaient soigner pour un diabète de type 1 dans la région de Stockholm, tout simplement en prenant contact avec tous les hôpitaux de la région. Ce qui représentait au départ 1200 patients.</p> <p><b>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ?</b></p> <p>Ce n'est pas précisé.</p> <p><b>La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis d'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ?</b></p> <p>Au vu des critères posés par les auteurs pour sélectionnées les adolescents il est possible de dire que les objectifs visés sont atteints.</p> <p><b>Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b></p> <p>Par une saturation des données car les auteurs disent avoir eu accès à tous les jeunes atteints de diabète de type 1 dans la région.</p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ?</b></p> <p>Au départ les auteurs avait 1200 adolescents à disposition. Ils ont exclu ceux dont le diabète avaient été diagnostiqué durant l'année précédente, ceux qui avaient une hémoglobine glyquée en dessous de 7.9%, ceux qui avait besoin de moins de 0.5 UI/kg, ceux qui avaient un capteur de glycémie continu et ceux qui ne parlaient pas bien le suédois. Ensuite ils ont demandé une autorisation de pratiquer l'étude aux adolescents restants et à leurs parents, ceux qui ont accepté ont déterminé l'échantillonnage.</p> <p><b>Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b></p> <p>Non.</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b></p> <p>Oui.</p> <p>L'étude a été approuvée par <i>the Ethical Review Board</i> à</p>

	Stockholm et elle a été publiée en accord avec la déclaration d'Helsinki.
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ?</b> Il semble que oui même si les résultats ne sont pas clairement explicités.</p> <p><b>La méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b> Oui, vu qu'il s'agit d'une étude de protocole basée sur l'utilisation même de ces outils.</p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b> Pas clairement spécifié.</p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (véracité – applicabilité – consistance - neutralité)</b> -</p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b> Oui.</p> <p><b>Y-a-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b> Le temps passé avec les participants est le temps prévu par la mise en place du protocole d'utilisation du GSD, ce qui est cohérent.</p>
<b>Modes de collectes de données</b>	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b> Oui, les auteurs ont utilisés plusieurs outils de mesures pour accompagner les adolescents dans le processus.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Durant les 7 visites à chaque fois une feuille avec des questions a été donnée avant aux participants pour qu'ils puissent y répondre en amont.</li> <li>2. Comparaison entre avant et après la pose de la pompe à insuline (hémoglobine glyquée, poids, besoin en insuline, fréquence des HGT).</li> <li>3. Comparaison avec des outils entre avant et après la pose de la pompe à insuline du ressenti de la qualité de vie, de la santé et de la satisfaction du traitement. (<i>Check your health</i>, Disabkids, DFCS, Swe-DES 23) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabkids : mesure la santé (ressenti) des enfants (- de 18 ans) avec une maladie chronique et a un module spécifique au diabète de type 1. Le test a une bonne fiabilité et une bonne validité.</li> <li>• <i>Check your health</i> : mesure la perception physique et émotionnelle de la santé, des relations sociale et de la qualité de vie. ce test est sous forme de thermomètre de 0 à 100.</li> </ul> </li> </ol>

	<p>Chaque participant a fait 2X le test (actuel et si il n'avait pas le diabète). Le test a une bonne fiabilité et une bonne validité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DFCS (<i>Diabetes Family Conflict Scale</i>): c'est l'échelle la plus couramment utilisée pour mesurer les conflits familiaux. Le test a une bonne fiabilité et une bonne validité.</li> <li>• Swe-DES 23 (<i>Swedish Diabetes Empowerment Scale</i>) : mesure le ressenti psychologique de l'efficacité personnelle. Le test a une bonne fiabilité et une bonne validité.</li> </ul> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b></p> <p>Il n'y a pas vraiment de question de recherches autres que le but de l'étude en lui-même.</p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b></p> <p>Tous les outils cités plus haut étaient déjà existants et n'ont pas été créés pour l'étude.</p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b></p> <p>Il existe une bonne cohérence entre le but de l'étude, les outils et la manière dont ils ont été utilisés.</p>
<b>Conduite de la recherche</b>	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b></p> <p>Les données ont été collectées par les différents tests cités plus hauts et par les questions préparées par les participants avant les entretiens.</p> <p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b></p> <p>Oui les chercheurs se sont également entourés de personnes compétentes dans le domaine des soins comme des infirmières en diabétologies et des diabétologues entraînées à utiliser le GSD.</p> <p><b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante ?</b></p> <p>Les auteurs ont travaillé sur l'étude en collaboration avec les professionnels cités plus haut et les participants, donc ils sont intervenus.</p>
<b>Analyse des données</b>	<p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b></p> <p>L'étude parle d'un test qui a été mis en place pour comparer les résultats entre les adolescents qui ont suivi les interventions du GSD et les autres. Il serait significatif d'après les auteurs.</p> <p><b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils</b></p>

	<p><b>pris en considération dans les analyses ?</b> Non, en tout cas ce n'est pas spécifié dans le texte.</p> <p><b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b> Pas vraiment de résumé des résultats.</p> <p><b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b> Ce n'est pas très clair.</p>
<b>RESULTATS</b>	
<b>Présentation des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ? Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b> Pas de tableaux ou de graphique de résultats.</p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ? L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b> Il n'y a pas vraiment de chapitre résultat dans cette étude, mais un chapitre discussion qui parle peu des résultats.</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<b>Interprétations des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b> L'étude refait plutôt un petit explicatif des choix d'outils et de pourquoi ceux-ci ont été retenus sans vraiment expliquer ce que ces outils ont amenés aux résultats.</p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures ?</b> L'étude parle d'études antérieures qui avaient démontrés que les adolescents qui vivaient des conflits familiaux en lien avec le diabète avaient une plus forte tendance à avoir un mauvais contrôle des glycémies. Le but de cette étude-ci était donc de voir si avec le GSD les conflits s'amélioraient et par la même occasion la gestion du diabète.</p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b> En conclusion l'étude dit que les adolescents ne sont pas capables de gérer seul leur diabète car ils n'ont pas encore la pleine capacité de prendre soins d'eux-mêmes. C'est pourquoi il est important de partager les responsabilités entre les parents et l'adolescent d'une manière adéquate pour éviter les conflits, ce en quoi l'utilisation du GSD serait un bénéfice.</p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b> L'article parle de l'importance d'avoir un échantillon</p>

	<p>représentatif pour être valable, mais ne dit pas si son échantillon était représentatif.</p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p>C'est dur à dire car il n'y a pas vraiment de schéma explicatif des résultats !</p> <p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>Non.</p>
<b>Conséquences et recommandations</b>	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ?</b></p> <p><b>L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p>Non.</p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p>Non.</p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>Il est dommage que les résultats ne soient pas présentés dans l'étude car au final il devient difficile d'apprécier la valeur de ce qui y est écrit.</p>

## Interventions to support children's engagement in health-related decisions: a systematic review

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<p><b>Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?</b></p> <p>Oui, il s'agit d'une revue systématique qui voudrait voir ce qui existe actuellement pour aider les enfants à prendre des décisions concernant leur santé.</p>
Résumé	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>Intro : les enfants ont souvent besoin d'aide pour prendre des décisions concernant leur santé, l'objectif de cette étude est donc de voir ce qui existe déjà dans ce domaine.</p> <p>Méthode : il s'agit d'une revue systématique fait à partir de base de données scientifiques. La recherche s'est basée sur 3 points.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les études d'intervention</li> <li>2. Aider les enfants à s'impliquer dans la prise de décision concernant leur santé</li> <li>3. Mesurer la qualité de la décision et le résultat du processus de décision</li> </ol> <p>Résultats : 5 études retenues et analysée et au final deux qui sont statistiquement significatives.</p>
<b>INTRODUCTION</b>	
Problème de la recherche	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p>Les auteurs aimeraient comprendre et prouver l'importance d'inclure l'enfant dans les prises de décisions concernant sa santé.</p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ? Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ?</b></p> <p>Oui, car actuellement de plus en plus d'organisations importantes (<i>UNCRC = United Nations Convention on the Rights of a Child, American Academy of Pediatrics Committee on Bioethics</i>,...) prônent l'importance d'inclure l'enfant dans ce processus de décision alors que ce n'est pas encore couramment fait dans la pratique.</p> <p><b>Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>D'après certaines étude le fait d'inclure l'enfant dans le processus de décision en lien avec sa santé diminuerait son anxiété, augmenterait son sens des valeurs et du contrôle et augmenterait la satisfaction des parents et de l'enfant en</p>

	<p>lien avec le traitement. Alors que le contraire lui ferait ressentir un sentiment de peur, de la confusion et de la colère.</p>
<b>Recension des écrits</b>	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b>          Oui, vu qu'il s'agit d'une revue systématique.</p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ?</b>          La recension d'autres études a permis de démontrer les bénéfices d'un tel processus pour l'enfant ; amélioration de l'apprentissage, meilleure intégration dans les activités scolaire et sociale et l'enfant se sentirait mieux soutenu psychologiquement. Ces études ont aussi permis de démontrer que l'inclusion de l'enfant dans le processus de décision dépendait souvent de comment le soignant percevait son développement en lien avec son expérience avec la maladie chronique et avec les capacités de l'enfant démontrées aux parents et aux soignants.</p> <p><b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ?</b>          Donne une bonne idée des études déjà menée sur ce sujet et des résultats obtenus.</p> <p><b>L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b>          L'auteur parle des nombreuses études faites sur ce sujet, tout en soulignant le fait que ce n'est pas encore suffisant.</p> <p><b>La recension présente-t-elle des sources primaires ?</b>          Oui.</p>
<b>Cadre de recherche</b>	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ?</b>          Les concepts clés sont listés, prise de décision, enfant. Implication et résultats sur l'adhérence au traitement et sur le ressenti psychologique.</p> <p><b>Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b>          L'introduction explique pour les auteurs l'importance d'inclure l'enfant dans ce processus, rien que par exemple pour qu'il prenne confiance en lui.</p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ?</b>          Oui.</p> <p><b>Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b>          -</p>

<p><b>Buts et question de recherche</b></p>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b>          Oui, il s'agit de comprendre et prouver l'importance d'inclure l'enfant dans les prises de décisions concernant sa santé.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b>          L'inclusion et l'exclusion des études analysée s'est basée sur des enfants de moins de 18 ans qui avaient à prendre des décisions concernant leur santé et sur la manière dont les enfants se sont trouvés affectés par les résultats des décisions. Ainsi que quelques autres points comme la langue de l'article son statut de publication,...</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ?</b>          Oui, les articles retenus pour être analysés concorde avec le but de la recherche.</p> <p><b>Traient-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b>          Les études choisi prennent en compte les ressentis et les perceptions des enfants ayant participé à des prises de décisions.</p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b>          Oui.</p> <p><b>Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b>          Pas de questions de recherches à proprement parler.</p>
<p><b>METHODE</b></p>	
<p><b>Population et échantillon</b></p>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ?</b>          Dans le choix des études analysées la population devait comprendre des enfants de moins de 18 ans qui avaient des décisions à prendre concernant leur santé, le plus souvent concernant des maladies chroniques.</p> <p><b>L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ?</b>          Pas plus de précision concernant la population.</p> <p><b>La méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b>          La méthode utilisée pour trouver les articles a été menée par un des auteurs, puis vérifiée par un autre auteur. La recherche s'est faite sur des bases de données scientifiques (<i>Based Medicine Reviews, Medline, Cinhal, PsycInfo, Web of Science, Scopus et Embase</i>)</p> <p><b>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé</b></p>

	<p><b>des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ?</b> Ce n'est pas précisé.</p> <p><b>La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis d'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ?</b> -</p> <p><b>Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b> Saturation des données.</p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ?</b> Sur tous les articles trouvés seul ceux trouvés pertinents après lecture du résumé ont été retenus.</p> <p><b>Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b> -</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b> Oui.</p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b> Il s'agit d'une revue systématique donc pas de participants à proprement parlé.</p>
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ?</b> La revue systématique permet d'avoir une bonne vision sur ce qui existe déjà dans le domaine, le but est donc atteint car les auteurs arrivent à la conclusion qu'il reste du chemin à parcourir.</p> <p><b>La méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b> Oui.</p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b> Le devis permet d'avoir une vision globale et c'est une des choses attendue par les chercheurs.</p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (véracité – applicabilité – consistance - neutralité)</b> -</p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b> Au vue des connaissances actuelle sur le domaine, il est bien qu'un point puisse être fait afin de voir ce qu'il reste à faire.</p> <p><b>Y-a-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b> -</p>
<b>Modes de collectes de</b>	<b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et</b>

données	<p><b>permettent-ils de mesurer les variables ?</b>          Dans cette revue une échelle (<i>the Risk of Bias tool</i> de <i>Cochran Handbook</i>) a été utilisée pour déterminer le risque de biais des études trouvées sur les bases de données scientifiques.</p> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b>          La manière de choisir les études à analyser est bien consignée et paraît cohérente avec le but de la revue.</p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b>          -</p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b>          Oui.</p>
Conduite de la recherche	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b>          Oui.</p> <p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b>          Oui, utilisation de fameuse échelle et vérification de chaque article faite par plusieurs personnes.</p> <p><b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante ?</b>          Pas de variable indépendante.</p>
Analyse des données	<p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b>          Dans les différentes études les auteurs ont avant tout cherchés à trouver ces résultats :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité de la décision en regard de ce que l'enfant savait de la décision ou des options existantes, de sa perception des bénéfices et des méfaits d'une option de traitement et les arguments utilisés pour choisir une options plutôt qu'une autre.</li> <li>• Processus de prise de décision en regard de la satisfaction de l'enfant face au processus et de sa communication avec les professionnels de la santé.</li> </ul> <p><b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b>          -</p> <p><b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b>          Oui.</p> <p><b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b>          Les thèmes recherchés sont en cohérence avec le but de</p>

	l'étude, même s'il limite un peu le nombre d'article. (vu que deux thèmes sont cherchés dans même temps dans les articles.
<b>RESULTATS</b>	
<b>Présentation des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b> Plusieurs tableaux sont présents afin de décrypter les résultats obtenus par les différentes études.</p> <p><b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b> Oui.</p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ?</b> Les auteurs ont repris les deux thèmes qu'il voulait analyser et les ont décrites pour chaque article.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité de la décision : dans la plupart des cas les enfants prennent des décisions logiques et de qualités mais qui sont en réalité plutôt celles de leurs parents.</li> <li>- Processus de prise de décision : certains études montre que les enfants sont plus satisfaits s'il sont pris à parti dans le processus de décision alors que d'autre étude montre que cela ne change rien à la satisfaction de enfants.</li> </ul> <p><b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b> -</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<b>Interprétations des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b> Plus résultats des différentes études sont repris, sans pour autant que toutes les études soit citées.</p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures?</b> Il est possible de voir qu'entre les 5 études analysées les résultats ne sont pas toujours les mêmes, il en ressort tout de même qu'inclure un enfant dans les prise de décisions concernant sa santé est une bonne chose et permet de lui procurer de la satisfaction, ainsi que de diminuer les conflits familiaux.</p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b> Oui.</p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b> Les auteurs disent que certaines études tiraient des conclusions sans vraiment de preuves à la base, en effet pour les auteurs seulement 2 des études analysée sont</p>

	<p>significatives. De plus l'envie de trouver deux sortes de résultats à certainement diminuer le champ des articles, de même que le choix des langues et out les autres critères d'exclusions.</p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>Non, car il existe pour le moment trop peu de donnée à ce niveau, mais il existe par contre des type d'intervention utilisée pour aider les adulte à prendre des décisions qui pourraient être transférées aux enfants.</p>
Conséquences et recommandations	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ? L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p>Cette revue systématique a permis de mettre à jour le manque de preuves scientifiques existant dans ce domaine. Les auteurs remarquent tout de même que beaucoup des études analysées sont récente, ce qui prouve un intérêt actuel.</p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p>Oui, selon les auteurs les futures études qui se penche sur le sujet devrait être de type randomisées, utiliser des moyens de mesures validés pour évaluer les résultats et détailler au mieux ces résultats.</p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>Manque encore actuellement de données scientifiques dans le domaine.</p>

## A systematic review of the psychometric properties of transition readiness assessment tools in adolescents with chronic disease

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<p><b>Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?</b></p> <p>Le titre présente le type de recherche qui a été menée (<i>systematic review</i>), la population concernée par la recherche (<i>adolescents with chronic disease</i>) et le principal concept abordé (<i>psychometric properties of transition readiness assessment tools</i>).</p>
Résumé	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>Dans le résumé il est possible de retrouver le problème (<i>health care transition of adolescents with chronic disease</i>), la méthode utilisée (<i>systematic review</i>), les résultats obtenus (échelles retenues et leurs validité). Par contre, la discussion n'est pas présente dans le résumé.</p>
<b>INTRODUCTION</b>	
Problème de la recherche	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p>Le but de l'étude est de voir comment les soignants peuvent favoriser la transition des soins pédiatriques aux soins adultes pour les adolescents atteints de maladie chronique et leur famille. Dans cette étude le but serait de trouver un outil d'évaluation qui puisse définir comment les personnes vivent cette transition, afin que le soignant puisse s'améliorer au besoin. Pour être bon l'outil doit bien être établi et valide afin de pouvoir correspondre à diverses situations de maladies chroniques.</p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ?</b></p> <p>Il existe actuellement peu d'outils spécifiques à l'adolescent qui peuvent lui permettre d'exprimer son ressenti face au changement qu'il vit durant l'adolescence en devenant celui qui gère sa maladie. C'est pourquoi un bon outil serait approprié au vu des connaissances actuelles sur la maladie chronique et sur les changements vécus durant l'adolescence.</p> <p><b>Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ?</b></p> <p>Oui, car il n'existe pas actuellement d'outils spécifiques pour évaluer la transition vécue par les adolescents au moment où il commence à être pris en charge par les soins adultes. Une nouvelle découverte d'outil serait donc un</p>

	<p>grand plus pour la pratique et pour les soignant qui doivent accompagner cette transition.</p> <p><b>Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>Une des postulats sous-jacent et le but de clarifier quel outil est le plus optimal pour une application pratique et clinique.</p>
<b>Recension des écrits</b>	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b></p> <p>L'article ne parle pas d'autres recherches qui auraient pu être faite sur le même sujet (comparaison d'outils d'évaluation de transition). Mais par contre une recherche d'études a été faite pour trouver des évaluations d'outils.</p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ? La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ?</b></p> <p>Comme aucune réelle recension n'a été entreprise il est difficile de répondre à ces deux questions.</p> <p><b>L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b></p> <p>L'auteur explique l'importance de la transition entre les soins pédiatriques et les soins adulte et cite un récent consensus entre <i>the American Academy of Pediatrics</i> and <i>the American College of Physicians</i> qui met justement l'accent sur le fait que la pratique devrait choisir un outil d'évaluation de transition qui permettrait de s'adapter à spécificité de chaque adolescent. Il est également dit que cet outil devrait contenir un minimum de composants spécifiques pour fournir une évaluation précise et permettre de faire le point sur la capacité de l'adolescent à réussir sa transition.</p> <p><b>La recension présente t'elle des sources primaires ?</b></p> <p>Il n'est mentionné nulle part la présence de sources primaires.</p>
<b>Cadre de recherche</b>	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ?</b></p> <p>Non.</p> <p><b>Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b></p> <p>Oui, les auteurs expliquent bien ce qui est déjà existant dans ce domaine et disent que selon leur connaissance ils sont les premiers à faire une étude de ce genre. Ils parlent aussi des problèmes rencontrés actuellement par les professionnels qui suivent des adolescents dans leur phase de transition de soins et expliquent qu'actuellement il existe des recommandations dans ce domaine.</p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ?</b></p> <p>Les concepts clés sont la transition de la responsabilité de la prise en charge de la maladie entre les parents et</p>

	<p>l'adolescent et les effets de cette transition sur l'adolescent. C'est ce que les auteurs aimeraient pouvoir déterminer en trouvant un outil adapté.</p> <p><b>Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b></p> <p>L'étude se base sur les données actuelles en lien avec la transition comme le fait que par exemple 90% des adolescents avec une maladie chronique vont subir le processus du passage à l'âge adulte. Ils en garderont un mauvais souvenir et une moins bonne prise en charge de leur maladie.</p>
<b>Buts et question de recherche</b>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b></p> <p>Oui le but de l'étude est de mettre en évidence les outils existant pour évaluer une transition soins pédiatriques – soins adultes chez des adolescents avec une maladie chronique.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b></p> <p>L'étude ne comprend pas en elle une population clé, même si les outils ciblent des adolescents entre 11 et 19 ans. Quant aux variables elles ne sont pas clairement explicitées dans la méthode.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ?</b></p> <p>Oui, les questions de recherche sous-entendues dans le texte découlent du but final de l'étude.</p> <p><b>Traient-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b></p> <p>Pas de participant à cette étude.</p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b></p> <p>Pas de variable spécifiée.</p> <p><b>Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b></p> <p>Ce n'est pas précisé dans le texte.</p>
<b>METHODE</b>	
<b>Population et échantillon</b>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ?</b></p> <p>Dans la recherche menée afin de trouver des études sur différents outils d'évaluations, le critère d'inclusion des études était une population d'adolescent entre 11 et 19 ans sans autres restrictions.</p> <p><b>L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ?</b></p>

	<p>L'échantillon d'articles a été choisi de manière peu spécifique, en effet les deux seuls points pris en compte sont l'âge et l'année de publication (entre 1806 et 2014).</p> <p><b>La méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b> Aucun besoin de recruter du monde.</p> <p><b>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ? La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ? Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b> <b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b> Cette étude est basée sur une recherche d'outils, il n'y a donc pas d'échantillonnage de la population. Quant aux articles retenus dans l'étude, leur manière de choisir l'échantillonnage n'est pas précisé dans cette étude-ci.</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b> Oui, à aucun moment un nom est cité dans l'article.</p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b> Pas de participants.</p>
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ?</b> L'étude n'atteint pas clairement son but mais elle met au moins en évidence un manque d'outils valides dans ce domaine.</p> <p><b>La méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b> Oui.</p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b> Le devis se base sur l'analyse d'autre étude, il ne pose donc pas problème.</p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (véracité – applicabilité – consistance - neutralité)</b> Oui.</p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b> L'étude est une analyse d'études déjà existante, elle permet donc de donner une idée de ce qui est disponible actuellement en termes d'outil évaluant la transition de soins.</p> <p><b>Y-a-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b> Pas de participants.</p>

<b>Modes de collectes de données</b>	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b>  Il n'y a pas d'outils de mesures spécifiques à l'étude. Mais les outils utilisés pour recenser les articles sont PsycInfo, Web of Science, CINHALL, Medline et Embase.</p> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b>  Pas de question de recherches pour collecter des données.</p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b>  Pas d'instruments créent pour les besoins de l'étude.</p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b>  Oui.</p>
<b>Conduite de la recherche</b>	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b>  Oui, l'étude explique bien quelle base de données ont été chois et les filtre mit en place.</p> <p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b>  Oui ce des chercheurs qui ont menés les recherches et trier les articles trouvés.</p> <p><b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante?</b>  Pas d'intervention.</p>
<b>Analyse des données</b>	<p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b>  Les auteurs expliquent qu'ils utilisent une échelle de validation des questionnaires (Terwee's standardised checklist). Du poids a également été donné à la validité du contenu, la cohérence interne et la validité de la construction de l'outil.</p> <p><b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b>  Pas clairement, non.</p> <p><b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b>  Le résumé des résultats est un peu vague mais donne une idée de comment l'équipe à interprété les outils.</p> <p><b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b>  Peu clair dans le texte.</p>
<b>RESULTATS</b>	
<b>Présentation des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b></p>

	<p>Il y a trois tableaux qui présentent les différents outils analysés, mais ils donnent aussi une idée de la manière de les utiliser, de leurs spécificités, des populations concernées et de la prise en compte des parents ou pas.</p> <p><b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b></p> <p>Chaque étude d'outil est résumée par un paragraphe qui permet d'avoir une idée de l'outil et des conclusions de l'étude. Dans toutes les études d'outils retenus dans cette étude, un seul outil est spécifique aux adolescents avec un diabète de type 1, il s'agit d'un questionnaire (développé par Kaugars &amp; al., 2011.) de 7 questions qui doit être rempli par l'adolescent et ses parents. Pour valider ce questionnaire une étude a été menée aux Etats-Unis sur 69 familles. Mais ce questionnaire permet juste de savoir si l'adolescent est prêt à prendre des responsabilités dans la prise en charge de sa maladie et non la préparation à la transition en elle-même.</p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ?</b></p> <p>Les résultats obtenus par les différentes études sont présentés sous forme de texte.</p> <p><b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b></p> <p>Ce n'est pas précisé dans l'article.</p>
<b>DISCUSSION</b>	
Interprétations des résultats	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b></p> <p>Le but de l'étude était de déterminer si oui ou non il existait des outils efficaces pour évaluer la transition soins pédiatriques - soins adultes lors de la présence d'une maladie chronique. La discussion répond à cette question en mettant en évidence que pour le moment ces outils sont très limités ou alors encore pas testés au niveau scientifique. D'ailleurs aucun des outils n'a reçu une évaluation positive en lien avec ce que les auteurs ont défini comme les propriétés de mesures importantes ; c'est-à-dire la validité du contenu, la cohérence interne et la validité de la construction.</p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures ?</b></p> <p>L'étude ne parle pas vraiment d'études similaires, c'est-à-dire d'autre comparaison d'outils. Mais par contre elle parle des limites des études analysées car il n'existe pas dans ce domaine de « <i>gold standard</i> », ce qui veut dire que la transition est dure à évaluer. Il y a aussi une remise en question de certaines de ces études sur la diversité des</p>

	<p>populations (presque toujours caucasiennes).</p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b></p> <p>Oui l'étude fait bien ressortir le manque qu'il existe actuellement à ce niveau.</p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b></p> <p>Les auteurs avouent avoir seulement mené une recherche de littérature alors que le domaine de la transition est entre train de prendre de plus en plus de place dans les recherches cliniques pratiques. Ils disent n'avoir pris aucun contact avec des auteurs d'outils (par exemple trouvé sur internet) et concèdent ainsi être peut-être passé à côté d'outils validés.</p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p>A la fin de l'article se trouve une conclusion qui est cohérente avec la discussion. Cette conclusion marque aussi l'importance de créer ou trouver un outil capable de déterminer le processus de transition vécu par l'adolescent afin de dissiper ce qu'il y a d'incertain dans la prise en charge.</p> <p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>Un bon outil d'évaluation de la transition pourrait être utilisable dans d'autres domaines que simplement dans la transition soins pédiatriques – soins adulte.</p>
Conséquences et recommandations	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ?</b></p> <p>L'étude démontre bien que pour le moment il n'existe pas d'outils de transition qui aient été assez validés pour être recommandés à la pratique clinique. Cela met donc en évidence un manque existant dans la pratique.</p> <p><b>L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p>Ils précisent qu'actuellement ce domaine reste incertain.</p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p>Les auteurs disent qu'il serait bien de faire une étude longitudinale sur l'habileté des outils à prédire les résultats des futures transitions.</p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>Si les auteurs avaient pris en compte plus d'outil ou travaillé d'une autre manière qu'en faisant uniquement une recherche de littérature les conclusions auraient certainement été plus riches.</p>

## The role of parental monitoring in adolescent health outcomes: Impact on regimen adherence in youth with type 1 diabetes

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
<b>Titre</b>	<p><b>Le titre précise t'il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?</b></p> <p>Le rôle que joue la surveillance des parents sur les résultats de santé de leurs adolescents : impacts sur l'adhérence au régime chez les adolescents de type 1.</p>
<b>Résumé</b>	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>Introduction : le but de l'étude est de déterminer si la surveillance des parents sur le comportement des adolescents est directement en lien avec l'adhérence au régime et les contrôles métaboliques de ces mêmes adolescents.</p> <p>Méthode : 99 adolescents entre 12 et 18 ans et leur aidant principal ont complété des questionnaires personnels.</p> <p>Résultats : l'étude prouve que la surveillance parentale a un effet sur le contrôle métabolique du diabète en lien avec l'adhérence au TTT (l'effet de la surveillance parentale a un effet sur l'adhérence au TTT, qui elle modifie le contrôle métabolique).</p> <p>Conclusion : une surveillance parentale rapprochée et une aide à la gestion du diabète contribue, chez les adolescents, à une meilleure adhérence au TTT.</p>
<b>INTRODUCTION</b>	
<b>Problème de la recherche</b>	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p>Le lien entre la surveillance parentale et les comportements à risque chez les adolescents a été clairement démontré. De même que les risques pris par les adolescents lors d'une mauvaise adhérence au TTT. Le but de cette étude est donc de faire le lien entre la surveillance parentale et la diminution des risques en lien avec l'adhérence au traitement chez les adolescents atteints de diabète de type 1.</p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ? Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ?</b></p> <p>L'étude peut aider à comprendre comment améliorer au mieux la phase de transition adolescence-âge adulte avec une maladie chronique et donner des pistes pour que celle-ci se déroule au mieux.</p>

	<p><b>Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b>  La première hypothèse est que la surveillance et le soutien du principal aidant à un effet direct sur l'adhérence au TTT du jeune.  La deuxième hypothèse est que le soutien parental peut jouer un rôle de modérateur sur les effets de la surveillance de l'adhérence au TTT.</p>
<b>Recension des écrits</b>	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b>  Oui, de nombreux articles ont été recherchés pour connaître l'état des études actuelles concernant le diabète de type 1 chez les jeunes et la surveillance parentales.</p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ?</b>  Sur les nombreuses études citées dans le texte, aucune étude n'est vraiment du même type que celle-ci. Celle qui y ressemble le plus parle du même sujet mais à choisit pour population seulement des adolescents qui avaient des problèmes de gestion de leur diabète.</p> <p><b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ? L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b>  Oui.</p> <p><b>La recension présente t'elle des sources primaires ?</b>  Oui.</p>
<b>Cadre de recherche</b>	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ? Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b>  La recension des écrits à permis de mettre en évidence les dernières recherches sur la surveillance parentale. Mais il existe peut d'étude sur le sujet, les études parlent plutôt de soutien parentale.</p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ?</b>  Le but final à atteint chez ces adolescents c'est une meilleure adhérence au traitement, ce qui est parfaitement cohérent avec le but de l'étude.</p> <p><b>Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b>  -</p>

<p><b>Buts et question de recherche</b></p>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b>  Le but de cette étude est de faire le lien entre la surveillance parentale et la diminution des risques en lien avec l'adhérence au traitement chez les adolescents atteints de diabète de type 1.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b>  La première hypothèse est que la surveillance et le soutien du principal aidant à un effet direct sur l'adhérence au TTT du jeune.  La deuxième hypothèse est que le soutien parental peut jouer un rôle de modérateur sur les effets de la surveillance de l'adhérence au TTT.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ?</b>  Oui.</p> <p><b>Traient-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b>  Pas spécialement.</p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b>  -</p> <p><b>Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b>  -</p>
<p><b>METHODE</b></p>	
<p><b>Population et échantillon</b></p>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ? L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ?</b>  La population se compose d'adolescents entre 12 et 18 ans, dont un des parents est un aidant principal.</p> <p><b>La méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ? Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ?</b>  La méthode recrutement c'est basée sur étude de sélection croisée menée avec une université affilié à une clinique pédiatrique spécialisée dans le diabète.</p> <p>Les participants devaient avoir entre 12 et 18 ans, habiter chez leurs parents, avoir un aidant principal, être diagnostiqués depuis plus d'un an, ne pas avoir d'autre maladie chronique et parler l'anglais. Sur 128 participants retenus, 103 ont acceptés de participer à l'étude. Durant l'étude 4 participants ont été définis comme inéligibles, au</p>

	<p>final il reste 99 participants.</p> <p><b>La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ?</b></p> <p>La méthode à été approuvée par <i>the Human Investigation Committee of the University</i>.</p> <p><b>Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b></p> <p>Saturation des données.</p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ?</b></p> <p>Les adolescents étant d'accord de participer ont été choisis.</p> <p><b>Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b></p> <p>-</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b></p> <p>-</p>
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ?</b></p> <p>L'étude ne se termine en tout cas pas que sûr des résultats nuls.</p> <p><b>La méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b></p> <p>De nombreux questionnaires sont utilisés autant pour les parents que pour les adolescents ce qui permet de prendre en compte de nombreuses variable. Le souci c'est que les questionnaires sont remplis par les participants sur des appréciations de leurs comportements.</p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité)</b></p> <p>-</p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b></p> <p>-</p> <p><b>Y-a-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b></p> <p>Le temps passé sur le terrain est presque égal au temps que passaient les jeunes dans la clinique pédiatrique de diabétologie avant de participer à l'étude, ceci dans le but de ne pas perdre des participants.</p>
<b>Modes de collectes de</b>	<b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et</b>

<p><b>données</b></p>	<p><b>permettent-ils de mesurer les variables ?</b>  L'étude utilise plusieurs échelles :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Diabetes Family Behavior Checklist</i> : elle évalue le soutien affectif, financier mais n'inclue pas la surveillance ou la supervision.</li> <li>2. <i>Parental Monitoring of Diabetes Care scale</i> : évalue la surveillance des parents avec des questions comme « combien souvent êtes-vous présent quand votre enfant s'injecte son insuline ? ».</li> <li>3. <i>Monitoring scale</i> :</li> <li>4. <i>The Diabetes Management scale</i> :</li> <li>5. Le contrôle métabolique a été mesuré et contrôlé par la prise tout les 2-3 mois de l'hémoglobine glyquée.</li> </ol> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b>  -</p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b>  Les outils ont été importés.</p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b>  Oui.</p>
<p><b>Conduite de la recherche</b></p>	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b>  La collecte des données s'est faite par le biais des questionnaires et a été supervisée par un assistant de recherche durant les visites habituelles des adolescents au centre de diabétologie. L'aidant principal a rempli ses questionnaires au même moment, dans 78% des cas il s'agissait d'une femme.</p> <p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b>  Recueil des données fait par l'assistant de recherche.</p> <p><b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante ?</b>  -</p>
<p><b>Analyse des données</b></p>	<p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b>  Echelles.</p> <p><b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b>  Pas précisé, mais présence d'un tableau qui explique la démographie de la population de l'étude.</p> <p><b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b></p>

	<p>-</p> <p><b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b></p> <p>-</p>
<b>RESULTATS</b>	
<b>Présentation des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b></p> <p><b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ?</b></p> <p>Le texte reprend les deux variables de l'étude.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les variables exogènes : soutien et surveillance parentale.</li> <li>• Les variables endogènes : adhérence au TTT et hémoglobine glyquée.</li> </ul> <p>Il en ressort que pour les variables exogènes le modèle fonctionne seulement si la surveillance des parents est spécifique. Mais dans ce cas cela a des conséquences positives sur l'adhérence au TTT et donc un effet direct sur l'hémoglobine glyquée.</p> <p><b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b></p> <p>-</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<b>Interprétations des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b></p> <p>-</p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures ?</b></p> <p>Oui, les études antérieures parlent également d'une meilleure adhérence au TTT lorsqu'il y a un soutien et une surveillance parentale.</p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b></p> <p>Oui.</p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b></p> <p>Les limites sont l'utilisation d'une méthode de collecte de données par laquelle les gens eux-mêmes évaluent leurs résultats et leurs mesures. D'autre limite sont la diversité ethnique, et le fait que la majorité des adolescents venait de la classe moyenne et vivaient avec deux parents.</p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p>Oui.</p>

	<p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>-</p>
<b>Conséquences et recommandations</b>	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ? L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p>L'étude permet de montrer qu'il serait judicieux de développer des interventions pour promouvoir le soutien et la surveillance parentale, car c'est le meilleur moyen pour obtenir une adhérence au TTT de la part de l'adolescent. Dans le cas des familles où il n'y a pas de conflits en lien avec le diabète.</p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p>Les auteurs disent qu'il serait utile de faire une nouvelle recherche afin de clarifier la relation complexe entre le soutien parental pour les soins liés à la gestion du diabète et les surveillances des parents spécifiques au diabète.</p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>L'étude fournit un support empirique pour démontrer l'importance de la surveillance parentale en lien avec l'adhérence au régime. Cela suggère aussi que l'intervention de soignants permet de rendre ce mode de surveillance spécifique.</p>

## Bénéfices de l'insulinothérapie par pompe chez les enfants diabétiques de type 1

Eléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
<b>Titre</b>	<p><b>Le titre précise t'il clairement les concepts clés et la population a l'étude ?</b></p> <p>Le contenu du titre est explicite ; les bénéfices de l'insulinothérapie par pompe chez les enfants diabétiques de type 1</p>
<b>Résumé</b>	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>Le résumé est synthétisé de manière claire et structurée avec une introduction, les patients et les méthodes, les résultats et une conclusion.</p> <p>L'équilibre métabolique est un objectif primordial du traitement du diabète de type 1 afin de prévenir ou de retarder l'apparition des complications. Chez les enfants, les recommandations internationales sont de maintenir une hémoglobine glyquée (HbA1c) inférieure à 7.5%.</p> <p>L'objectif de ce travail était de comparer l'équilibre métabolique d'enfants DT1 traités par pompe insuline (PIE) avec ceux traités par schéma de mutli-injections (SMI).</p> <p>38 enfants traités par PIE ont été comparés à 38 autres traités par SMI. Les deux groupes ont été appariés pour l'âge, le sexe et l'ancienneté du diabète.</p> <p>La dose quotidienne d'insuline, la valeur de l'HbA1c, l'indice de masse corporelle, le nombre d'hypoglycémies sévères et les hospitalisations ont été répertoriés de manière rétrospective sur une durée de 3 ans.</p> <p>A l'inclusion, les deux groupes avaient des caractéristiques similaires. Durant les 3 années d'observation, les sujets traités par PIE ont eu une consommation quotidienne diminuée, une HbA1c significativement plus basse et une réduction du nombre d'hospitalisations liées au diabète par rapport aux enfants traités par SMI. L'indice de masse corporelle et le nombre d'hypoglycémies sévères n'étaient pas différents dans les deux groupes et aucun épisode d'acidocétose n'est survenu.</p> <p>Les résultats de cette étude suggèrent que le traitement par PIE permet un meilleur équilibre glycémique à long terme chez les enfants traités pour un DT1</p>
<b>INTRODUCTION</b>	
<b>Problème de la recherche</b>	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p>Le but de cette étude est de faire une comparaison</p>

	<p>l'équilibre métabolique et les complications aiguës des enfants traités par pompe à insuline (PIE) avec des enfants traités par schémas de multi-injections (SMI).</p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ?</b></p> <p>Oui. L'insulinothérapie a beaucoup évolué au cours des 20 dernières années avec l'arrivée des insulines analogues rapides et lentes et avec le remboursement de la pompe à insuline en France depuis l'année 2000. Il est indispensable d'utiliser chez l'enfant atteint de DT1 les traitements qui assurent un meilleur équilibre métabolique et le moins de complications thérapeutiques associées</p> <p><b>Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>Oui car cette étude permet de pouvoir conseiller les familles qui ont des enfants atteints de DT1 sur les différentes options de ttt et de pouvoir les argumenter.</p>
Recension des écrits	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b></p> <p>L'introduction s'appuie sur différentes études qui ont été entreprises afin d'appuyer cette étude. Elle a été recensée dans les références et est à chaque fois citée de manière indirecte.</p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ?</b></p> <p>Plusieurs études ont montré que l'équilibre métabolique pouvait être obtenu grâce à l'insulinothérapie intensive assurée par des schémas multi-injections (SMI) utilisant des insulines analogues rapides ou par pompe à insuline externe (PIE).</p> <p>La supériorité du ttt par PIE pour diminuer le nombre de complications aiguës du ttt, en particulier les hypoglycémies sévères, a déjà été démontrée dans plusieurs études. Cependant, les études randomisées comparant chez l'enfant et l'adolescent les traitements par PIE ou par SMI montrent des résultats divergents en ce qui concerne l'équilibre métabolique et portent sur des durées d'observation assez brèves</p> <p><b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ? L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b></p> <p>Oui. Plusieurs citations indirectes de plusieurs études sont recensées.</p> <p>Les études citées en références sont relativement récentes.</p> <p><b>La recension présente-t-elle des sources primaires ?</b></p> <p>Oui, elle s'appuie sur des sources primaires et les études sont référencées à la fin de l'article.</p>

Cadre de recherche	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ? Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b></p> <p>Les concepts clés ne sont pas mis en évidence de manière claire mais ils sont expliqués au moyen d'un texte dans l'introduction. Les concepts clés sont les bénéfices de l'insulinothérapie par PIE par rapport au SMI.</p> <p>Pas de notion de plan conceptuel</p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent-ils dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ? Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b></p> <p>Les concepts clés s'appuient sur plusieurs études comme cadre de références et est lié au but de l'étude.</p>
Buts et question de recherche	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b></p> <p>Le but de cette étude est de comparer l'équilibre métabolique chez des enfants atteints de DT1 traités par PIE avec des enfants traités par SMI</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b></p> <p>Les hypothèses de recherche ne sont pas clairement énoncées mais elles sont sous-entendues, notamment au niveau du titre en précisant les « bénéfices » de l'insulinothérapie par pompe chez les enfants diabétiques de type 1.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ? Traitent-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b></p> <p>Les hypothèses reflètent certaines études dans la recension des écrits. Notamment la supériorité du ttt par PIE pour diminuer le nombre de complications aiguës du ttt, en particulier les hypoglycémies sévères, qui a déjà été démontré dans plusieurs études. Mais des études randomisées comparant chez l'enfant et l'adolescent les ttt par PIE ou par SMI montrent des résultats divergents en ce qui concerne l'équilibre métabolique et portent sur des durées d'observation assez brèves.</p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b></p> <p><b>Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b></p> <p>Les hypothèses de l'étude ne s'appuient pas sur des bases philosophiques ni sur une méthode de recherche ni sur un cadre conceptuel</p>

METHODE	
Population et échantillon	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ? L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ? la méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b></p> <p>Groupe PIE : enfants de moins de 16 ans pour lesquels un ttt par PIE avait été instauré dès le diagnostic de diabète ou en relais d'un autre ttt insulinique entre le 1<sup>er</sup> janvier 2005 et le 31 juillet 2007 et pour lesquels il y avait au moins 3 ans de recul après la mise en place de la pompe.</p> <p>Les motifs de passage à la PIE étaient inspirés des recommandations de l'International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD) : âge inférieur à 5 ans, hypoglycémies sévères, répétées ou nocturnes, équilibre métabolique non optimal, grandes variations glycémiques indépendamment de l'HbA1c, phobie des aiguilles, choix du patient.</p> <p>Groupe témoin (SMI) : chaque patient du groupe PIE a été apparié à un sujet témoin DT1 de même sexe, même âge (+/- 12 mois) et même ancienneté du diabète (+/- 6 mois) et recruté sur deux années précédentes (du 1<sup>er</sup> janvier 2003 au 31 décembre 2004) période où le centre qui mène cette étude utilisait peu le ttt par PIE.</p> <p>Ce groupe témoin SMI avait été traité par injections pluriquotidiennes, soit par un schéma « basal-bolus » (injection analogue rapide à chaque repas et une injection d'insuline analogue lente le soir), soit par un schéma dit « à deux injections » (injections d'insuline neutral protamine hadegorn (NPH) et analogue rapide le matin et le soir) pour les plus jeunes.</p> <p><b>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ? La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ? Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b></p> <p>Pas de notion sur des moyens d'accroître l'échantillon.</p> <p>La méthode d'échantillonnage permet d'ajouter des renseignements significatifs ; différents critères cliniques ou biologiques permettant d'apprécier l'évolution du diabète ont été relevés à l'inclusion, puis à 6, 12, 24 et 36 mois d'évolution. Il s'agissait des mensurations du patient, notamment de l'indice de masse corporelle (IMC) exprimé en déviations standards (DS) par rapport à l'âge. La quantité d'insuline utilisée quotidiennement a été exprimée en UI/kg/j. Le nombre moyen d'unités d'insuline quotidiennes était calculé par le diabétologue à chaque</p>

	<p>consultation trimestrielle, soit à partir des doses notées dans le carnet de suivi pour le groupe SMI, soit à partir de l'historique de la pompe dans le groupe PIE. L'équilibre glycémique a été évalué par le niveau d'HbA1c mesuré à chaque consultation trimestrielle ou pendant les hospitalisations. L'objectif de ttt était le même pour les deux groupes : obtenir une HbA1c inférieure à 7.5% selon les recommandations de l'ISPAD.</p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b></p> <p>Critères d'inclusion :</p> <p>Groupe PMI : Tous les enfants DT1 de moins de 16 ans pour lesquels le ttt par PIE avait été instauré dès le diagnostic de diabète ou en relais d'un autre ttt insulinique et pour lesquels il y avait au moins 3 ans de recul après la mise en place de la pompe.</p> <p>Groupe SMI : sujet témoin DT1 apparié de même sexe, même âge et même ancienneté du diabète</p> <p>Critères d'exclusion :</p> <p>Absence de sujet témoin (SMI)</p> <p>Un suivi inférieur à 36 mois dans le centre</p> <p>Abandon de la pompe dans ce délai (36 mois)</p> <p>Le début du recueil pour chaque paire correspondait à l'âge du début du ttt par pompe chez l'enfant du groupe PIE.</p> <p>Pas de notion par rapport à la taille de l'échantillon justifiée sur une base statistique</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b></p> <p>Pas de notion précise à ce sujet mais selon ce qui est écrit je dirais oui car les données récoltées sont pris par des professionnels et donc lié par le secret professionnel</p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b></p> <p>Oui car les données ont été récoltées par des professionnels de santé à même de pouvoir apporter des bénéfices pour les participants.</p>
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? la méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b></p> <p>Oui. C'est une comparaison entre deux groupes</p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b></p> <p>Oui, il permet de comparer l'équilibre métabolique d'enfants diabétiques type 1 traités par PIE avec des qui sont traités par SMI</p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité)</b></p>

	<p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b>          Oui puisque qu'il s'agit de comparer deux groupes</p> <p><b>Y a-t-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b>          Les données ont été relevées sur une durée de 3 ans.</p>
Modes de collectes de données	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b>          Comparaison de données mais pas d'outils de mesure utilisés</p> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b>          Les hypothèses figurent dans l'introduction et les observations du phénomène sont bien ciblées puisque qu'il s'agit du recueil de données.          Les observations du phénomène ont été consignées à l'aide de tableaux et de figures.</p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b>          Les moyennes des variables continues ont été comparées par un test de Student apparié ou par un test de Wilcoxon apparié quand la distribution n'était pas normale. Les variables qualitatives ont été analysées par un test exact de Fisher.</p> <p>Les valeurs d'HbA1c, d'IMC et de la dose quotidienne d'insuline ont été comparées par une analyse de variance à 2 facteurs avec mesures répétées.</p> <p>Toutes les analyses statistiques ont été réalisées à partir du logiciel informatique GraphPad Prism version 4.0.</p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b>          Oui</p>
Conduite de la recherche	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b>          Les données ont été recueillies de manière rétrospective, à partir des comptes rendus des consultations trimestrielles de suivi et des hospitalisations ayant eu lieu entre le 1<sup>er</sup> janvier 2003 et le 31 juillet 2010.</p> <p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b>          Pas de notion claire à ce sujet</p> <p><b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante ?</b>          Il y a certainement une intervention mais elle n'est pas clairement décrite</p>

Analyse des données	<p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b></p> <p>Les différents paramètres ont été exprimés en moyenne + - écart-type et en nombre de patients (pourcentage).</p> <p>Les moyennes des variables continues ont été comparées par un test de Student apparié ou par un test de Wilcoxon apparié quand la distribution n'était pas normale. Les variables qualitatives ont été analysées par un test exact de Fisher.</p> <p>Les valeurs d'HbA1c, d'IMC et de la dose quotidienne d'insuline ont été comparées par une analyse de variance à 2 facteurs avec mesures répétées.</p> <p>Toutes les analyses statistiques ont été réalisées à partir du logiciel informatique GraphPad Prism version 4.0.</p> <p><b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b></p> <p>Dans la collecte de données entre le 1<sup>er</sup> janvier 2005 et le 31 juillet 2007, 40 enfants DT1 avaient été traités par PIE. Mais deux patients avaient préféré revenir à un ttt par SMI avant la durée de 3 ans d'évolution et n'ont pas été inclus.</p> <p><b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b></p> <p>Le résumé des résultats est compréhensible et bien défini avec des petits chapitres ; tolérance du traitement, consommation d'insuline et équilibre du diabète.</p> <p>De plus il y a un tableau (II) qui décrit la tolérance et l'efficacité de l'insulinothérapie par pompe à insuline externe ou par schéma multi-injections pendant les 36 mois du ttt.</p> <p><b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b></p> <p>Oui le titre du tableau permet de comprendre la signification des données</p>
<b>RESULTATS</b>	
Présentation des résultats	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b></p> <p>Le tableau II présente les résultats</p> <p><b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b></p> <p>Oui il y a une liste de paramètres qui sont comparés entre le groupe SMI et le groupe PIE</p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ?</b></p> <p>Oui il y a 3 petits paragraphes qui permettent de comprendre les résultats.</p> <p>Le niveau d'HbA1c moyen était de <math>8,9 \pm 2,6\%</math>, sans différence significative entre les deux groupes. La consommation quotidienne moyenne d'insuline était identique dans les deux groupes.</p>

	<p>Les différents paramètres de tolérance et d'efficacité du ttt par insuline pendant les 3 ans de l'étude sont présentés dans le tableau 1. Le nombre d'hypoglycémies sévères et d'hospitalisations en rapport avec le DT1 avait été très faible et seul le nombre d'hospitalisations avait légèrement diminué dans le groupe PIE. Il n'y a eu aucun épisode d'acidocétose. La corpulence moyenne sur les 3 ans de suivi était similaire dans les 2 groupes.</p> <p>La consommation d'insuline a été identique dans les 2 groupes mais était significativement devenue inférieure dans le groupe PIE au cours des 3 ans de suivi.</p> <p>L'équilibre métabolique a été apprécié sur le taux d'HbA1c. il était identique entre les 2 groupes à l'inclusion mais significativement inférieur chez les patients traités par PIE durant les 3 ans de suivi. Cette réduction significative de l'HbA1c sous PIE était observée quelle que fut l'ancienneté du diabète. La proportion de patient dont l'HbA1c était inférieure à 7,5% s'était stabilisée aux alentours de 50% dans le groupe PIE à partir de 12 mois de ttt alors qu'elle avait diminué régulièrement dans le groupe SMI pour arriver à 24% à 3 ans d'évolution, la différence étant proche de la significativité</p> <p><b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b></p> <p>Pas de notion à ce sujet</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<b>Interprétations des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b></p> <p>Oui puisqu'il s'agit d'une comparaison entre deux groupes.</p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures?</b></p> <p>Oui et non.</p> <p>Oui par rapport à des études effectuées auprès d'une population d'adulte chez qui des baisses significatives d'HbA1c ont été rapportées sous PIE.</p> <p>Non car les études randomisées faites en pédiatrie comparant PIE et SMI sont discordantes quant à l'équilibre métabolique, certaines montrant une légère supériorité de la PIE, d'autres une absence de différence entre PIE et SMI, mais toutes sur une durée de suivi inférieurs ou égale à 1 an</p> <p>Cette étude a permis de mettre en évidence une réduction significative de l'HbA1c et des besoins d'insuline avec la PIE, sans effet délétère notable</p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b></p>

	<p>Oui. Les résultats sont repris ainsi que les différentes études afin d'en faire des parallèles.</p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b></p> <p>Faible nombre de patients ne permet pas de conclure sur le point d'une diminution franche des épisodes d'hypoglycémies sévères chez les patients sous PIE par rapport à ceux sous SMI.</p> <p>Le caractère monocentrique et rétrospectif de l'étude est un biais potentiel bien que la majorité des données étudiées fussent des données objectives relevées systématiquement à chaque consultation dans le centre depuis de nombreuses années</p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p>Oui. L'étude permet de montrer un meilleur contrôle de l'équilibre métabolique chez les enfants diabétiques avec les PIE qu'avec le SMI, y compris à 3 ans de ttt. Une observation a aussi été faite, avec les PIE, la consommation d'insuline est inférieure et la réduction du nombre d'hospitalisations liées au diabète</p> <p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>Pas de notion à ce sujet</p>
Conséquences et recommandations	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ? L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p>Les résultats encouragent à poursuivre le suivi du groupe de patients afin de vérifier si le meilleur équilibre métabolique se maintient à long terme.</p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p>Cette étude confirme que l'insulinothérapie par PIE est un ttt efficace, fiable et non dangereux dans le DT1 de l'enfant. Ces résultats encouragent à poursuivre le suivi de ce groupe de patients afin de vérifier si le meilleur équilibre métabolique se maintient à plus long terme. Les nouvelles possibilités apportées par la mesure du glucose en continu sont connues sur le court terme mais restent à étudier au long cours. Elles permettront probablement d'améliorer encore l'équilibre métabolique et la qualité de vie des enfants atteints de DT1.</p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>Les données de cette étude ainsi que les données d'études antérieures sont suffisamment riches pour appuyer les conclusions.</p>

## Adolescence et diabète de type 1 : « prendre soin de soi » et équilibre glycémique

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<p><b>Le titre précise t'il clairement les concepts clés et la population a l'étude ?</b></p> <p>Le titre est explicite ; adolescence et diabète de type 1 : « prendre soin de soi » et équilibre glycémique</p>
Résumé	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>Le résumé est synthétisé de manière claire et structurée avec une introduction, les patients et les méthodes, les résultats et une conclusion.</p> <p>Le DT1 est une des maladies les plus fréquentes chez l'enfant. Le soutien au « prendre soin de soi » (PSS) est un aspect crucial des soins apportés aux adolescents ayant un DT1. Le PSS peut être analysé en 3 dimensions ; la vie psychosociale, la santé physique et la maladie.</p> <p>Le but de cette étude est de vérifier l'hypothèse d'un lien entre le niveau PSS perçu par les adolescents et leur équilibre glycémique apprécié par la mesure de l'hémoglobine glyquée (HbA1c).</p> <p>Des entretiens ont été menés auprès de 32 adolescents âgés de 13 à 15 ans. Les données ont été analysées quantitativement et qualitativement en fonction du niveau moyen annuel d'HbA1c.</p> <p>Des scores significativement plus élevés de PSS perçue étaient associés à un niveau d'HbA1c <math>\leq 7.5\%</math>. En général, les adolescents ayant un bon équilibre glycémique percevaient une plus grande autonomie et complexité dans leurs comportements de PSS dans les 3 dimensions. Les résultats de l'étude montrent que les adolescents ayant un déséquilibre glycémique avaient tendance à limiter la définition du PSS aux dimensions médicales et à exclure celles de la vie psychosociale.</p> <p>Cette étude confirme l'hypothèse d'un lien entre l'HbA1c et le PSS perçue chez les adolescents atteints de DT1.</p>
<b>INTRODUCTION</b>	
Problème de la recherche	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p>Le but de cette étude est de vérifier l'hypothèse d'un lien entre le niveau de PSS perçu par les adolescents et leur équilibre glycémique.</p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ?</b></p>

	<p>Le DT1 est une des maladies chroniques les plus fréquentes chez l'enfant et son apparition est de plus en plus précoce. La maladie fait partie de la vie des enfants et de leurs familles dès l'apparition des symptômes et du diagnostic. Le ttt quotidien du DT1 comprend de nombreux gestes techniques dont la réalisation et la responsabilité sont souvent partagées entre l'enfant et sa famille. Il nécessite des prises de décisions pluriquotidiennes et complexes touchant toutes les dimensions de la vie de l'enfant et de sa famille, comme la gestion de l'activité sportive ou de l'alimentation. Une gestion correcte de la maladie et du ttt est nécessaire pour obtenir un bon équilibre glycémique et à long terme pour éviter des complications invalidantes.</p> <p>Durant la période de l'adolescence, le jeune apprend à être autonome pour gérer sa maladie au sein de sa famille et dans sa vie de tous les jours, autant pour réaliser les gestes techniques que pour prendre les décisions permettant d'obtenir un équilibre glycémique optimal. L'enjeu de l'apprentissage à l'adolescence concerne surtout l'autonomie psychologique car l'apprentissage de l'autonomie comportementale se fait avant l'âge de 13 ans. Le concept du PSS est apparu dans les années 1970 dans le champ des sciences sociales puis a été repris dans le champ de la promotion de la santé, comme revendication de l'autonomie de la personne dans le système de santé, reconnaissant la personne comme responsable de sa propre santé dans 3 dimensions distinctes : la vie psychosociale, la santé physique et la maladie.</p> <p><b>Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>Oui. Chez l'enfant atteint de DT1, les professionnels utilisent le terme de PSS comme synonyme de l'autogestion de la maladie et du ttt. Dans cette perspective, les activités réalisées par l'enfant ne concernent qu'une des 3 dimensions pour PSS. Les 2 autres dimensions (vie psychosociale et santé physique) ne sont évoquées qu'en soutien du prendre soin de sa maladie. De plus, les outils utilisés ou cités n'évaluent que la dimension maladie du PSS. Ainsi, dans le champ du DT1, le PSS semble plus orienté vers la prévention et la maladie que vers la promotion de la santé, et ne prend en compte qu'une composante de l'autonomie, en ignorant l'apprentissage de la prise de décision, particulièrement importante à l'adolescence.</p>
<b>Recension des écrits</b>	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b></p> <p>L'introduction contient des citations indirectes afin d'expliquer les différents concepts ainsi que les différents</p>

	<p>enjeux lié à l'adolescence.</p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ?</b></p> <p>La recension ne fournit pas de synthèse de l'état de la question mais décrit les différents concepts liés à l'étude ainsi que les différents enjeux lié à l'adolescence.</p> <p><b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ? L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b></p> <p>L'état des connaissances actuelles est que dans le contexte du DT1 chez l'enfant, les professionnels utilisent le terme de PSS comme synonyme de l'autogestion de la maladie et du ttt. Dans cette perspective, les activités réalisées par l'enfant ne concernent qu'une des 3 dimensions pour PSS. Les 2 autres dimensions (vie psychosociale et santé physique) ne sont évoquées qu'en soutien du prendre soin de sa maladie. De plus, les outils utilisés ou cités n'évaluent que la dimension maladie du PSS. Ainsi, dans le champ du DT1, le PSS semble plus orienté vers la prévention et la maladie que vers la promotion de la santé, et ne prend en compte qu'une composante de l'autonomie, en ignorant l'apprentissage de la prise de décision, particulièrement importante à l'adolescence.</p> <p><b>La recension présente t'elle des sources primaires ?</b></p> <p>La recension présente et s'appuie sur des sources primaires qui sont référencées en fin d'article.</p>
Cadre de recherche	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ? Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b></p> <p>Les concepts clés ne sont pas mis clairement en évidence mais ils sont développés dans l'introduction. Les concepts clé sont le « prendre soin de soi » perçu par les adolescents et leur équilibre glycémique.</p> <p>Pas de notion de plan conceptuel</p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent-ils dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ? Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b></p> <p>Les concepts clés s'appuient sur différentes études comme cadre de référence et est lié au but de l'étude.</p>

<p><b>Buts et question de recherche</b></p>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b>  Le but de cette étude est de vérifier l'hypothèse d'un lien entre le niveau de PSS perçu par les adolescents et leur équilibre glycémique.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b>  L'hypothèse de recherche (lien entre le niveau de PSS perçu et l'équilibre glycémique), les variables clés (PSS) et la population (adolescents) sont clairement énoncées dans le résumé ainsi qu'en fin d'introduction</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ? Traitent-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b>  L'hypothèse de recherche découle logiquement du but de l'étude. Elle traite des perceptions des participants.</p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b>  Oui, le PSS.</p> <p><b>Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b>  L'hypothèse ne s'appuie pas sur des bases philosophiques ni méthode de recherche ni sur cadre conceptuel.</p>
<p><b>METHODE</b></p>	
<p><b>Population et échantillon</b></p>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ? L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ? la méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b>  Adolescents entre 13 et 15 ans atteint de diabète de type 1 venant de toute la France et suivis par différentes équipes de santé</p> <p><b>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ? La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ? Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b>  Pas de notion sur des moyens d'accroître l'échantillon. La méthode d'échantillonnage a permis d'avoir les renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés.</p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b>  Deux critères d'inclusion :</p>

	<p>Etre âgé de 13 à 15 ans</p> <p>Avoir un DT1 depuis au moins 1 an</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b></p> <p>Pas de notion clair à ce sujet mais les participants ainsi que leurs parents ont reçu une lettre d'information et un formulaire de consentement de l'adolescent à participer à la recherche avec le consentement des parents. Sur les 54 adolescents éligibles lors de séjours organisés par l'association « aide aux jeunes diabétiques », 31 formulaires ont été reçus.</p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b></p> <p>Oui. Les participants ainsi que leurs parents ont reçu une lettre d'information concernant la recherche ainsi qu'un formulaire de consentement. Au moment de démarrer l'enquête, l'accord de l'adolescent a été redemandé oralement et 2 adolescents ont pu alors manifester leur refus de participer. En tout, ce sont 32 adolescents (29 des séjours AJD et 3 ayant participé au prétest) qui ont participé à l'enquête.</p>
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? la méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b></p> <p>Oui le devis permet que l'étude atteigne son but. La méthode de recherche est une méthode mixte (qualitatif et quantitatif) et les outils proposés ont été conçus pour l'étude donc conciliables.</p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b></p> <p>Oui il permet de répondre à l'hypothèse de recherche</p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité)</b></p> <p>-</p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b></p> <p>Oui la méthode est mixte et elle permet de travailler sur l'hypothèse de recherche et est donc appropriée.</p> <p><b>Y a-t-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b></p> <p>Les données ont été recueillies lors d'un entretien individuel dirigé mais le temps n'est pas spécifié.</p>
<b>Modes de collectes de données</b>	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b></p> <p>Oui.</p> <p>Qualitatif : Un guide d'entretien a été construit à partir de la définition du PSS dans le champ de la promotion de la</p>

	<p>santé. Ce guide comprend 4 questions permettant d'explorer les significations attribuées par les adolescents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PSS par soi-même en général</li> <li>prendre soin de sa vie pour se sentir bien dans sa tête (dimension psychosociale)</li> <li>prendre soin de sa santé physique pour se sentir bien dans son corps</li> <li>prendre soin de son diabète pour gérer la maladie et le traitement au quotidien</li> </ul> <p>il était demandé aux participants d'illustrer chaque dimension au moyen de 2 à 3 comportements réalisés quotidiennement.</p> <p>Quantitatif: instrument de mesure mis au point en s'inspirant de la démarche d'évaluation individualisée de la qualité de vie (le Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life Direct Weighting (SeiQoL-DW)), développée et validée par O'Boyle et al.</p> <p>Cet instrument de mesure était composé de 3 outils complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le guide d'entretien (cité plus haut)</li> <li>un cercle à diviser en 3 pour permettre à l'adolescent d'évaluer l'importance respective des 3 dimensions pour prendre soin de lui par lui-même</li> <li>une échelle visuelle analogique pour permettre à l'adolescent d'évaluer son niveau de compétence ou de satisfaction perçue dans chacune des dimensions.</li> </ul> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b></p> <p>L'hypothèse de recherche figure dans le résumé ainsi que dans l'introduction</p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b></p> <p>Un guide d'entretien a été construit à partir de la définition du PSS dans le champ de la promotion de la santé.</p> <p>Un instrument de mesure a été mis au point et s'est inspiré de la démarche d'évaluation individualisée de la qualité de vie.</p> <p>Un cercle à diviser en 3.</p> <p>Une échelle visuelle analogique.</p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b></p> <p>Oui</p>
Conduite de la recherche	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b></p> <p>Les collectes de données ont été faites à partir d'entretiens individuels dirigés.</p> <p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à</b></p>

	<p><b>minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b></p> <p>Pas de notion claire à ce sujet, les entretiens qui ont été menés ne spécifient pas s'ils ont été menés par du personnel compétent ou autre.</p> <p>Un échantillon de convenance a été choisi, ce qui peut induire un biais de par la sélection (adolescents participants aux séjours AJD) et par le petit nombre de patients (notamment dans le groupe ayant un déséquilibre glycémique sévère).</p> <p><b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante?</b></p> <p>L'intervention est la direction d'entretien individuel mais elle n'est pas décrite.</p>
Analyse des données	<p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b></p> <p>Selon les principes d'utilisation des outils du SeiQoL-DW, le score général de PSS a été calculé à partir des données recueillies grâce au cercle à diviser et à l'échelle visuelle analogique qui ont été utilisés pendant l'entretien dirigé. Le poids de chaque dimension par rapport aux 2 autres pour « PSS » a été calculé à partir de la proportion du cercle attribuée à la dimension (Angle/360°). Le niveau de satisfaction personnelle quant aux comportements réalisés dans la dimension pour « PSS » a été recueilli grâce à une échelle visuelle analogique et exprimé en pourcentage.</p> <p>Ces 2 données ont permis de calculer le score général de PSS en faisant la somme des (poids x niveau de satisfaction) des 3 dimensions (le score pouvant aller de 0 à 100).</p> <p>Des tests statistiques ont été réalisés (logiciel Stata version 9) : test de corrélation de Pearson afin d'identifier le type de lien existant entre le score général de PSS et le niveau HbA1c et le test de Student (<math>t</math> – test) pour comparer les moyennes de score général de PSS entre les 3 groupes. Une valeur de <math>p &lt; 0,05</math> a été considérée comme significative.</p> <p>Les retranscriptions des entretiens ont été analysées de manière inductive, pour faire émerger et lister de manière systématique les différents types de comportements cités par les adolescents dans 4 catégories prédéfinies en lien avec le PSS (général et dans les 3 dimensions). Les types de comportements de PSS ont été ensuite comparés en fonction du niveau d'HbA1c, afin d'identifier si les comportements de PSS variaient qualitativement en fonction de l'équilibre glycémique.</p> <p><b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b></p> <p>Pas de notion.</p> <p><b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en</b></p>

	<p><b>évidence les extraits rapportés ?</b></p> <p>Le résumé des résultats est clair et structuré. Différents chapitres sont présents afin d'interpréter les résultats : échantillon, équilibre glycémique et scores de prendre soin de soi, équilibre glycémique et types de comportements de prendre soin de soi.</p> <p>De plus, des tableaux sont présents afin de présenter les résultats.</p> <p><b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b></p> <p>Oui les titres des chapitres et des tableaux permettent de comprendre la signification des données.</p>
<b>RESULTATS</b>	
<b>Présentation des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b></p> <p>Oui, des tableaux et des figures sont présents afin d'illustrer les résultats</p> <p><b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b></p> <p>Oui.</p> <p>Le tableau 1 : description des caractéristiques des 3 groupes d'adolescents en fonction de leur taux d'HbA1c (les valeurs sont exprimées en moyenne <math>\pm</math> 1SD.</p> <p>Le tableau 2 : scores de « prendre soin de soi » dans les 3 groupes selon le niveau d'HbA1c</p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ?</b></p> <p>Oui, il y a 3 paragraphes qui permettent de résumer les résultats.</p> <p><b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b></p> <p>Pas de notion à ce sujet</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<b>Interprétations des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b></p> <p>Les résultats sont interprétés en fonction de l'hypothèse de départ.</p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures?</b></p> <p>Les résultats de cette étude ne permettent pas d'inférer de relation causale entre les 2 variables. Dans la littérature, les résultats des études concernant le lien entre l'HbA1c et le PSS ne sont pas convergents. Certains auteurs ont montré un lien entre ces 2 variables, d'autres l'ont démenti. D'autres covariables ou variables modératrices non étudiées dans le cadre de cette étude, telles que le niveau</p>

	<p>social de la famille, son fonctionnement, le niveau scolaire de l'enfant et le type de relation avec les professionnels de santé, peuvent également être mis en lien avec le niveau de PSS et l'équilibre glycémique.</p> <p>Mais la divergence d'existence de lien pourrait s'expliquer par le fait que la définition du PSS est réduite à la gestion du diabète, sans considération des dimensions psychosociale et de la santé</p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b></p> <p>L'étude a permis de confirmer, dans le contexte de vie des adolescents ayant un DT1, la pertinence de l'opérationnalisation du PSS en 3 dimensions : la vie psychosociale, la santé physique et la maladie.</p> <p>Il a également été montré que le niveau de PSS des adolescents, évalué dans l'ensemble des 3 dimensions, était inversement lié au niveau d'HbA1c. Ce résultat montre l'importance de tenir compte des 3 dimensions du PSS, et pas seulement celle du diabète.</p> <p>Dans le contexte des adolescents atteints de DT1, l'étude a permis d'identifier une signification du PSS variable selon le niveau d'équilibre glycémique.</p> <p>Les comportements en réponse à une maladie (dans cette étude « prendre soin de son diabète »), apparaissaient toujours du point de vue des adolescents comme partie intégrante des comportements conscients pour maintenir leur santé « prendre soin de sa santé physique ». cependant, il a été constaté que les habitudes routinières de la vie quotidienne « prendre soin de sa vie » ne faisaient partie intégrante du PSS que dans le groupe d'adolescents ayant un bon équilibre glycémique. Pour les autres, les activités de la vie quotidienne (dimension psychosociale) étaient certes importantes, mais apparaissaient comme déconnectées du PSS. Ce résultat peut expliquer le fait que les adolescents peuvent adapter leurs comportements de santé en fonction des relations avec les amis pour que leur vie soit acceptable, au détriment de la maladie.</p> <p>Il peut y avoir une compréhension sur les difficultés des adolescents ayant une HbA1c supérieure ou à égale à 9%, à améliorer leur équilibre glycémique pour prendre soin d'eux en général. Leur représentation du PSS, comme le contenu de la relation de soins proposé par les professionnels de santé, soutiennent principalement un PSS centré sur la maladie, les comportements des autres dimensions étant évoqués uniquement dans le but de répondre aux besoins de « prendre soin de sa maladie ». De plus, la dimension de la vie psychosociale ne fait partie du PSS qu'au travers des comportements en vue d'éviter les</p>
--	--

	<p>problèmes de santé.</p> <p>La dimension psychosociale est un des éléments clés du PSS en général et donc la gestion du diabète chez l'adolescent. Or les interventions d'éducation du patient visant à soutenir le PSS des enfants et adolescents DT1 ciblent principalement la santé physique et la maladie chronique. La dimension de la vie psychosociale n'est abordée qu'en fonction de la maladie, par exemple pour améliorer l'observance.</p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b></p> <p>Un biais de par la sélection (adolescents participants aux séjours AJD) et par le petit nombre de patients (notamment dans le groupe ayant un déséquilibre sévère).</p> <p>De plus, l'étude a vérifié le lien entre l'équilibre glycémique et le niveau de PSS, sans pouvoir déterminer si le score de PSS était bon ou mauvais. Comme pour l'évaluation de la qualité de vie via le SeIQoL, le score de PSS peut varier de 0 à 100. Même si une comparaison quantitative entre patients n'est pas possible avec cet outil, l'étude peut laisser supposer son utilité pour une comparaison évolutive du niveau de PSS chez un même adolescent dans le cadre du suivi clinique et éducatif à long terme.</p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p>Oui. Cette étude a permis de confirmer la pertinence de définir le PSS en 3 dimensions complémentaires chez l'adolescent ayant un DT1 : la vie psychosociale, la santé physique et la maladie. Cela a permis de vérifier le lien entre l'équilibre glycémique et le niveau perçu par l'adolescent de son propre PSS.</p> <p>Cette étude met en évidence des processus bien plus complexes que ceux identifiés dans la littérature pour expliquer les difficultés d'équilibre glycémique à l'adolescence. Plutôt que de s'intéresser uniquement à l'observance et à l'HbA1c, il faudrait s'intéresser aux aspects de définition et de gestion de la vie psychosociale par l'adolescent, sans lien direct avec la maladie.</p> <p>De plus, il est important de prendre en considération autant l'autonomie comportementale que psychologique, en ne se limitant pas à l'évaluation de la réalisation technique de comportements normés par les professionnels de santé mais en s'intéressant aussi à la construction identitaire du soi pour évaluer le PSS des adolescents.</p> <p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>Pas de notion</p>
<b>Conséquences et</b>	<b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude</b>

recommandations	<p><b>pour la discipline ou la pratique clinique ? L’auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p>Cette étude met en évidence des processus bien plus complexes que ceux identifiés dans la littérature pour expliquer les difficultés d’équilibre glycémique à l’adolescence. Plutôt que de s’intéresser uniquement à l’observance et à l’HbA1c, il faudrait s’intéresser aux aspects de définition et de gestion de la vie psychosociale par l’adolescent, sans lien direct avec la maladie.</p> <p>De plus, il est important de prendre en considération autant l’autonomie comportementale que psychologique, en ne se limitant pas à l’évaluation de la réalisation technique de comportements normés par les professionnels de santé mais en s’intéressant aussi à la construction identitaire du soi pour évaluer le PSS des adolescents.</p> <p>Les résultats de cette étude suggèrent que cela permettrait aux adolescents de mieux prendre en charge au quotidien le diabète pour éviter les complications à long terme.</p> <p>Ces éléments de réponse sont essentiels pour améliorer le suivi médical et éducatif des enfants vivant avec un DT1 et soutenir leurs apprentissages au sein de la famille</p> <p><b>L’auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p>Il serait intéressant de confirmer ces résultats sur un échantillon représentatif des adolescents ayant un DT1 et dans un autre contexte, par exemple dans le cadre de leur suivi médical au cours de l’année, et en étudiant la possible influence d’autres variables sociales, familiales (structure, type de soutien, implication consciente des parents dans la transmission et soutien des besoins des adolescents) en vue de leur PSS</p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>Les données sont bien expliquées afin de pouvoir appuyer les conclusions.</p>
-----------------	---

## Family Influence on Self-Care, Quality of Life, and Metabolic Control in School-Age Children and Adolescents with Type 1 Diabetes

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
<b>Titre</b>	<p><b>Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?</b></p> <p>Le contenu du titre est explicite ; l'influence de la famille sur l'auto-soin, la qualité de vie et le contrôle métabolique chez les enfants d'âge scolaire et les adolescents avec un diabète de type 1</p>
<b>Résumé</b>	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>Le résumé n'est pas synthétisé de manière claire et structurée. Néanmoins, dans un texte concis, il expose la problématique ; l'influence des comportements familiaux sur l'auto-soin, la qualité de vie et le contrôle métabolique chez les enfants d'âge scolaire et les adolescents atteints de diabète de type 1.</p> <p>La population cible : des enfants et des adolescents atteints de diabète de type 1.</p> <p>L'implication des soins infirmiers par rapport à la communication de la famille et qui offre un soutien affectif pour la gestion du diabète afin de promouvoir une prise en charge appropriée au développement de l'auto prise en charge et de la qualité de vie.</p>
<b>INTRODUCTION</b>	
<b>Problème de la recherche</b>	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p>Le but de cette étude est d'évaluer l'association entre les variables démographiques, les comportements familiaux, les soins, la qualité de vie et le contrôle métabolique de la glycémie.</p> <p>Des questions spécifiques pour l'étude ont été posées ;</p> <p>L'âge, le sexe, la race, l'éducation parentale, le comportement de la famille et la durée du diabète prédisent-t-ils la participation à des actes d'auto-soins</p> <p>L'âge, le sexe, la race, l'éducation parentale, le comportement de la famille, la durée du diabète et la participation à l'auto-soin prédisent-t-ils la qualité de vie ou le contrôle métabolique du taux de glucose ?</p> <p>Y a-t-il des différences dans la participation à l'auto-soin, la qualité de vie ou le contrôle métabolique fondées sur le sexe ou la race ?</p> <p>Y a-t-il une relation entre la qualité de vie et le contrôle métabolique des niveaux de glucose ?</p>

	<p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ?</b></p> <p>Le diabète de type 1 (DT1) est l'une des maladies chroniques la plus répandue chez les enfants et a potentiellement des conséquences mortelles. L'apparition de la maladie apparaît souvent entre 10 et 14 ans et l'incidence est en augmentation dans le monde entier. La coopération de la famille et les interactions sont nécessaires pour avoir une gestion quotidienne et appropriée du DT1</p> <p><b>Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>La théorie d'Orem (théorie de l'auto-soin) guide cette enquête. Ceci rentre complètement dans le cadre de la discipline infirmière.</p> <p>Le cadre de l'étude est explicité sous forme de figure (1).</p>
Recension des écrits	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b></p> <p>Oui, un contexte de littérature fait état d'un aperçu des différentes recherches entreprises à ce sujet.</p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ?</b></p> <p>Oui. Des recherches ont été faites par rapport aux effets des comportements de la famille sur l'auto-soin, la qualité de vie et le contrôle métabolique. Différentes études mettent l'accent sur l'influence de la famille sur l'adhésion du patient à son traitement.</p> <p>Des études ont mis l'accent sur l'influence familiale sur l'adhésion du patient au régime de ttt du diabète, les réglages et le contrôle métabolique. Ces études utilisent principalement la théorie de l'apprentissage social ou la théorie des systèmes familiaux. La théorie de l'apprentissage social s'appuie sur le style parental, les habitudes de vie, la communication, l'influence du physique et du psychosociale par rapport à la maturation des enfants de la famille. La théorie des systèmes familiaux propose une dynamique sur les relations familiales qui contribuent à la fois sur les résultats de santé et l'adaptation des jeunes à la maladie et leur expérience.</p> <p>Les adolescents avec des comportements familiaux positifs ont été associés avec l'adhésion au traitement des schémas thérapeutiques.</p> <p>Des études ont mis l'accent sur le partage de la gestion pour assurer la réussite de l'application d'un plan de traitement pour le diabète de l'enfant ainsi que les stratégies spécifiques pour la famille. La notion d'auto-soin y est également rapportée. La participation à un camp spécial pour les jeunes atteints de DT1 était une notion</p>

	<p>importante pour l'activité à l'auto-soin et le contrôle métabolique de la glycémie. De plus la participation des mères au renforcement des techniques d'injection a facilité l'apprentissage du diabète et des soins auto-administrés aux enfants d'âge scolaire. Des stratégies spécifiques qui permettent la participation aux choix alimentaires et quand administrer les injections, ceci a permis aux enfants d'avoir un sentiment de contrôle sur la gestion de leur diabète.</p> <p>L'augmentation progressive du niveau de participation à l'auto-soin est une transition de la dépendance à l'indépendance.</p> <p>Des recherches ont porté sur l'auto-soin et au développement de l'autonomie et qui comprend l'aspect cognitif et émotionnel. Les résultats révèlent que les enfants avec une autonomie de l'auto-soin excessive ont une moins bonne observance du ttt, une moins bonne connaissance du diabète et les taux d'hospitalisations sont plus élevés et le contrôle glycémique est pauvre. La participation des parents ou de la famille est cruciale au cours du stade de développement. Les objectifs communs entre les parents et les enfants sont des conditions préalables à la gestion efficace du diabète.</p> <p>Conseiller les familles pendant le temps où l'adolescent accroît son indépendance est nécessaire pour avoir un bon équilibre psychomoteur ainsi que pour l'acquisition de compétences de décision, de l'autonomie et de la rétroaction.</p> <p>Des études se sont intéressées aux avantages et obstacles perçus à l'autogestion du diabète chez les adolescents. Grâce à cette autogestion, les parents sont soulagés de la responsabilité. Les adolescents qui se sentaient à charge pour leur parent, ceci était un obstacle à l'autogestion. Pour les adolescents, les avantages de l'autogestion sont qu'ils gagnent en confiance en leurs capacités à prendre soin de soi, ils atteignent une plus grande liberté. L'équilibre complexe de la responsabilité entre les parents et les jeunes est nécessaire et est un moyen d'encourager l'autogestion.</p> <p>Peu de recherches ont été faites sur les conséquences de la participation de l'auto-soin chez les enfants et les adolescents atteints de DT1. Sur les études disponibles, l'implication de l'enfant ou de l'adolescent dans leurs soins a été associée à plusieurs résultats positifs, y compris le contrôle métabolique, l'état de santé perçu, le réglage, l'estime de soi globale et la perception des stratégies d'adaptation qui ont été considérées comme efficaces.</p> <p>Une étude n'a pas trouvé de relation entre l'auto prise en charge et le contrôle métabolique mais a révélé une</p>
--	--

	<p>variation raciale dans le contrôle métabolique et le niveau d'auto-soin. Les enfants caucasiens avaient un niveau plus élevé d'auto-soin et une HbA1c inférieur que les enfants afro-américains.</p> <p>Dans certaines études, le comportement spécifique de la famille à la maladie ainsi que le fonctionnement de la famille ont été associés au contrôle métabolique. La communication positive, la différenciation claire des rôles familiaux et moins de conflits ont été lié à un meilleur contrôle métabolique.</p> <p>Des résultats contradictoires concernant l'association de la qualité de vie avec le contrôle métabolique du taux de glucose ont été signalés dans la littérature. Certaines n'ont pas trouvé d'association entre le contrôle métabolique et la qualité de vie alors que d'autres ont trouvé un meilleur contrôle métabolique associé avec des niveaux élevées de qualité de vie.</p> <p><b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ? L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b></p> <p>Oui car sur chaque recherche de sujet, il est mentionné différentes études où il est à chaque précisé le nom des auteurs en citation indirecte.</p> <p>Un résumé succinct est présent pour expliquer en quoi consistaient ces différentes études</p> <p><b>La recension présente t'elle des sources primaires ?</b></p> <p>Oui. A plusieurs reprises, les sources sont citées de manière indirecte.</p>
Cadre de recherche	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ? Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b></p> <p>Le cadre de l'étude est représenté sous forme de figure (1). Les facteurs qui influencent l'auto soin, la qualité de vie et le contrôle métabolique chez les enfants d'âge scolaires et les adolescents atteints de DT+</p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent-ils dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ? Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b></p> <p>Les concepts clés s'appuient sur différentes études comme cadre de références et est totalement lié au but de l'étude. La théorie d'Orem guide cette enquête et est appropriée à l'étude.</p> <p>Selon Orem, les facteurs de conditionnement de base comprennent les influences internes et externes qui affectent les capacités d'une personne pour l'auto-soin. Ces facteurs de conditionnement de base ainsi que la</p>

	participation à l'auto-soin peuvent affecter les résultats de santé individuels, y compris la perception de la qualité de vie personnelles et la réalisation du contrôle métabolique
<b>Buts et question de recherche</b>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b>  Le but de cette étude est d'évaluer l'association entre les variables démographiques, les comportements familiaux, les soins, la qualité de vie et le contrôle métabolique de la glycémie.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b>  Oui.  L'âge, le sexe, la race, l'éducation parentale, le comportement de la famille et la durée du diabète prédisent-t-ils la participation à des actes d'auto-soins ?  L'âge, le sexe, la race, l'éducation parentale, le comportement de la famille, la durée du diabète et la participation à l'auto-soin prédisent-t-ils la qualité de vie ou le contrôle métabolique du taux de glucose ?  Y a-t-il des différences dans la participation à l'auto-soin, la qualité de vie ou le contrôle métabolique fondées sur le sexe ou la race ?  Y a-t-il une relation entre la qualité de vie et le contrôle métabolique des niveaux de glucose ?</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ? Traitent-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b>  Les questions de recherche reflètent le contenu de la recension des écrits et elles découlent logiquement du but, qui est d'évaluer les associations entre les variables démographiques, les comportements familiaux, les soins, la qualité de vie et le contrôle métabolique de la glycémie.</p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b>  <b>Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b>  Les questions s'appuient sur la théorie de l'auto-soin d'Orem. Orem a déclaré que l'auto-soin est une fonction régulatrice.  Les enfants d'âge scolaire et les adolescents atteints de DT1 doivent apprendre à équilibrer la responsabilité de leurs soins quotidiens avec les membres de la famille.</p>
<b>METHODE</b>	
<b>Population et échantillon</b>	<b>La population visée est-elle définie de façon précise ?</b>

	<p><b>L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ? la méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b></p> <p>Population : enfants d'âge scolaire et adolescents entre 10 et 18 ans qui sont atteints du diabète de type 1.</p> <p>99 participants ont été recrutés dans la région du Mid-south dans un centre de science de la santé ainsi que des enfants et adolescents qui ont fait un camp de diabète.</p> <p>Méthode appropriée.</p> <p><b>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ? La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ? Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b></p> <p>Pas de notion sur les moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon.</p> <p>Méthode : étude corrélationnelle descriptive</p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b></p> <p>Avec des critères d'inclusion et d'exclusion.</p> <p>Critères d'inclusion :</p> <p>Les participants doivent être atteints du DT1 depuis au moins 1 an</p> <p>Tous les participants doivent être dans une année scolaire appropriée à leur âge pour exclure les importants retards cognitifs.</p> <p>Participants enfants et adolescents atteints de DT1 sous thérapie par pompe à insuline ou par multiples injections</p> <p>Critères d'exclusion :</p> <p>Période de diagnostic, période initiale avec ajustement de l'insuline</p> <p>Participants exclus si leur diabète est secondaire à d'autres causes</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b></p> <p>Les familles intéressées à prendre part à cette étude ont dû donner leur consentement (parents et enfants/adolescents)</p> <p>Les questionnaires remplis comprenaient les données sur la date de naissance, le sexe, la race, la date de diagnostic pour le DT1, l'année scolaire, l'éducation ainsi que le revenu du père et/ou de la mère vivant avec l'enfant/adolescent.</p> <p>Les participants n'ont pas dû remplir d'informations sur leur nom.</p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b></p>

	<p>Oui. Le recrutement a été fait par un endocrinologue et une infirmière de personnel. Les chercheurs ont fourni une analyse détaillée sur les explications des finalités et des modalités de l'étude.</p>
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? la méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b></p> <p>Oui.</p> <p>Oui. Les outils de collecte de données comprennent une fiche de données démographiques des parents lié à une échelle sur le comportement de la famille où il y a du diabète, le questionnaire d'auto-soins et un instrument qui détermine la qualité de vie chez les jeunes atteints de diabète</p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b></p> <p>Oui avec tous les outils pris pour cette étude, cela permet de répondre aux questions de l'étude</p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité)</b></p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b></p> <p>Oui car l'étude s'intéresse aux influence de la famille sur l'auto-soin, la qualité de vie et le contrôle métabolique chez des enfants et adolescents atteints de DT1.</p> <p>La méthode de recherche est appropriée ; la conception de l'étude (étude corrélationnelle descriptive utilisé pour explorer les objectifs de l'étude), l'échantillon et le réglage sont mentionnés pour comprendre la démarche</p> <p><b>Y a-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b></p> <p>La récolte de données s'est faite sous forme de questionnaire et d'échelles de mesures</p>
<b>Modes de collectes de données</b>	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b></p> <p>Oui les outils de mesures sont clairement décrits</p> <p>La fiche de données démographiques de parents et l'échelle du comportement de la famille où il y a du diabète est un questionnaire où il y a 47 items que l'on score de 1 à 5 points (1 tout le temps, 5 jamais.) et mesure la perspective de l'enfant ou de l'adolescent quant au soutien de la famille. Les scores sont inversés dans 29 des 47 items et les scores plus élevés représentent un plus grand degré de soutien des comportements familiaux. La validité du contenu de cette échelle a été établie par des entretiens pilotes.</p> <p>Le questionnaire d'auto-soins est une échelle de 4 points (1</p>

	<p>jamais, 4 toujours) et a 20 items pour mesurer la fréquence de participation des jeunes dans les activités d'auto-soin pour la gestion de leur diabète. La validité du contenu a été examinée par des experts (infirmière éducatrice en diabète, pédiatre endocrinologue et un statisticien). Les éléments du questionnaire sont pertinents pour l'essentiel des soins du diabète.</p> <p>L'échelle sur la qualité de vie spécifique au diabète est composée de 17 items sur la satisfaction de la vie avec un diabète, de 23 items de l'impact de la maladie, de 11 items sur les soucis liés à la maladie. Chaque item est noté sur un score de 1 à 5 (1 jamais ou très insatisfait, 5 tout le temps ou très satisfait). La validité du contenu a été établie par des avis indépendants de diabétologue pédiatre, infirmière clinicienne, travailleur éducatif et psychologue éducateur.</p> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b></p> <p>Les questions de recherche figurent dans l'introduction.</p> <p>Les observations du phénomène ont bien été ciblées, car les participants ont rempli leur questionnaire de manière autodéterminée (le personnel de recherche les a observés pour s'en assurer).</p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b></p> <p>Ce sont des instruments importés et à chaque nomination de l'instrument, la référence y figure entre parenthèses</p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b></p> <p>Oui</p>
<b>Conduite de la recherche</b>	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b></p> <p>Le processus de collecte des données est sous forme de questionnaire pour les participants</p> <p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b></p> <p>Lorsque les participants ont rempli leur questionnaire, le personnel de recherche les a observés afin de s'assurer qu'ils y répondent de manière autodéterminée.</p> <p><b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante ?</b></p> <p>Le personnel de recherche a observé les participants lorsqu'ils ont rempli leur questionnaire</p>
<b>Analyse des données</b>	<p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b></p> <p>Les données ont été intégrées dans un tableau Excel et ont été vérifiées par deux membres du personnel de saisie de</p>

	<p>données afin d'être précis.</p> <p>Les données ont été analysées par un logiciel de statistique et il a été utilisé pour déterminer les corrélations entre le niveau d'intervalle des variables de l'étude avant le calcul des analyses de régression</p> <p><b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b></p> <p>Certaines valeurs sont manquantes pour l'analyse</p> <p><b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b></p> <p>Les résultats sont présentés sous forme de tableaux (1, 2, 3, 4, 5) ainsi que par un texte.</p> <p><b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b></p> <p>Oui, les titres des différents tableaux permettent de comprendre l'analyse des données. Le texte permet de comprendre les résultats dans les tableaux.</p>
<b>RESULTATS</b>	
<b>Présentation des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b></p> <p>Oui, 5 tableaux sont présents pour montrer les résultats</p> <p><b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b></p> <p>le tableau 1 présente les statistiques descriptives</p> <p>le tableau 2 présente la corrélation pour les niveaux d'intervalle des variables indépendantes et dépendantes entré dans les analyses de régression</p> <p>le tableau 3 présente les différences entre les sexes par rapport à l'auto-soin, la qualité de vie et le contrôle métabolique</p> <p>le tableau 4 présente les différences raciales par rapport à l'auto soin, la qualité de vie et le contrôle métabolique</p> <p>le tableau 5 présente les analyses de régression des prédicteurs par rapport à l'auto-soin, la qualité de vie et le contrôle métabolique</p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ?</b></p> <p>Oui. Les questions de recherche y sont reprises et les tableaux y sont expliqués.</p> <p>Pour les questions 1 et 2, seulement une variable prédictive significative reste dans chacun des modèles de régression pour les résultats des variables de l'auto-soin et la qualité de vie. Ce prédicteur était le score sur la chaleur-soins. Ainsi, Les familles qui sont exposées à un meilleur support émotionnel et une communication avec les enfants /adolescents qui avaient eu un niveau plus élevé dans la participation à l'auto-soin ont eu un impact plus faible sur le diabète et moins de soucis lié au diabète et ont</p>

	<p>expérimenté une plus grande satisfaction de la vie. Ils ont eu moins d'absences scolaires, moins d'interruptions dans les relations sociales, et les tendances à la diminution de la surprotection par les parents ont fourni un environnement familial chaleureux et stimulant.</p> <p>Les jeunes dont les pères avaient des niveaux d'enseignement supérieur avaient tendance à présenter un meilleur contrôle glycémique.</p> <p>L'âge, le sexe, la race, la durée du diabète et le niveau d'éducation de la mère n'étaient pas des prédicteurs significatifs dans l'auto-soin, la qualité de vie ou le contrôle métabolique.</p> <p>Pour la question 3, il n'y a pas de différences de sexe dans l'auto-soin, la qualité de vie ou le contrôle métabolique. Cependant, il y a des variances inégales chez les afro-américains, qui ont révélé plus de soucis au sujet du diabète ainsi qu'HbA1c supérieur (pauvre contrôle glycémique) que les jeunes de race blanche (tableau 4). Mais ce résultat est à interpréter avec prudence.</p> <p>La question 4, relation entre qualité de vie et le contrôle métabolique des niveaux de glucose. L'impact du diabète est positivement associé avec HbA1c et indique que ceux avec un pauvre contrôle métabolique ont aussi expérimenté des effets négatifs lié au diabète. ces effets comprennent la recherche de perceptions que le sentiment d'être physiquement malade, une limitation des activités sociales et scolaires avec leurs pairs, la surprotection des parents, les perturbations du sommeil, la diététique et les comportements d'exercice. Il y avait seulement une plus grande inquiétude liée à la hausse du HbA1c et il n'y avait pas de lien entre le contrôle métabolique et la satisfaction de la vie.</p> <p><b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b></p> <p>Pas de notion</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<b>Interprétations des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b></p> <p>chaque question de recherche est reprise et expliquée certains résultats doivent être interprétés avec prudence, comme notamment par rapport à la question 3 ; y a-t-il des différences dans la participation à l'auto-soin, la qualité de vie ou le contrôle métabolique fondées sur le sexe ou la race. Car le nombre dans les groupes étaient inégaux et ce manque d'homogénéité a comme résultat des variances avec des résultats moyens concernant les soucis et l'HbA1c. De plus, un grand écart-type existe entre les valeurs de</p>

	<p>soucis et d'HbA1c recueillies auprès des afro-américains par rapport aux jeunes caucasiens.</p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures ?</b></p> <p>Les résultats sur les relations des effets positifs des soins familiaux et le respect des régimes thérapeutiques sont en accord avec des études antérieures.</p> <p>Peu de recherche avait été faite sur les effets de la perception de la famille, les interactions ou la gestion du diabète par rapport aux propres perceptions de l'enfant ou l'adolescent.</p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b></p> <p>Les comportements familiaux chaleureux et attentionnés se sont révélés être des facteurs les plus influents dans la participation à l'auto-soin par les jeunes atteints de DT1 et ont contribué à la perception d'avoir moins de soucis et un impact plus faible sur le diabète et une meilleure satisfaction de la vie. Les effets positifs des relations entre les soins familiaux et le respect des régimes thérapeutiques sont en accord avec des études antérieures</p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b></p> <p>Une des limitations de cette étude porte sur l'absence de données du type exact d'insulinothérapie utilisé par les enfants et les adolescents (injections multiples ou thérapie par pompe). La thérapie par pompe a peut-être un meilleur contrôle métabolique que les injections multiples. Il y avait aussi une limitation par rapport au niveau de revenu des parents.</p> <p>Il y a aussi des données limitées sur la disparité des résultats par rapport aux différences raciales. Les jeunes afro-américain avaient plus de soucis sur le contrôle métabolique que les caucasiens. Bien que l'échantillon des afro-américains fût plus petit pour cette étude, des études antérieures ont rapportés qu'il y avait plus de risque d'un mauvais contrôle chez les enfants des minorités</p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p>Oui. Toutes les données sont reprises avec les résultats et expliquées.</p> <p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>La conclusion met en lien les résultats de recherche de cette étude avec ceux d'études antérieures mais n'aborde pas la question du caractère transférable</p>
Conséquences et recommandations	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ? L'auteur a-t-il</b></p>

	<p><b>précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p>Le défi de la gestion ainsi que le suivi du niveau de glucose dans le sang auprès des enfants, notamment ceux qui se développent vers l'adolescence, est d'exigence la compréhension de l'équilibre délicat entre les luttes et le développement des interactions familiales.</p> <p>Cette étude éclaire la disparité potentielle pour la santé des contrôles métaboliques pauvres, le contrôle et les inquiétudes liées au diabète et les complications futures chez la population d'enfants et d'adolescents afro-américains.</p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p>Les futures recherches doivent continuer à étudier la possibilité des obstacles qui contribuent à influencer le contrôle optimal de la glycémie chez les jeunes des minorités. Le pauvre contrôle en glycémie est associé à un impact négatif du diabète pour l'échantillon de l'étude.</p> <p>La priorité pour la gestion du diabète par les enfants/adolescents ainsi que leurs familles est de cibler les stratégies individuelles pour améliorer le partage de responsabilités dans le quotidien par rapport à l'administration de l'insuline, l'alimentation et l'exercice.</p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>Puisque l'étude s'appuie sur d'autres recherches et études, les données de cette étude ainsi que les données des études antérieures sont suffisamment riches pour permettre d'appuyer les conclusions.</p>
--	--

**An ongoing struggle : a mixed-method systematic review of interventions, barriers and facilitators to achieving optimal self-care by children and young people with Type 1 Diabetes in educational settings**

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
<b>Titre</b>	<p><b>Le titre précise t'il clairement les concepts clés et la population a l'étude ?</b></p> <p>Le contenu du titre est explicite ; une lutte continue : une revue systématique de méthodes mixtes, l'examen des interventions, les obstacles et les facilitateurs à la réalisation de l'auto-prise en charge optimale par les enfants et les jeunes avec un diabète de type 1 dans les paramètres de l'éducation</p>
<b>Résumé</b>	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>Le résumé contient le contexte (introduction), la méthode, les résultats la conclusion et les mots-clés</p> <p>Il est important que les enfants soient pris en charge de manière optimale et à l'école ; régime alimentaire, exercice, surveillance de la glycémie, injection d'insuline. Les plus grands gèrent eux-mêmes au collège.</p> <p>La revue systématique de méthodes mixtes permet de déterminer l'efficacité de l'intervention et synthétise le point de vue des enfants / parents / professionnels par rapport aux obstacles et aux facilitateurs quant à la réalisation optimale du diabète dans l'auto-soin et la gestion pour les enfants et les jeunes de 3 à 25 ans.</p> <p>La plupart des interventions éducatives pour accroître les connaissances et la confiance des enfants ou le personnel de l'école a eu des effets importants à court terme, mais un suivi plus long est nécessaire. Les enfants, les parents et le personnel disent avoir lutté contre beaucoup de barrières structurelles, organisationnelles, éducatives et comportementales dans les milieux scolaires. Au collège, le soutien aux étudiants sur la gestion du diabète a montré une amélioration significative des connaissances, des attitudes et de l'autogestion du diabète. L'autogestion était plus facile pour les étudiants qui combinaient la gestion du diabète et le mode de vie, tel que l'adoption de stratégies de gestion de la consommation d'alcool.</p> <p>Cette méthode mixte systématique est la première a intégré l'efficacité des interventions du point de vue des enfants / parents / professionnels. La gestion du diabète peut être de manière générale améliorée. Mais la preuve</p>

	est limitée par la qualité et il y a des lacunes dans la connaissance de ce qui fonctionne. Des solutions plus innovantes et durables ainsi que des évaluations robustes sont nécessaires. Une approche globale du mode de vie des étudiants pour le collège justifie la poursuite du développement et de l'évaluation.
<b>INTRODUCTION</b>	
<b>Problème de la recherche</b>	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p>Le diabète de type 1 se développe plus fréquemment chez les jeunes enfants à l'âge pré-scolaire. Quand ils rentrent dans un système scolaire, le soutien spécifique doit être optimal pour la gestion de la glycémie et l'injection de l'insuline. Il est important que les enfants reçoivent des soins appropriés afin de minimiser le risque de développer des complications de longue durée.</p> <p>Il est important que des systèmes soient mis en place pour que les enfants et les jeunes se sentent à l'aise et en confiance pour la gestion de leur diabète dans les milieux éducatifs.</p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ?</b></p> <p>Il est prévu une augmentation du diabète de type 1 chez l'enfant de tous âges en Europe au cours des 20 prochaines années. Le personnel scolaire doit être sensibilisé et informé sur les soins en lien avec le diabète de type 1 et fournir un environnement qui favorise la sécurité et une gestion optimale.</p> <p><b>Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>Il est important que chaque enfant et chaque jeune atteint d'un DT1 reçoive des soins appropriés. Les systèmes mis en place sont importants pour qu'ils se sentent à l'aise dans les milieux éducatifs.</p> <p>Cette problématique a une signification particulière pour les soins infirmiers...</p> <p>Les objectifs étaient de : (postulats)</p> <p>déterminer l'efficacité des interventions auprès des enfants et des jeunes atteints de DT1 ainsi que le personnel scolaire afin d'optimiser les soins et la gestion du DT1 dans les établissements scolaires</p> <p>explorer les attitudes et les expériences des enfants/jeunes avec le DT1 ainsi que les personnes impliquées dans les soins et la gestion afin d'identifier les barrières à la réalisation optimale de la gestion dans les établissements scolaires</p>

	<p>effectuer une synthèse pour décider dans quelles mesures les interventions doivent être entreprises afin d'optimiser les soins et la gestion du DT1 dans les établissements scolaires en abordant les obstacles et en identifiant les soins auprès des enfants/jeunes, les parents ainsi que le personnel scolaire.</p>
<b>Recension des écrits</b>	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b> Deux commentaires narratifs récents ont été recensés et ont porté sur l'école et le diabète de type 1</p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ?</b> Ces deux écrits ont des limites du point de vue méthodologique. Il n'y a pas eu de tentative pour déterminer la qualité de l'étude.</p> <p><b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ? L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b> Ces deux écrits fournissent un contexte de base utile mais ne fournissent pas une source fiable de données synthétisées pour informer la prise de décisions, une politique et un développement de la pratique.</p> <p><b>La recension présente-t-elle des sources primaires ?</b> Pas de notion. C'est une revue systématique de méthodes mixtes.</p>
<b>Cadre de recherche</b>	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ? Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b> Les éléments clés des bonnes pratiques pour la gestion du diabète de type 1 chez les enfants à l'école sont regroupés dans un tableau (1). Au Royaume-Uni et aux Etats-Unis, des lignes directrices définissent les composantes de sécurité et de manière optimale pour les soins du diabète de type 1 à l'école. Le développement de la gestion médicale du diabète de type 1 répondent aux besoins spécifiques de l'enfant. Des directives précises ainsi que des besoins de formation de tous ceux qui sont impliqués dans le soutien de l'enfant avec un diabète de type 1.</p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent-ils dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ? Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b> Le tableau 1 constitue un cadre de référence, une ligne directrice. Il est lié au but de l'étude car ce cadre de référence permet de guider l'analyse et l'interprétation des éléments de preuve</p>

<p><b>Buts et question de recherche</b></p>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b>  Le but de l'étude est l'importance de la prise en charge d'un enfant atteint de DT1 à l'école. Ceci afin de minimiser le risque de développer des complications de longue durée liées au DT1. Pour cela, il est essentiel que chaque enfant atteint de DT1 reçoive des soins appropriés. La plupart des enfants sont dépendants des adultes pour les soins et pour beaucoup d'entre eux, ils se trouvent à l'école une bonne partie de la journée. Il est donc important que le personnel scolaire soit informé sur les soins en lien avec le DT1 ainsi qu'un environnement favorable à la sécurité et à la gestion optimale.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b>  Les objectifs étaient de : (postulats)  déterminer l'efficacité des interventions auprès des enfants et des jeunes atteints de DT1 ainsi que le personnel scolaire afin d'optimiser les soins et la gestion du DT1 dans les établissements scolaires  explorer les attitudes et les expériences des enfants/jeunes avec le DT1 ainsi que les personnes impliquées dans les soins et la gestion afin d'identifier les barrières à la réalisation optimale de la gestion dans les établissements scolaires  effectuer une synthèse pour décider dans quelles mesures les interventions doivent être entreprises afin d'optimiser les soins et la gestion du DT1 dans les établissements scolaires en abordant les obstacles et en identifiant les soins auprès des enfants/jeunes, les parents ainsi que le personnel scolaire.</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ? Traitent-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b>  Les objectifs (postulats) reflètent le contenu de la recension des écrits et elles découlent logiquement du but, qui est de développer les interventions pour les enfants/jeunes atteints de DT1 dans les milieux scolaires.  Elles s'appuient sur l'expérience des participants, à savoir les enfants/jeunes, les parents ainsi que le personnel scolaire</p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b>  Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</p>
---	---

	Un cadre conceptuel est présent pour permettre de guider l'analyse et l'interprétation des éléments de preuve (tableau 1)
<b>METHODE</b>	
<b>Population et échantillon</b>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ? L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ? la méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b></p> <p>Population : enfants de 3 à 16 ans – jeunes de 16 à 25 ans. Parents, pairs, personnel de cadre éducatif, professionnels de santé.</p> <p>L'échantillon n'est pas décrit de manière détaillée. Méthode : revue systématique de méthodes mixtes</p> <p><b>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ? La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ? Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b></p> <p>L'illustration pour la revue systématique de méthodes mixtes figure est sous forme de schéma (figure 1). La stratégie de recherche est résumée dans un tableau (2) Les critères d'inclusion ont été faits : les études qui se concentraient sur les enfants/jeunes avec un DT1 dans un cadre éducatif entre 3 et 16 ans et ceux de 16 à 25 ans dans l'enseignement post-obligatoire les études axées sur les parents, les pairs, le personnel de cadre éducatif et les professionnels de santé associée à ce groupe d'âge études publiées les 15 années précédentes qui ont été menées dans tous les pays et publiées en anglais des études ont été exclus s'il n'y avait pas d'avant et après les mesures et si l'étude ne tenait pas compte du point de vue des enfants/jeunes atteint de DT1, des parents, des pairs et des professionnels</p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b></p> <p>Avec des critères d'inclusion et d'exclusion Pas de justification sur une base statistique Dans les différentes études, la taille des échantillons variait entre 20 et 156 avec une exception dans une avec 417 infirmières qui participaient à un programme de formation continue</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b></p> <p>Oui puisqu'il s'agit d'une revue systématique de méthodes mixtes</p>

	<p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b></p> <p>Oui</p>
Devis de recherche	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? la méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b></p> <p>Une revue systématique de méthodes mixtes a été effectuée. Une synthèse est illustrée au moyen d'une figure (1)</p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b></p> <p>Les stratégies de recherche est résumé à partir d'un tableau (2).</p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité)</b></p> <p>-</p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b></p> <p>La méthode de recherche est résumée sous forme de tableau (2).</p> <p>Un diagramme à travers le processus de sélection de l'étude est proposé (figure 2)</p> <p><b>Y a-t-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b></p> <p>Il s'agit d'une revue systématique de méthodes mixtes</p>
Modes de collectes de données	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b></p> <p>L'illustration pour la revue systématique de méthodes mixtes figure est sous forme de schéma (figure 1).</p> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b></p> <p>la stratégie de recherche est résumée sous forme de tableau (2)</p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b></p> <p>Recherche sur des bases de données (CINAHL, MEDLINE, Scopus, British Nursing Index, Cochrane Library, EMBASE, PsychINFO Web of Science)</p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b></p> <p>Oui</p>
Conduite de la recherche	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b></p> <p>Revue systématique de méthodes mixtes, recherche sur des bases de données avec des critères d'inclusion et d'exclusion</p>

	<p>Un schéma permet de voir la confiance des résultats comme élevé, moyen ou faible (figure 3)</p> <p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b></p> <p>Recherche sur des bases de données fiables</p> <p>Présence d'un résumé de l'évaluation de la qualité pour les études randomisées (tableau 3)</p> <p>Présence d'un résumé de l'évaluation de la qualité pour les études non randomisées (tableau 4)</p> <p>Présence d'un résumé de l'évaluation de la qualité pour les études qualitatives (tableau 5)</p> <p><b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante?</b></p> <p>Pas de notion</p>
Analyse des données	<p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b></p> <p>Les caractéristiques des études et les résultats ont été extraits dans des tableaux.</p> <p>Trois types de synthèses ont été effectués.</p> <p><b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b></p> <p>Un chercheur a extrait les données et un second chercheur a vérifié les données extraites pour la précision et l'exhaustivité. Tout désaccord a été noté et résolu par consensus parmi les chercheurs.</p> <p><b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b></p> <p>Trois types de synthèses ont été effectués :</p> <p>Méta-analyse était inappropriée en raison de la nature hétérogène des études par rapport à des populations, des interventions et des résultats</p> <p>Utilisation de Ritchie et la synthèse de cadre thématique de Spencer pour les études de non-intervention (tableau 5). Toutes les études incluses ont été basées sur le cadre conceptuel tableau 1 et les questions d'intérêt cartographiées contre des questions et des objectifs d'examen ont été appliqués aux études.</p> <p>Une synthèse globale finale des études d'intervention et de non-intervention a été menée ; une matrice cartographiée a été construite comme guide d'orientation des meilleures pratiques par rapport aux obstacles et aux facilitateurs lié à l'âge qui ont été identifiés par les enfants/jeunes atteints de DT1, les parents, le personnel scolaire et les professionnels de santé scolaire.</p> <p><b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b></p> <p>Oui</p>

RESULTATS	
Présentation des résultats	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b></p> <p>Soixante-six études ont été incluses.</p> <p>Les caractéristiques des études et l'évaluation de la qualité des études d'intervention sont décrites dans un tableau (4). Les caractéristiques des études et l'évaluation de la qualité pour les études de non-intervention sont décrites dans un tableau (5).</p> <p><b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b></p> <p>Volet 1 : l'efficacité des interventions optimales pour soutenir la gestion du DT1 chez les enfants et les jeunes dans les établissements d'enseignement.</p> <p>Les études ont porté sur différents types d'interventions et utilisé différents résultats pour évaluer leur efficacité. Trop diverses pour entreprendre une méta-analyse.</p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ?</b></p> <p>Un texte narratif est présent afin de présenter les résultats de la méthode mixte systématique.</p> <p>Deux groupes : un groupe : les interventions axées sur les enfants et les jeunes avec le DT1 en milieu éducatif. L'autre groupe : les interventions axées sur le personnel scolaire</p> <p>Reprise du tableau 1 Les éléments clés des bonnes pratiques pour la gestion du diabète de type 1 chez les enfants à l'école → analyse de chaque point en fonction des résultats des études.</p> <p>Volet 1 : efficacité des interventions pour soutenir la gestion de DT1 optimale chez les jeunes dans les établissements d'enseignement. Le résumé est résumé en deux groupes ; les interventions axées sur les enfants et les jeunes avec un DT1 en milieu éducatif et les interventions se concentrant sur le personnel scolaire.</p> <p>Les interventions axées sur les enfants / jeunes avec le DT1 en milieu éducatif : la qualité de vie avec le diabète a été menées dans deux études qui ont montré des améliorations significatives sur les obstacles du ttt. Trois études on mesurés le taux d'HbA1c. Deux ont montré des améliorations significatives du taux d'HbA1c au cours d'une durée de 3 mois après l'intervention, tandis que la troisième n'a pas montré de changement significatif. L'effet de l'intervention sur l'utilisation des services de santé a été mesuré dans deux études. Cette section a été mal rapportée mais a montré que le degré d'urgence des visites de l'infirmière à l'école pour le diabète et les appels d'urgence pour le diabète ont diminué de manière significative et qu'il y avait moins d'hospitalisations. Une</p>

	<p>étude a enquêté sur la connaissance du diabète des étudiants à l'université et indique que la connaissance du diabète est sensiblement améliorée en conséquence directe de l'intervention et a été maintenu à 3 mois de suivi. Il y a également l'augmentation du nombre d'étudiants universitaires qui connaissent leur résultat récents d'HbA1c après l'intervention.</p> <p>Les interventions axées sur le personnel scolaire ; six études ont porté sur le personnel scolaire qui inclue sur des infirmières scolaires et des enseignants. La connaissance du DT1 des enseignants à l'école a montré une importante amélioration après la mise en œuvre d'un programme d'éducation alors qu'il n'y avait pas de différence significative après l'introduction d'un disque compact. Cette différence de résultats pourrait être attribuée au fait que tout le personnel scolaire a déjà fait l'expérience de prendre soin d'enfants avec un DT1 et possédait un bon niveau de connaissances. En ce qui concerne la confiance, assurer l'éducation à travers un CD rom, la confiance a été augmentée de manière significative. Deux études ont évalué la confiance des enseignants ; le niveau de confiance perçu pour gérer un enfant atteint de DT1 n'était pas lié à la quantité d'infos sur les maladies qu'ils ont reçues. Cependant, les enseignants qui avaient plus de connaissances par rapport aux conséquences de la maladie chronique, ils étaient plus confiants dans les comportements attribués à la maladie chronique. Deux autres études ont rapporté que les niveaux de perception des compétences pour les infirmières scolaires et suggèrent que l'éducation pour le diabète doit faire partie des programmes de formation continue pour qu'elles aient la capacité à gérer les étudiants.</p> <p>Volet 2 : attitudes et expériences des enfants / adolescents, parents et professionnels</p> <p>Le guide des meilleures pratique (tableau 1) énonce les moyens optimaux pour les enfants / adolescents pour s'autogérer à l'école. Cependant, il n'existe aucune directive spécifique sur la gestion du DT1 spécifique pour le collège / université mais il y a des recommandations concernant les jeunes avec le DT1 et l'alcool (NICE).</p> <p>Reprise de tous les moyens du tableau 1 et explications.</p> <p><b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b></p> <p>Pas de notion</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<b>Interprétations des résultats</b>	<b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b>

	<p>les résultats sont interprétés en reprenant le cadre de référence/ cadre conceptuel pour permettre une bonne analyse de chaque point</p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures ?</b></p> <p>C'est une revue systématique de méthodes mixtes.</p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b></p> <p>Oui</p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b></p> <p>La base de données probante est limitée par la qualité méthodologique et il y a des lacunes au niveau des connaissances sur ce qui fonctionne.</p> <p>Il y a des lacunes importantes entre ce que disent les enfants/jeunes et les parents au sujet des obstacles dans l'éducation sur l'autogestion du DT1 et les interventions robustes qui cherchent à s'attaquer à ces questions.</p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p>Oui la conclusion présente une synthèse des résultats et met en avant différentes pistes de réflexion</p> <p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>La confiance dans la transférabilité des résultats a été évaluée comme « modérée » car les études ont été limitées à des contextes spécifiques ou ont eu quelques problèmes de rigueur méthodologique</p>
<p><b>Conséquences et recommandations</b></p>	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ? L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p>Les infirmières scolaires et le personnel scolaire sont souvent insuffisamment formés et beaucoup ne sont pas capables et ne désire pas soutenir au quotidien les enfants/jeunes atteints de DT1 pour gérer leur pathologie. De plus, les infirmières scolaires sont coûteuses.</p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p>il serait nécessaire d'explorer des solutions plus novatrices et rentables telles que le recrutement d'adultes bénévoles atteints de DT1 pour soutenir les professionnels et les enfants à gérer des besoins en matière de santé dans les écoles. Il existe d'autres modèles comme le soutien par les pairs, qui vaudrait la peine d'être exploré.</p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>Oui, cela permet une bonne synthèse afin d'orienter de nouvelles recherches.</p>

**Maximising engagement, motivation and long term change in a structured intensive education programme in diabetes for children, young people and their families : child and adolescent structured competencies approach to diabetes education (CASCADE)**

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
<b>Titre</b>	<p><b>Le titre précise t'il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?</b></p> <p>Le titre précise clairement les concepts clés et la population à l'étude.</p> <p>La maximisation de l'engagement, la motivation à long terme changent, dans un Programme structuré de formation Intensive, le diabète pour les enfants, les adolescents et leurs familles : une approche de compétences structurée pour les enfants et adolescents, sur l'éducation du diabète. (CASCADE)</p>
<b>Résumé</b>	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>oui</p> <p><b>Problème :</b> Cet essai vise à évaluer l'efficacité et le coût d'un programme innovant basée sur la psycho-éducation structurée pour les jeunes atteint de diabète. Ce programme (CASCADE) a un impact sur la vie du jeune mais également sur sa famille.</p> <p>L'augmentation du nombre de personnes atteint de diabète pose un défi pour le Royaume-Uni et le reste du monde.</p> <p>Des preuves claires démontrent qu'en améliorant le contrôle du diabète chez un jeune réduit l'incidence et la progression des complications à long terme. Malgré le développement des traitements et l'amélioration des méthodes de livraison, le contrôle métabolique général chez les enfants et les adolescents s'est peu amélioré au cours de cette dernière décennie, au Royaume-Uni.</p> <p>Par conséquent, on retrouve donc un besoin de nouvelles interventions et mécanismes de prestation de santé destinés aux jeunes et leurs familles afin de mieux contrôler la maladie, les complications et les coûts pour le NHS.</p> <p><b>Méthode :</b> Le procès de la CASCADE est un essai avec 26 cliniques randomisées aux groupes de contrôle ou d'intervention, avec 572 enfants et jeunes gens impliqués dans l'étude contrôlé randomisé multicentrique. L'intervention sera livrée en 4 séances de groupe, sur une période de 4 mois. Un curriculum développemental</p>

	<p>approprié sera livré à des groupes de 3-4 familles, mettant l'accent sur la réalisation de l'augmentation des compétences dans l'autogestion du diabète. Le groupe reçoit des soins courants de leur équipe clinique. Elle se compose de visites régulières, tous les 3 mois, une ligne téléphonique avec l'infirmière clinicienne spécialisée et consultant est mise en place en cas de besoin.</p> <p><b>Résultats :</b> Cette étude a pour but d'avoir un impact sur le HbA1c (taux de glucose dans le sang) au cours des 12-24 mois après le recrutement des sujets. Les résultats secondaires comprendront des mesures liées à l'évaluation économique, les résultats psychosociaux, les résultats liés à la gestion des résultats du diabète et une adhésion à l'intervention.</p> <p><b>Discussion :</b> Le procès se déroulera par des recherches indépendantes et des prestations de service, d'équipe et supervisées par un Comité de pilotage du procès. Un Comité de suivi et de l'éthique des données a été mis en place pour surveiller le déroulement de 'étude selon des règles et critères bien précis. Il gère également l'arrêt ou la poursuite des candidats selon une règle de Peto-Haybittle. Le procès se déroulera conformément aux principes du conseil de recherches médicales (MRC), des bonnes pratiques cliniques (BPC) et unité de recherche des essais (CTRU).</p>
<b>INTRODUCTION</b>	
<b>Problème de la recherche</b>	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ?</b></p> <p><b>Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>L'augmentation du nombre de personne étant diagnostiquée avec un diabète développe un challenge en Angleterre et dans le monde. L'organisation de la santé dans le monde a nommé cela comme étant une « pandémie mondiale » qui affecte la vie et le bien-être de centaines de million de personne. Cette augmentation est survenue sous forme de diabète de types 1 et 2. La prévalence du De type 1 est de 1 personne sur 700-1000 enfants et elle estimée entre 15000 et 25000 jeune en dessous de 25 ans.</p> <p>Les complications à long terme sont souvent des maladies micro-vasculaires et macro-vasculaires. Cela réduit l'espérance de vie causée par des problèmes cardio-vasculaires. On voit une élévation de la mortalité.</p>

	<p>Ces complications sont souvent détectées à l'adolescence. Le contrôle de la maladie dans l'enfance peu réduire l'incidence et la progression des maladies vasculaires et des complications telles que rétinopathie, néphropathie, et neuropathie.</p> <p>On remarque qu'avec un suivi et des contrôles réguliers, les complications diminuent.</p> <p>Au travers de cette étude il s'agit donc de voir si en améliorant le suivi des jeunes et en leur donnant l'opportunité de mieux gérer leur diabète, cela a une influence sur les complications, sur les frais financiers et sur l'équilibre physique et psychologique de l'adolescent et de sa famille.</p> <p>Ce problème est très actuel étant donné que les maladies chroniques sont de plus en plus présentes dans la société. On développe également de nouvelles thérapies ou traitements pouvant permettre à la population une meilleure qualité de vie.</p>
<b>Recension des écrits</b>	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b></p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ?</b></p> <p><b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ? L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b></p> <p><b>La recension présente-t-elle des sources primaires ?</b></p> <p>L'auteur présente clairement la description de l'état actuel au travers de la recension des écrits. Il se réfère et introduit sa problématique au travers d'études faites dans différents pays. Il s'appuie sur les résultats et les différentes analyses de ses recherches afin de mieux cibler sa problématique.</p> <p>Il se réfère à une première étude faite en Angleterre, qui évalue les nouveaux systèmes d'injection d'insuline. Cela permet de voir que ces nouvelles techniques de type pompe à insuline accompagnées d'un suivi régulier du patient améliore l'état de santé de 14 à 20% des enfants et adolescents atteints de diabète (Foster, 2006).</p> <p>Les raisons du nombre de complications ne sont pas très claires. Chez les jeunes l'incapacité à améliorer le contrôle du diabète est probablement lié à l'autonomie et à la gestion de la famille (concernant la mise en place des schémas de traitement). Les changements subis à l'adolescence peuvent également avoir un grand impact (Anderson &amp; al, 1997 ; Delamater &amp; al, 2001).</p> <p>On retrouve une recherche concentrée sur de nouvelles interventions et sur des mécanismes de prestation de santé afin d'aider à améliorer le contrôle et réduire les</p>

	<p>complications. Cela est également dans le but de réduire les coûts pour le service National de santé et améliorer la condition de vie des jeunes. (Greene &amp; al, 1996 ; Grey &amp; al 1998 ; Anderson &amp; al, 1997)</p> <p>Une étude fait en collaboration avec les Etats-Unis, parle des différents programmes d'éducation au sujet des nouveaux régimes intensifs de l'insuline. Cette recherche est basée sur l'amélioration du contrôle, en calculant les glucides pour déterminer la dose d'insuline. Cela a développé un programme d'éducation à l'autogestion des régimes afin de réduire le soutien des professionnels.</p> <p>Une autre étude, réalisée aux USA montre qu'un programme intensif psycho-éducatif allié avec un apprentissage d'autogestion du diabète diminue de 25% des cas d'hypoglycémie, une diminution de 60% de cas de sévère hypoglycémie et 40% d'hospitalisation en moins (Svoren &amp; al 2003).</p> <p>L'importance de l'intégration des soins médicaux et de l'éducation et des interventions psychosociales a été mise en evidence chez les jeunes atteint de diabète (Hampson &amp; al 1999).</p> <p>L'auteur fait tout de même ressortir que le Royaume Uni manque de recherche et de programme dans ce domaine et que le besoin de recherche primaire dans les intervention pour les enfants et les jeunes est souligné (Hampson &amp; al, 2002).</p> <p>Il est prouvé que les éducateurs en diabète montrent des améliorations importantes dans leurs compétences de l'éducation, le soutien et les conseils aux patientes lors de l'utilisation des méthodes didactiques traditionnelles (Anderson &amp; al, 2000)</p> <p>Les intervenants doivent donc non seulement fournir des connaissances, mais aussi s'assurer qu'elles peuvent être mises en pratique par les jeunes (Thompson, 2006).</p> <p>Le Contrôle et la gestion des Complications ont montré qu'une réduction de 1,5% du taux d'HbA1c est associée à un 40% ou plus de réduction des complications micro vasculaires plus tard dans la vie. (DCCT group, 1993)</p>
<b>Cadre de recherche</b>	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ? Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b></p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent-ils dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ?</b></p> <p><b>Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b></p> <p>oui les bases théoriques ainsi que la méthode sont expliquées et appropriées à l'étude.</p>

	<p>L'intervention CASCADE est basée sur les conclusions de l'examen de l'évaluation de la technologie. Elle est instaurée par l'équipe du diabète UCL Hôpitaux en partenariat avec les familles d'enfants et jeunes atteint de diabète.</p> <p>CASCADE est menée par une équipe multidisciplinaire de chercheurs de l'Unité de recherche en sciences sociales à l'Institut de l'éducation, Statistique médicale, le Service de recherche de santé et à l'école de l'hygiène à London.</p> <p>Les concepts clés sont mis en avant au travers de la problématique et de la recension des écrits.</p>
<b>Buts et question de recherche</b>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b> oui</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b> oui</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ? Traitent-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b> Oui</p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b> oui</p> <p>La question de recherche est non énoncée mais supposable au travers d'objectifs.</p> <p>Le programme vise à favoriser l'engagement des jeunes, développer et maintenir leur motivation. Ils cherchent à développer l'autogestion et contrôle métabolique sur le long terme.</p> <p>Les objectifs de l'étude sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examiner la mise en œuvre et évaluer la faisabilité du programme (CASCADE) et fournir un cadre clinique standard pour une gamme diverse des jeunes.</li> <li>- Etudier les effets de l'intervention du programme sur le contrôle métabolique à long terme du diabète.</li> <li>- pour évaluer l'impact de l'intervention sur le diabète-spécifiques de qualité de vie et le fonctionnement psychosocial du jeune.</li> <li>- d'enquêter sur le rapport coût/efficacité de l'intervention.</li> <li>- On retrouve une comparaison avec différentes études et la mise en avant des résultats et discussions.</li> <li>- Les auteurs présentent leurs interventions en se basant sur des études réalisées dans le monde, montrant qu'en mettant en place un meilleur</li> </ul>

	<p>encadrement et en développant une autogestion de la maladie, les complications, les hospitalisations ou urgences médicales diminuaient. Ils basent également leurs recherches sur différents types de traitement nouvellement mis en place ayant amélioré le contrôle du diabète.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le programme favorise l'engagement, la motivation et la gestion de soi, tout en étant encadré par des professionnels.</li> <li>- Le but est d'obtenir des améliorations prometteuses dans la gestion de soi, l'adaptation psychologique et le contrôle métabolique à long terme clinique.</li> </ul> <p>L'hypothèse est que le programme CASCADE pourra être mis en place dans le Royaume-Unis et permettrait des interventions cliniques efficaces et qui pourrait être établi dans les services de santé sans coup et personnels supplémentaires.</p>
<b>METHODE</b>	
<b>Population et échantillon</b>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ? L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ?</b></p> <p><b>La méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b></p> <p><b>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ? La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ? Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ? non</b></p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b></p> <p>La population est clairement définie. Cela implique 572 enfants et jeunes entre 8 et 16 ans venant de 26 cliniques différentes en Angleterre centrale et méridionale. Ces enfants et jeunes sont tous atteints de diabète de type 1, depuis l'enfance. Ces enfants sont tous suivis et accompagnés par leurs parents qui ont un rôle important dans la gestion du diabète de leur enfant. Le nombre de jeune a été déterminée par les différents lieux ou la recherche a été mise en place et choisi par ordre aléatoire. Les critères d'inclusion et d'exclusion sont bien précisés. Les jeunes doivent avoir entre 8 et 16 ans et ils doivent être diagnostiqués d'un diabète de type 1 depuis plus d'un an. Ils doivent avoir une moyenne d'HbA1c de 8,5 (défini sur 12 mois= 8,5%). Une moyenne de 80 à 100 jeunes par clinique sera autorisée pour la participation à l'étude.</p>

	<p>Les critères d'exclusion sont les suivants :</p> <p>Atteinte d'une autre pathologie chronique ou problèmes de santé mentale non liés au diabète, pouvant influencer les résultats des interventions.</p> <p>Les participants avec des importants troubles de l'apprentissage ou avec un manque de maîtrise de l'anglais. L'anglais doit également être maîtrisé par les parents de l'enfant en question. Ils doivent participer qu'à l'étude CASADE et pas d'autres ultérieurement.</p> <p>Le choix du nombre de jeune a été d'un nombre assez élevé afin de permettre à l'essai de détecter une différence entre les groupes de 0,5 écarts-types.</p> <p>Il s'agit d'un effet hautement cliniquement significatif, étant donné que la Diabetes Control and complications Trial a montré qu'une réduction d'environ 1,5% en HbA1c et elle a réduit le risque de complications.</p> <p>Les résultats principaux : entre le début et 12 mois et 24 mois après le recrutement. Les résultats secondaires vont être mesurés.</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b> oui</p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b> oui</p> <p>Les auteurs se basent sur les caractéristiques de l'étude mise en place. Ils suivent les démarches et les protocoles de l'étude.</p> <p>Ils mettent des critères d'inclusion et d'exclusion des participants en vue d'avoir de bons résultats mais également dans un but de mettre en place une étude où les participants sont bien encadrés avec des ressources bénéfiques pour eux.</p> <p>Les participants ont des droits et peuvent interrompre l'étude à tout moment sans raisons et justifications.</p> <p>Une confidentialité est mise en place. Tous les renseignements au cours de l'étude restent strictement confidentiels.</p> <p>Le consentement de chaque participant est demandé.</p> <p>Le procès se fait selon les recommandations des médecins directeurs de la recherche.</p> <p>L'étude a été approuvée par le comité d'éthique de la recherche.</p>
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? la méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b> oui</p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b> Oui</p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères</b></p>

	<p><b>scientifiques ? (Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité) oui</b></p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b> oui la méthode proposée permet à l'étude de poser un problème.</p> <p><b>Y-a-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b></p> <p>Les essais ont été considérés comme contrôlés et randomisés, des essais contrôlés cliniques. Ils ont été contrôlés avant et après l'étude.</p> <p>on retrouve des données qualitatives au travers de questionnaires structurés et analysées selon un logiciel statistique (STATA). Les données et résultats seront analysés par régression multiple, modélisation, mise en place des mesures de référence des résultats comme covariables.</p> <p>Les données quantitatives sont représentées par des données d'observations, entretiens et groupes de discussion ainsi que par les réponses au questionnaire.</p> <p>L'essai se déroule sur une période de 4 mois mais les familles sont suivies sur une durée de 12 à 24 mois après le recrutement. Cela permet d'obtenir de nombreux résultats dans un premier lieu sur les résultats primaires puis secondaires. Cela permet de prendre du recul et constater si on voit des changements et améliorations au niveau de la santé des jeunes.</p>
<b>Modes de collectes de données</b>	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b> ils sont décrits mais peu détaillés.</p> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b> les questions de recherches sont bien posées.</p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b> oui</p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b> la procédure de mesure est cohérente avec les outils.</p> <p>La collecte de données est recueillie de deux façons. La ponction au départ de 12 et 24 mois post recrutement : Ponction veineuse et transport dans un seul laboratoire pour analyser le taux d'HbA1c. cela garantie la compatibilité des résultats de toutes les cliniques.</p> <p>Dans un deuxième temps, une routine de mesure clinique d'HbA1c est mise en place. Cela se fait tous les 3 mois. Les valeurs des différentes cliniques seront normalisées à des valeurs sur le contrôle du diabète et des complications. Les données seront analysées et répertoriées pour l'étude.</p>

	<p>Un questionnaire standardisé est réalisé au départ du recrutement. Le questionnaire est rempli par les enfants, parents, et professionnels. Ce questionnaire est basé sur le diabète, l'économie, psychologique et qualité de vie.</p> <p>Elle se fait sous la forme de formation du personnel de la clinique et de séances d'intervention auprès des jeunes et parents</p> <p>Groupes de discussion avec les jeunes et parents</p> <p>Entrevue avec des formateurs</p>
<b>Conduite de la recherche</b>	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b></p> <p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b></p> <p><b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante?</b></p> <p>La conduite de la recherche se fait sous forme de module. Le premier module identifie les forces, ressources et l'équilibre que l'enfant a en lien avec son traitement actuel. Cela permet de vivre avec le diabète au travers des choix et défis de la vie.</p> <p>Le deuxième module se base sur les pros d'essais. Il permet d'évaluer et tester les glycémies des jeunes. Il s'agit également de voir et comprendre d'où proviennent les différentes complications et les influence de HbA1c. ils cherchent à comprendre comment gérer les hypoglycémies et motiver les jeunes au changement.</p> <p>Le troisième module se base sur l'adaptation du traitement et à sensibiliser les jeunes et la famille à reconnaître les symptômes d'hypoglycémie.</p> <p>Le quatrième module se base sur l'alimentation, les activités et exercices. Ils font comprendre au jeune la relation entre l'insuline et l'exercice.</p> <p>Le personnel travaillant pour l'étude est compétent. Ce sont toutes des personnes formées et professionnelles.</p>
<b>Analyse des données</b>	<p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b> oui</p> <p><b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b> oui</p> <p><b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b> oui</p> <p><b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b> oui</p> <p>On retrouve des données qualitatives et quantitatives.</p> <p>Le personnel est formé afin de mettre en place des séances d'intervention en vers les jeunes, on retrouve des groupes de discussion, des entrevues avec les formateurs ou personnel et des lieux structurés et adaptés aux jeunes en</p>

	<p>lien avec des chercheurs qualitatifs avec une expérience de travail avec les jeunes et autre membre du personnel. Ce sont ces chercheurs qui effectueront les collectes de données.</p> <p><b>Données quantitatives :</b></p> <p>Un comité de surveillance de données examine les données recueillies. Les données sont toutes analysées au même endroit dans le but d'avoir des résultats sans variations.</p> <p>Les analyses primaires sont évalué selon l principe de l'intention de traiter. Ils font en sortent d'obtenir toutes les résultats malgré l'abandon de certains.</p> <p>Des protocoles sont mis en place pour analyser les données.</p> <p>Une analyse économique est mise en place pour évaluer la rentabilité potentielle de l'intervention structurée.</p> <p>Les coûts sont comparés à la norme d'étude lors des rendez-vous cliniques.</p> <p>Elles se font sous forme de données qualitatives au travers de questionnaires structurés et analysées selon un logiciel statistique (STATA).</p> <p>Les données et résultats seront analysés par régression multiple, modélisation, mise en place des mesures de référence des résultats comme covariables.</p> <p>Les données quantitatives sont représentées par des données d'observations, entretiens et groupes de discussion ainsi que par les réponses au questionnaire.</p> <p>Des thèmes et données sont identifiés et relevés au travers de documents ou de notes.</p> <p>Toutes les données restent confidentielles à la commission de suivi de données indépendantes.</p> <p><b>Données qualitatives :</b></p> <p>Les données observées, entretiens et groupes de discussion et questionnaires sont analysés avec l'aide d'un système de codage et memoring développé par Lofland, facilité par le logiciel NVivo. Les thèmes et questions suscitées par les données sont identifiés. Ils seront ensuite codées et mémo rédigés à résumer et synthétiser ces nouveaux thèmes. Les chercheurs affines les analyses et veille à ce que les thèmes soit regroupé avec d'autres données importantes.</p> <p>Deux chercheurs analysent séparément un échantillon de données qualitatives et répondre ensuite à comparer leurs analyses et à approuver un cadre pour une analyse complète de toutes les données.</p>
<b>RESULTATS</b>	
<b>Présentation des résultats</b>	<b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de</b>

	<p><b>tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b> oui</p> <p><b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b> oui</p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ?</b></p> <p><b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b> oui</p> <p>Tout au long de l'étude, il y a eu une perte d'environ 10%. Certains suite à un déménagement ou tout simplement en perdant contact avec eux. On retrouve deux types de résultats. Les résultats primaires et secondaires. Les résultats sont conformes à la déclaration CONSORT pour la communication du cluster.</p> <p>Au niveau des résultats primaire, on retrouve un l'écart-type de HbA1c d'environ 1,5%. Cela diminue donc les risques micro vasculaire de 40% à l'âge adulte et de 75% de rétinopathie.</p> <p>Avec des hypothèses, il faudrait 13 cliniques avec une moyenne de 20 jeunes dans le pays pour réduire les complications des jeunes atteint de diabète au Royaume Uni. On voit donc une nette amélioration au niveau des complications et beaucoup de bénéfices en vue de cette prise en charge.</p> <p>Une baisse de la glycémie entraine une plus grande espérance de vie et une meilleure qualité de vie.</p> <p>On observe donc une baisse des coûts.</p> <p>Avec moins de complications, moins d'hospitalisations les frais sont moins importants. Les coûts des formations du personnel et les prestations de l'étude sont moins importants que les complications et hospitalisation. Il est tout de fois important de signaler que le rapport coût-efficacité est bénéfique sur un horizon de temps.</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<b>Interprétations des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b> oui</p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures?</b> Oui</p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b> oui</p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b> oui</p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b> oui</p> <p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>Les auteurs de l'étude résumant les principaux résultats des examens et recherches effectués. Cela se fait sous</p>

	<p>forme de synthèse. Il n'y a pas de rubrique spécifique énonçant les limites de leurs études. On peut observer selon les résultats que l'étude mise en place est bénéfique pour les jeunes et on peut observer une baisse des complications et une meilleure gestion du diabète. Les parents ont tout de même une grande importance dans la gestion de la maladie. ils envisagent de mettre en place une meilleure prise en charge dans la gestion de la maladie dans le but de réduire les coûts et les complications futures.</p>
<p><b>Conséquences et recommandations</b></p>	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ? L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b>  Les unités médicales devraient mettre en place des interventions bien spécifique dans le but d'apprendre aux jeunes et à leur famille l'autogestion de la maladie. c'est en montrant les problématiques, au travers des différentes études sur lesquelles ils se basent, que les interventions peuvent être adaptées et spécifiques à la prise en charge des jeunes.</p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b> non</p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b> oui</p> <p>Les auteurs fournissent une interprétation générale des résultats et les implications pour les recherches futures. Les résultats permettent de montrer qu'il y a une amélioration dans les résultats d'HbA1c et dans le taux des glycémies.</p>

## Models of transitional care for young people with complex health needs: a scoping review

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
<b>Titre</b>	<p><b>Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?</b></p> <p><i>Les modèles de soins de transition pour les jeunes ayant des besoins complexes de santé</i></p> <p>Le titre précise les concepts de la recherche. La transition pourrait tout fois être plus précise en indiquant le passage d'une unité à l'autre.</p>
<b>Résumé</b>	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>oui</p> <p><b>problème:</b> Les jeunes ayant des besoins de santé complexes (ISC) doivent relever le défi d'être transférer d'une unité de pédiatrie à l'unité de santé des adultes. Cette étude cherche à identifier des modèles favorisant la transition pour les jeunes ayant des conditions de santé complexes. La population ciblée lors de cette étude est des jeunes atteints de 3 pathologies différentes : les troubles du spectre autistique ou de paralysie cérébrale ou de diabète.</p> <p><b>Méthodes :</b> En utilisant des termes de recherche concernant les soins de transition, des articles publiés en anglais entre 1980 et Avril 2010 ont été recherché dans quatre bases de.</p> <p>Ces recherches comprenaient des recommandations de collègues qui travaillent avec les jeunes atteint de maladie chronique et une prise de contact avec une clinique et des équipes de recherche, ayant une expertise dans les critères de soins.</p> <p>Les critères d'inclusion et d'exclusion transitoires ont été appliqués pour définir les articles sélectionnés pour la recherche. Un examen distinct de documents de politique, de la santé des adolescents et de la littérature de transition ont également été entrepris;</p> <p>10 catégories sommaires communes pour les composants de service de haute qualité ont été identifiées. Tous les documents ont été codés en utilisant une analyse du cadre qui a permis d'évaluer les données de deux manières en utilisant les 10 catégories de transition et quatre éléments de processus de normalisation.</p> <p><b>Résultats :</b> Dix-neuf articles ont été sélectionnés pour la revue. La littérature, très limitée de modèles de prestation de service, a été identifiée pour les jeunes avec des</p>

	<p>modèles de paralysie cérébrale et de diabète. Pas de modèles ont été identifiés pour les jeunes ayant développé un autisme. La plupart des publications étaient soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des descriptions de la nouvelle prestation de services</li> <li>- elles étaient limitées dans le temps</li> <li>- des études-pilotes avec peu d'évaluation de service</li> <li>- elle compte des éléments clés de la mise en œuvre efficace.</li> </ul>
<b>INTRODUCTION</b>	
<b>Problème de la recherche</b>	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ?</b></p> <p><b>Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>La problématique ressortie est basée sur les complications et les problèmes médicaux et psychosociaux vécus durant le transfert d'une unité pédiatrie à une unité de soins pour adulte. On sait au travers des écrits que ce passage est une période difficile pour les jeunes atteints d'une pathologie complexe. De plus du changement d'unité, le jeunes doit subir de nombreux changements par exemple, le changement de corps, modification hormonal, changement de statut psychosociaux, etc.</p> <p>Cette combinaison de changement implique souvent une incertitude et du stress pouvant rendre le passage d'unité difficile. Ce problème est reconnu dans la société car cela implique de nombreuses complications de santé pour les jeunes et donc des frais supplémentaires et un danger pour les jeunes.</p> <p>Il fait remarquer que peu de choses ou modèle sont mis en place dit que chaque service essaie de faire au mieux pour que le passage d'une unité à l'autre se déroule au mieux</p> <p>Le problème est formulé u travers de la recension des écrits. On y retrouve également des examens et des postulats sous-jacents. On constate au travers des différents auteurs, que c'est un problème actuel qui touche toute une communauté et un grand nombre de pays. On observe également que chaque auteur développe la manière dont il procède mais aucune de ces méthodes sont similaires. Cela prouve qu'il n y a pas encore assez de recul pour savoir qu'elle est la meilleure façon d'accompagner un jeune dans cette étape de la vie.</p>
<b>Recension des écrits</b>	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ? oui</b></p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ? oui</b></p>

	<p><b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ? L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b> elle présente des bases solides et se réfère à des connaissances et études actuelles.</p> <p><b>La recension présente-t-elle des sources primaires ?</b> oui</p> <p>Au travers de la recension des écrits l'auteur fait ressortir des points importants pouvant formuler la problématique de la recherche. Il ne la formule pas clairement mais il fait ressortir le fait que les jeunes atteints de diabète, de paralysies cérébrales ou d'autisme, développent des complications et des problèmes au niveau de leur maladie lors de la transition d'un service de pédiatrie à adulte.</p> <p>Il fait remarquer qu'il y a peu de choses en place pour favoriser ce passage et aider les jeunes durant cette période.</p> <p>L'étude se base sur de nombreuses recherches faites sur différentes base de données. C'est au travers de différents études réalisée dans de nombreux pays que l'étude est réalisée.</p> <p>Toutes ces recherches sont réalisées sur le vécu du transfert d'une unité de pédiatrie à une unité d'adulte. On retrouve ces transferts chez des jeunes atteints de différentes pathologies nécessitant des soins complexes.</p> <p>Dans le cadre du développement de l'adolescent les jeunes, ayant des besoins de santé complexes doivent négocier le transfert des soins cliniques de l'enfant aux services de santé adultes. Tout fois, le transfert de la prestation de soins de santé n'est qu'un aspect de leur processus de développement de transition (McDonagh Kelly 2010).</p> <p>Au Royaume-Uni, le transfert des soins de santé d'enfant à adulte se fait en règle générale entre 16 et 18 ans, à la même époque que la fin de l'école (Kennedy 2010).</p> <p>Récemment, on s'est intéressé à la réorganisation des services de l'enfant et des adultes pour permettre une plus longue phase de transition de 14 à 25 ans – un exemple de ceci est que les services de diabétologie en UK ont développé des groupements d'âge dans de nombreux services (Datta2003 ;Allen et al., 2010).</p> <p>Les politiques reconnaissent aussi que les expériences difficiles des jeunes ont une influence sur le transfert et les prestations de santé d'enfant à adulte et mettre l'accent sur les effets des soins transitoires de l'état de santé général (ministère de la santé 2001, 2007 a, 2010 a ; Dovey-Pearce et al., 2005 ; Scott et al., 2005 ; Ministère de la santé &amp; Département des étudiants d'écoles et familles 2008 a).</p>
--	--

	<p>La Transition infructueuse entraîne une utilisation sous-optimale de soins de santé comme l'incapacité à participer à des nominations externes et les conséquences néfastes pour la santé tels que des taux accrus de présentations d'urgence à l'hôpital, complications de la maladie et la santé à long terme et des problèmes sociaux (Stevenson et al. 1997 ; Watson 2000 ; Nakhla et al. 2009).</p> <p>Bien que les politiques soulignent l'importance de soutenir les jeunes en période de transition, il y a peu de preuves sur les meilleurs moyens pour développer et évaluer des soins de transition efficaces dans l'offre de soins (Allen et al. 2010 ; Bowen et al. 2010 ; McDonagh &amp; Kelly 2010).</p> <p>Au travers de ces exemples, la recension a fourni une synthèse de l'état actuel de la question par rapport au problème de recherche. L'auteur de l'étude se base sur des données solide et de sources sûres pour établir sa recherche. Il a connaissance des données actuelles et se base sur des sources primaires.</p>
<b>Cadre de recherche</b>	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ? Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b></p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent-ils dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ? Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b></p> <p>Les concepts de l'étude sont mis en évidence au travers de la recension des écrits. Les concepts mettent en avant la problématique et apporte un questionnement autour de celle-ci.</p> <p>Les concepts s'inscrivent dans un cadre de référence et ils sont clairement liés au but de l'étude.</p> <p>L'étude explique les bases philosophiques et sous-jacentes de l'étude.</p>
<b>Buts et question de recherche</b>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b> oui au travers des objectifs</p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ? Traitent-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b> oui au travers des objectifs et des problèmes ressortis. Il n y a pas d'hypothèses concrètes.</p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b> on retrouve les concepts au travers du cadre de recherche.</p> <p><b>Les questions s'appuient-elles sur des bases</b></p>

	<p><b>philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b> oui</p> <p>Les objectifs de cette étude sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D'identifier les modèles de soins de transition de l'enfance à des services de santé pour les adultes chez les pathologies suivantes : paralysie cérébrale, Trouble du spectre autistique et diabète, en utilisant un large éventail de publications évaluées par les pairs, y compris les publications (1980- avril 2010).</li> <li>- De rechercher des preuves de ressortir « les meilleures pratiques » sur les soins de transition pour les enfants avec MC.</li> <li>- De vérifier si les modèles identifiés de soins de transition ont été évalués.</li> <li>- D'utiliser la théorie du processus de normalisation afin d'évaluer si les aspects de la durabilité de service ont été examinés.</li> </ul>
<b>METHODE</b>	
<b>Population et échantillon</b>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ? L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ? la méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b></p> <p>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ? La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ?</p> <p><b>Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b></p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b></p> <p>La population n'est pas précisée car l'étude est basée sur plusieurs autres études. On retrouve dans chaque étude des jeunes vivant la transition d'une unité à une autre avec les pathologies suivantes : diabète, paralysies cérébrale, et autisme. On retrouve des jeunes adultes de 14 à 25 ans.</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b></p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b></p> <p>Les moyens pour sauvegarder les droits des participants sont adéquats.</p> <p>On ne retrouve pas de risques dans les différentes études.</p>
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? la méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b></p>

	<p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b></p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité)</b></p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b></p> <p><b>Y a-t-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b></p> <p>Les outils de collectent de données permettent à l'étude d'obtenir certaines réponses et d'en tirer des conclusions. L'auteur fait ressortir de nombreuses recherches avec des résultats permettant de répondre à certains de ses questionnements par rapport à la recherche.</p> <p>Étant donné que cela est une méta-analyse, l'étude ne s'est pas faite sur le terrain mais au travers de différentes études au travers des données probantes. Les recherches ont été réalisées sur MEDLINE, EMBASE, Cinahl et Scopus.</p> <p>Différents mots-clés ont été introduits pour trouver les articles nécessaires à l'étude. On retrouve :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paralysie cérébrale</li> <li>- Diabète</li> <li>- Autisme</li> <li>- Transition ou transfert et service de transition</li> <li>- Adolescent ou jeune adulte et jeune.</li> <li>- Soins partagés</li> </ul> <p>C'est un devis qualitatif.</p>
<p><b>Modes de collectes de données</b></p>	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b></p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b></p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b></p> <p>L'auteur met un cadre à sa recherche. Il délimite ses recherches et met en place des critères bien spécifiques pour trouver des études précises.</p> <p>La recherche est de type qualitatif. C'est une analyse-cadre qui prévoit un processus d'analyse systématique.</p> <p>le premier axe (catégories de transition) du cadre a été développé en utilisant une approche inductive générale (Thomas 2003). Le Royaume-Uni a publié des documents de politique internationale, des lignes directrices relatives aux soins de transition en matière de santé et de la littérature de la santé des adolescents. Les données ont été utilisées pour tirer 25 composants fréquemment rapportés</p>

	<p>de soins de transition. Ces composants ont ensuite été rassemblés en 10 catégories analytiques des soins de transition de haute qualité.</p> <p>Le deuxième axe [Théorie du processus de normalisation (TNP)] utilisé quatre éléments du TNP. Il identifie l'important de la mise en place de nouveaux services. La TPN est une approche fondée sur des preuves qui peuvent être utilisées pour étudier les interventions complexe, comme la réforme du service (par exemple dans cette étude de portée, l'établissement de soins de transition), faire partie de la pratique quotidienne (ou normalisée) dans les milieux de soins de santé. TPN a été utilisée pour évaluer une gamme de différentes interventions de santé (Gunn et al.2009; Gask et al.2010; Kennedy et al. 2010). Pour cet examen, dans le cadre de la mise en œuvre de services de soins de transition, les quatre éléments de la TPN étaient définis comme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cohérence du service (c'est le travail ?)</li> <li>- la participation cognitive (qui fait le travail ?) : Il s'agit de savoir si les fournisseurs de services voient le service de soins de transition comme une partie légitime de leur travail.</li> <li>- L'action collective (comment le travail se fait ?) : L'accent est mis sur les moyens du service de soins de transition et ils sont fournis et ils sont utilisés par le personnel et les utilisateurs des services respectivement dans des contextes existants (par exemple, les paramètres cliniques).</li> <li>- Suivi réflexif (comment est compris le travail?) :</li> <li>- Comprend la façon dont les fournisseurs et les utilisateurs de services, individuellement et collectivement évaluer le service de soins de transition dans les processus formels (évaluation) et informelle réflexion (jugements personnels, commentaires).</li> </ul>
<p><b>Conduite de la recherche</b> <b>Analyse des données</b></p>	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b> oui</p> <p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b> oui</p> <p><b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante?</b></p> <p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b></p> <p><b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b></p> <p><b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b></p>

	<p><b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b></p> <p>Un cadre analytique :</p> <p>Les papiers choisis dans l'examen de la portée ont été examinés en utilisant l'analyse du cadre (Ritchie &amp; Spencer, 1994). Il y avait 40 combinaisons possibles, un pour chaque combinaison de chaque catégorie de transition. Chaque combinaison a été codée par les examinateurs (comme présente ou absente) en utilisant des preuves des communications retenues.</p> <p>Les 18 modèles ont été codées de façon indépendante par le juge en chef. Les désaccords de codage ont été discutés avec un tiers chercheur et un consensus a été recherché.</p> <p>Environ un tiers des documents, de leurs objets échantillonnés ont été codés à l'aveugle. une fois que tous les papiers ont été codés, un tableau récapitulatif a été achevé.</p>
<b>RESULTATS</b>	
Présentation des résultats	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b></p> <p><b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b></p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ? oui</b></p> <p><b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ? oui</b></p> <p>Les bases de données de recherches et recommandations d'experts ont donné 350 documents. 19 ont rencontré les critères de l'étude.</p> <p>Cela inclus 14 modèles de services du diabète en provenance d'Australie, USA, Canada, Royaume-Uni, l'Italie, l'Espagne et le Danemark ; quatre modèles de services pour les jeunes avec le CP des Etats-Unis et Royaume-Uni.</p> <p>Tous les modèles de CP inclus les jeunes avec une gamme de handicaps physiques et maladie chronique. Il n y a pas de modèles de soins de transition pour les jeunes atteints de d'autisme.</p> <p>Le tableau 1 résume les résultats de l'analyse de cadre pour les 18 modèles de service. Chaque case grisée indique que les examinateurs ont codés au moins 50% des modèles pour la combinaison particulière de la catégorie à la fois de la transition et de l'élément de la théorie du processus de la normalisation.</p> <p>Les chiffres dans chaque boîte sont le nombre de modèles où cette combinaison est présente. Le tableau 1 illustre la déclaration limitée dans certains aspects de soins comme de considérer d'autres aspects de la transition, la formation</p>

	<p>professionnelle, le développement durable et l'évaluation. Tous les essais étaient soit des descriptions de service relativement nouveaux, services cliniques ou les rapports des études pilotes limitées dans le temps.</p> <p>4 documents fournis des informations sur la durabilité comme la planification ou le financement futur du service. La durabilité est souvent un problème causé par l'obtention des fonds. Dans un service, le coût du programme de transition du diabète a été signalé comme étant récupéré grâce aux économies réalisées par réduction dans la gestion des complications.</p> <p>La plupart des modèles ont fourni des informations sur les expériences des utilisateurs et fournisseurs de services qui ont informé le développement des services, grâce à des enquêtes de satisfaction et à une rétroaction informelle.</p> <p>Toutefois peu de modèles de services fournissent des informations sur l'évaluation des services ou examinent l'expérience des utilisateurs et des fournisseurs.</p> <p>La plupart des revues ont développé sur la nécessité de fournir un plan de soins de santé individualisé pour chaque jeune et les deux tiers des études ont rapporté une compréhension de la nécessité de souplesse dans le calendrier de transfert.</p> <p>Seulement huit des 18 modèles sont considérés comme d'autres aspects du développement des adolescents.</p> <p>Toutes les études étaient soit des descriptions de service de relativement nouveaux services cliniques ou les rapports des études pilotes limitées dans le temps.</p> <p>Seulement six des 19 documents ont fourni des informations sur les groupes de contrôle ou des données comparatives pour les résultats rapportés ; la plupart de ces documents sont utilisés comme des données rétrospectives comparatives de leurs cliniques recueillies avant l'introduction du nouveau service.</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<b>Interprétations des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b></p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures?</b></p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b></p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b></p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p>

	<p>Cet examen identifié quatre rapports de modèles de services de transition pour les jeunes avec des paralysies cérébrale, 14 modèles pour les jeunes atteints de diabète, et pas de modèles pour les jeunes atteints de TSA.</p> <p>Les études de diabète ont été publiées dans les 6 dernières années. Ces rapports étaient tous très différents, par exemple, l'un était une étude pilote d'un camp résidentiel unique, un autre était une étude pilote d'un programme de formation en informatique e-learning et un autre était un transfert d'une unité pédiatrie à l'adulte situé dans le même hôpital. Le diabète est un problème de santé commun qui a des implications financières considérables pour les services du NHS, les comptes du diabète est le 9% des dépenses du NHS aiguë. On retrouve 14 modèles de transition du diabète basés au Royaume-Uni. La plus part ne fournissent aucune information sur l'évaluation des services. Une récente publication publiée par Institut national de recherche en santé souligne que de nombreux fournisseurs du bénéficiaire de soins ont développé des services de transition du diabète en réponse à la publication de lignes directrices nationales, malgré l'absence d'une base de connaissances. Peut-être, pour certains services, l'absence d'évaluation des services est une conséquence de l'incompréhension.</p> <p>Allenand Gregory (2009) a recommandé que les hypothèses de l'orientation actuelle sur la transition sont nécessaires d'être repensées. Il est encourageant de noter que les conclusions du cadre d'analyse présenté ici ont montré que la plupart des services ont examiné une approche individualisée.</p> <p>En conclusion, on retrouve un manque d'informations pour guider le développement des services et la nécessité urgente pour l'évaluation des soins de transition.</p> <p>Une étude récente montre qu'il n'y a pas de mesures validées complets de transition (McDonagh et Kelly 2010). Certaines mesures sont en cours d'élaboration par exemple en rhumatologie pédiatrique (Shaw et al., 2010), en transplantation du foie en pédiatrie (Fredericks et al., 2010).</p> <p>L'absence de mesures et des résultats limite les possibilités pour comparer les différents modèles.</p> <p>Beaucoup de modèle de service montre que les jeunes ont des expériences individuelles de soins de transition et ont besoin de souplesse par rapport au temps. On remarque que l'implication du jeune et sa participation sont des éléments importants dans la réussite du transfert.</p> <p>Toutes les études montrent qu'elles ont certains nombres de limites ce qui empêche l'étude d'avoir des réponses</p>
--	--

		<p>concrètes sur ses questionnements par rapport à la transition.</p> <p>On retrouve certaines limites de la recherche. La preuve d'informer les meilleures pratiques auprès d'autres conditions médicales n'a pas été demandé. Les stratégies de recherches ont exclu un certain nombre de publication ou de modèles pertinents dans les soins de transition. Les termes « transition » et « transfert » ne sont pas standardisés rendant les recherches difficiles. Les auteurs n'ont pas inclus toutes les données pertinentes du modèle. Il doit certainement exister d'autres modèles qui n'ont pas encore été décrit et présenter dans la recherche.</p>
<b>Conséquences recommandations</b>	<b>et</b>	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ? L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>L'évaluation des modèles de soins de transition doit tenir compte de nombreux aspects différents dans le service. La théorie du processus de normalisation est un outil précieux lors de l'examen de ces éléments de la prestation des services nécessaires à la réussite de l'intégration de toute nouvelle pratique proposée dans la routine quotidienne de la santé. La littérature identifié dans cet examen, fourni peu d'informations sur l'évaluation des services ou de la durabilité, et les utilisateurs de services sont rarement signalés.</p> <p>Il y a un manque de preuves pour informer les meilleures pratiques sur les soins de transition et un besoin urgent de recherche pour évaluer les pratiques actuelles de la transition pour les enfants avec des maladie complexe de santé.</p> <p>On retrouve des recommandations d'autres auteurs.</p> <p>Allenand Gregory (2009) recommande que les hypothèses de l'orientation actuelle sur la transition dans le diabète est nécessaire d'être repensée.</p> <p>Allen et ses collègues (2010) dit qu'il est important de traiter l'information plutôt que de se demander comment la transition va être gérée. Ils pensent qu'il y a une meilleure façon de répondre aux besoins des jeunes atteints de diabète à ce stade de la durée de la vie.</p> <p>En conclusion on peut faire ressortir que chaque analyse a adapté leur prise en charge avec le jeune et mis en place une approche individualisée.</p>

## A cognitive behavioral based group intervention for children with a chronic illness and their parents: a multicentre randomized controlled trial

Eléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<p><b>Le titre précise t'il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?</b></p> <p>Le titre précise clairement les concepts clés et la population à l'étude.</p> <p><i>Une intervention cognitivo-comportementale basée sous forme de groupe pour les enfants atteints d'une maladie chronique et leurs parents : une étude multicentrique randomisée contrôlée</i></p>
Résumé	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p><b>Problème:</b> Faire face à une maladie chronique remet en question le fonctionnement et le bien-être psychosocial des enfants. Les programmes d'intervention cognitivo-comportementales mettent l'accent sur l'enseignement et sur l'utilisation active de stratégies d'adaptation pouvant empêcher les enfants atteints de maladie chronique, de développer des problèmes psychosociaux. L'implication des parents dans le programme d'intervention peut améliorer l'utilisation de stratégies d'adaptation apprises dans la vie quotidienne, en particulier sur le long terme. L'objectif principal de la présente étude est d'examiner l'efficacité d'une intervention de groupe basée sur des interventions cognitivo-comportementales (appelé «Op Koers») pour les enfants avec une maladie chronique et pour leurs parents. Un objectif secondaire est d'étudier pourquoi et pour qui cette intervention fonctionne, afin de comprendre ces mécanismes sous-jacents.</p> <p><b>Méthodes / conception:</b> Cette étude est un essai contrôlé randomisé multicentrique. Les participants sont des enfants (8-18 ans) avec une maladie chronique, et leurs parents, recrutés dans sept hôpitaux participant aux Pays-Bas. Les participants sont répartis au hasard en deux groupes d'intervention (le groupe d'intervention de l'enfant et l'intervention combinée d'enfants avec un programme parent) et un groupe de contrôle des listes d'attente. Les premiers résultats se basent sur le fonctionnement psychosocial de l'enfant, sur le bien-être et la maladie de l'enfant liée aux habiletés d'adaptation. Les critères secondaires sont la qualité de la vie des enfants, des habiletés d'adaptation générale, la perception de soi, le stress parental, la qualité de l'interaction parent-enfant et la vulnérabilité perçue des parents. Les résultats</p>

	<p>sont évalués au départ, après 6 semaines de traitement, et à une période de suivi de 6 et 12 mois. Les analyses seront effectuées sur la base d'une population en intention de traiter.</p> <p><b>Discussion:</b> Cette étude évalue l'efficacité d'une intervention de groupe, l'amélioration du fonctionnement psychosocial des enfants atteints d'une maladie chronique et de leurs parents. Si cela est avérée efficace, l'intervention sera mise en œuvre dans la pratique clinique. Les points forts et les limites de la conception de l'étude sont discutés.</p> <p>Enregistrement de première instance: en cours des essais contrôlés ISRCTN60919570</p>
<b>INTRODUCTION</b>	
<b>Problème de la recherche</b>	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ?</b> oui selon les informations apportée selon la recension des écrits.</p> <p><b>Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>Le nombre d'enfants vivant avec une maladie chronique augmente considérablement. L'estimation de la prévalence s'étend à 44 % (aux Pays-Bas environ 500.000 enfants). Les Enfants atteints d'une maladie chronique (MC) et leurs familles sont confrontés à des traitements médicaux conséquents et à une incertitude quant à l'avenir. Ils doivent souvent faire face à des hospitalisations fréquentes, des actes médicaux douloureux, des interventions pharmacologiques, un absentéisme scolaire et la restriction des activités grâce au traitement médical. En conséquence, ces enfants peuvent souffrir d'une multitude de problèmes cognitifs, comportements et affectifs à court et à long terme (p. ex. rumination, problèmes d'attention et l'estime de soi plus faible) et l'inadaptation sociale. Les Enfants atteints de maladie chronique présentent un comportement plus docile et sont socialement plus retirés, en particulier lorsqu'ils utilisent des stratégies d'adaptation évitantes ou passives.</p> <p>Par conséquent, des programmes d'intervention, efficaces dans l'apprentissage des habiletés d'adaptation, peut contribuer à réduire les problèmes psychosociaux chez ces enfants. Basé sur un aperçu des recherches publiées sur l'efficacité des interventions disponibles il est la preuve que, en général, les interventions psychologiques sont des résultats prometteurs positifs.</p>

	<p>Cependant, on sait peu sur les mécanismes du changement de ces interventions et sur les effets à moyen et long terme.</p>
<b>Recension des écrits</b>	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b>  <b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ?</b>  <b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ? L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b>  <b>La recension présente-t-elle des sources primaires ?</b>          L'auteur présente clairement la description de l'état actuel. Il se réfère et introduit sa problématique au travers d'études faites dans différents pays. Il s'appuie sur les résultats et les différentes analyses de ses recherches afin de mieux cibler sa problématique.          Le nombre d'enfants vivant avec une maladie chronique augmente considérablement. L'estimation de la prévalence s'étend à 44 % (aux Pays-Bas environ 500.000 enfants) (Leblanc LA &amp; al. 2002).          Les enfants atteints de maladies chroniques montrent un comportement plus docile et ils ont tendance à être plus socialement retirés, en particulier quand ils utilisent des stratégies d'adaptation d'évitement ou passives (Meijer SA &amp; al, 2002).          Basé sur des publications sur l'efficacité des interventions, il est prouvé que des interventions psychologiques développent des résultats très positifs et promoteurs (Barlow &amp; al. 2006 ; Beale IL 2006).          Le soutien parental est associé à une baisse des taux de détresse au cours des procédures médicales et aux adaptations psychosociales accrues chez les jeunes atteints de diabète de type 1 (Kyngas H &amp; al., 2001).          Certaines parents d'enfants atteints de maladie chronique peuvent avoir tendance à contrôler leur enfant et constamment essayer de les protéger, pouvant conduire à des problèmes d'adaptation causée par un développement de l'autonomie limité (Mullins &amp; al., 2004).</p>
<b>Cadre de recherche</b>	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ? Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b>  <b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent-ils dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ? Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b>          Un programme standardisé par groupe a été développé pour des groupes hétérogènes appelés Op Koers.          L'intervention se déroule à l'hôpital où l'enfant est</p>

	<p>traitée médicalement et comporte six séances hebdomadaires de 90 minutes et une séance de retour après six mois.</p> <p>L'étude est une étude multicentrique randomisée avec trois conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le groupe d'intervention enfant 'Op Koers',</li> <li>- l'intervention de l'enfant avec un programme de parent parallèle</li> <li>- un groupe de contrôle de liste d'attente.</li> </ul>
<b>Buts et question de recherche</b>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ? Traitent-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b></p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b></p> <p><b>Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b></p> <p>Ce programme d'intervention comprend l'apprentissage des habiletés d'adaptation active, basées sur une approche cognitive et comportementale, dans le but de favoriser la résilience et prévenir des problèmes psychosociaux.</p> <p>'Op Koers repose sur des techniques qui se sont avérées efficaces dans des programmes comportementaux et cognitifs pour les enfants avec des plaintes somatiques et chez les enfants atteints de troubles de comportement et/ou d'anxiété.</p> <p>Les stratégies d'adaptation sont traduites en cinq objectifs d'apprentissage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- information recherche et communication d'information sur la maladie (principe "bien mieux connaître"),</li> <li>- utilisation de détente lors de situations stressantes (à l'aide d'exercices),</li> <li>- améliorer la connaissance d'autogestion et de conformité,</li> <li>- l'amélioration des compétences sociales (groupes de discussion, jeux de rôle)</li> <li>- la pensée positive (utilisation efficace du modèle pensée-sentiment-Doing ; remplacement de pensées erronées)</li> </ul> <p>au cours des séances, les objectifs sont traduits en psychoéducation et permettent de renforcer et pratiquer à</p>

	<p>travers des exercices et des devoirs. Dans toutes les sessions des exemples adaptés à l'âge sont utilisées.</p> <p>On retrouve également un objectif visant à la participation des parents. Le but est d'améliorer les effets d'intervention du programme pour les enfants en enseignants aux parents d'être sensible aux besoins des enfants et de les encourager à faire les choses seuls, grâce aux choses apprises. Cela permet de modifier le contexte de l'enfant afin d'améliorer la disponibilité du soutien parental par rapport à la demande et besoins des enfants.</p>
<b>METHODE</b>	
<b>Population et échantillon</b>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ?</b>  <b>L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ? la méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b> oui</p> <p><b>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ?</b>  non</p> <p><b>La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ? Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b> oui</p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b>  Une première étude pilote est faite avec 109 enfants et adolescents.</p> <p>« Op Koers » a des versions légèrement différentes pour deux différents groupes d'âge en raison de différences dans le développement cognitif et l'âge des sujets connexes. Le premier groupe est composé d'élèves primaire (8-12 ans) et le second des adolescents à l'école secondaire (12-18 ans). Pour stimuler les processus de groupe et pour des raisons pédagogiques sont formés des groupes avec un minimum de quatre et un maximum de huit enfants.</p> <p>Les taux d'attrition et de la taille effet attendu reposent sur des essais anciens qui ont étudié les effets des interventions de groupe cognitivo-comportementale pour les enfants atteints de maladie chronique. En règle générale, les interventions psychologiques pour les enfants avec une maladie chronique indiquent des moyens de l'effet (<math>ES = 0,71</math>, <math>\text{gamme} = 0,28-3,23</math>, <math>SD = 0,61</math>). Une étude a évalué les interventions de groupe cognitivo-comportementale chez les enfants ayant des troubles de l'anxiété. Les interventions sont renforcées par les tailles d'effectif mais aussi par la participation parentale. 162 enfants doivent être recrutés pour atteindre la taille de</p>

	<p>l'échantillon nécessaire.</p> <p>Les enfant ont entre 8 et 18 ans et sont atteints d'une maladie chronique.</p> <p>Le terme « maladie chronique » se réfère à des maladies qui nécessitent au moins 6 mois de soins médicaux continus, des changements de style de vie permanents et continues, une adaptation comportementale à l'évolution imprévisible de la maladie.</p> <p>Les enfants qui fréquentent l'enseignement spécialisé en raison de graves difficultés d'apprentissage sont exclus, car pour ces enfants un programme adapté ou individuel peut mieux s'intégrer à leurs besoins cognitifs individuels. Le critère final est qu'enfants et parents pourront (avec aide) remplir les questionnaires néerlandais.</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b> oui</p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b> oui</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les familles reçoivent une compensation financière de 65 euros.</li> <li>- Critères d'admission</li> <li>- Etude contrôlée</li> <li>- Consentement signé par les professionnels, l'enfant et les parents</li> </ul>
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? la méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b> oui</p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b> oui</p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ?</b> (Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité) oui</p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b></p> <p><b>Y a-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b> oui</p> <p>L'étude atteint son but. D'après la démarche de l'étude, les données recueillies répondent à la problématique de départ.</p> <p>L'étude est divisée en 2 groupes afin de mieux cibler la catégorie de personnes. On peut donc dire que les auteurs de la recherche mettent en place des moyens pour obtenir des réponses plus ciblées. L'approche avec les jeunes est faite par des professionnels de la santé qui ciblent les questionnements et encadrements.</p> <p>Des protocoles et manuels de suivi sont mis en place.</p> <p>Les psychologues sont auparavant formés pour être plus performants et spécialisés dans l'étude.</p>

	<p>La méthode de recherche appliquée est donc réfléchie et mise en place selon une demande bien précise.</p> <p>Le temps passé sur le terrain auprès des participants est régulier et sur une durée de 6 mois. Cela permet d'avoir un suivi hebdomadaire et donc d'avoir une approche spécifique.</p>
<b>Modes de collectes de données</b>	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b></p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b></p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b></p> <p>Les participants admissibles sont recrutés parmi les cliniques externes de trois hôpitaux universitaires et quatre hôpitaux non universitaires, représentant les grandes régions des Pays-Bas. Les enfants et parents reçoivent une lettre d'information des affiches et dépliants de la pédiatre. Le Recrutement est coordonné par des chercheurs de chaque hôpital. Les parents et les enfants sont invités à lire les informations et renvoyer un formulaire de demande de participation à l'étude en cas d'intérêt. L'Envoie du formulaire de consentement doit être signé par les parents et les enfants. Dans les 2 semaines qui suivent, un entretien téléphonique est utilisé pour vérifier les critères d'inclusion. Dans toutes les conditions, les évaluations ont lieu au départ, 6 semaines, 6 mois et 12 mois après la ligne de base. Moins d'un mois après les mesures de base, l'intervention commence.</p> <p>Des interventions sont effectuées par des psychologues pour deux enfants ou par une psychologue et une assistante psychologique travaillant dans les hôpitaux participants. L'intervention est décrite dans un manuel, session par session. Une formation protocolée est donnée à tous les psychologues. Cette formation se base sur 3 parties :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'enseignement des grands principes de la théorie de groupe cognitivo-comportementale</li> <li>2. Donner des informations plu spécifiques sur les procédures et les objectifs associés à différentes sessions en utilisant des exemples vidéo et manuel détaillé</li> <li>3. Pratiquer un certain nombre d'affectations pour agrandir leur préparation</li> </ol>
<b>Conduite de la recherche</b>	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b></p>

	<p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b></p> <p><b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante?</b></p> <p>Les participants sont répartis au hasard à des conditions au sein de leur propre hôpital. Pour chaque hôpital, l'affectation des participants s'effectue à l'aide d'une méthode de randomisation du bloc. Des interventions sont organisées à trois points dans le temps (trois cohortes), de répandre le recrutement au fil du temps. Un calendrier d'attribution est formulé dans lequel les conditions (séparément pour chaque groupe d'âge) seront divisées également entre les centres et les cohortes pour s'assurer que le nombre de groupes est sensiblement le même dans chaque État. Pour s'assurer que des différences minimales entre les hôpitaux, les participants seront considérées dans blocs de 12, 15, 18, 21 et 24 mois, et dans chaque centre, hétérogénéité du diagnostic médical est garantie. Un chercheur indépendant forme l'annexe d'allocation à l'aide de logiciels de répartition aléatoire.</p> <p>On retrouve un ordre chronologique des différentes activités :</p> <p>Au début : évaluation T0 : baseline (questionnaires en ligne)</p> <p>Semaine 0-6 : phase de traitement</p> <p>Semaine 6-8 : évaluation T1 : questionnaires en ligne)</p> <p>Semaine 24 : évaluation T2 : questionnaires en ligne + tâche d'interaction parents-enfant</p> <p>Semaine 25-28 : session de retour de traitement</p> <p>Semaine 52 : évaluation T3 : questionnaires en ligne</p>
<b>Analyse des données</b>	<p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b></p> <p>Les analyses seront réalisées sur la base d'une population. Les effets du traitement (groupe × temps) seront évalués avec un modèle d'analyse linéaire mixte. Les corrélations intra classes seront calculées pour tester les effets de la dépendance possible de randomisation. Dans les analyses secondaires, les variables du médiateur seront incluses pour étudier quels processus sous-jacent chez les enfants et les familles changent à la suite de l'intervention. Les variables de modérateur seront incluses afin de déterminer si les effets sont associés à des caractéristiques de l'enfant et la famille (sexe, âge, diagnostic médical, gravité de la maladie, assister à des séances de groupe).</p> <p><b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b></p>

	<p><b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b></p> <p><b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b></p> <p>Au cours des séances de groupe, les objectifs sont traduits en psychoéducation (tels que vidéo informative et groupes de discussion) et renforcé et pratiqué à travers les exercices (comme le jeu de rôle et jeux de société) et de devoirs. Dans toutes les sessions des exemples adaptés à l'âge sont utilisées.</p> <p>Trois objectifs d'apprentissage sont au cœur de la formation des parents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apprentissage : comprendre ce que les enfants apprennent (psycho éducation, groupes de discussion),</li> <li>- observation : sensibles aux cognitions et des sentiments (par assignations aux parler de sentiments avec leur enfant), enfants motivant : pour stimuler leurs enfants pour appliquer les compétences apprises dans la vie quotidienne (par affectations pour accompagner leur enfant pour poser des questions au médecin).« Op Koers » travaille en deux groupes d'âge en raison de différences dans le développement cognitif. Le premier groupe est composé d'élèves primaire (8-12 ans) et le second des adolescents à l'école secondaire (12-18 ans). L'intervention se déroule à l'hôpital. L'enfant est traitée médicalement, elle comporte six séances hebdomadaires de 90 minutes et une séance de retour après six mois. Pour stimuler les processus de groupe et pour des raisons pédagogiques, des groupes sont formés de quatre enfants ou jeunes et au maximum des groupes de huit personnes. L'intervention vise à donner aux enfants atteints de MC un enseignement sur l'utilisation des stratégies d'adaptation.</li> </ul> <p>L'étude se compose de trois parties.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- enseigne les grands principes de la thérapie de groupe cognitivo-comportementale,</li> <li>- donnant des informations plus spécifiques sur les procédures et les objectifs associés à différentes sessions en utilisant des exemples vidéo et le manuel détaillé pour les psychologues,</li> <li>- pratiquer un certain nombre d'affectations pour agrandir leur préparation pour donner à l'intervention.</li> </ul> <p>Afin d'assurer l'intégrité du traitement, des séances de thérapie choisis au hasard sont enregistrés sur bande audio ou vidéo et codés par la suite en suivant la procédure de Wood et al. La figure 1 illustre les différentes étapes de la</p>
--	--

	<p>procédure de recherche.</p> <p>Exemples d'activités d'intervention enfant enseignement d'apprentissage / enseignement de modélisation sur les sources d'information exercice de Relaxation (CD) / pratiquant des astuces pour des procédures médicales (vidéo) Discussion sur le traitement propre et vidéo de conformité (ou non): prendre l'initiative et informer le jeu de réflexion-sentiment.</p> <p>Renforcement / jeu de rôle pratique : poser vos propres questions à votre pédiatre, travail à domicile : effectuez l'exercice de relaxation exercice de groupe : faire un dessin sur votre traitement,</p> <p>jeu de rôle : pairs informer de ce que vous ne pouvez pas et ce que vous pouvez faire au lieu de travail à domicile : écrivez vos pensées négatives et d'explorer des façons de se débarrasser d'eux exemples d'apprentissage des activités de l'intervention des parents</p> <p>Instruction / éducation de modélisation sur les sources d'information détente exercice</p> <p>groupe de discussion sur ce qu'il faut faire quand votre enfant a problèmes d'observation vidéo : prendre l'initiative et informer introduction pensée-ressenti modèle renfort / devoirs pratique : stimuler et soutenir l'enfant pour trouver et donner leurs propres réponses au sujet de leur maladie, travail à domicile : observer et demandez à l'enfant une situation stressante et parler de ce qu'il faut faire ses devoirs : parler avec l'enfant, de traitement et de découvrir les raisons de la non-conformité devoirs : pratique, avec l'enfant, comment poser les autres enfants jouer ensemble parler de cognitions avec l'enfant et l'aider à pour trouver des pensées positives</p> <p>L'intervention des parents est construite sur des programmes existants sur la base d'interventions cognitivo-comportementales. Ils sont développés pour des parents d'enfants ayant des troubles de l'anxiété. Ils sont basés sur les résultats de plusieurs groupes de discussion des parents et des groupes consultatifs d'experts cliniques. L'Objectif principal du module parental est d'améliorer les effets d'intervention du programme pour les enfants, en enseignant aux parents la sensibilité aux besoins de leurs enfants et l'encouragement de leurs enfants en utilisant les compétences apprises.</p> <p>Dans l'ensemble, l'intervention parentale vise à modifier le contexte pour l'enfant. Ceci est fait en améliorant la disponibilité du soutien parental, par une augmentation d'estime de soi chez l'enfant et dans l'utilisation des habiletés d'adaptation de la vie quotidienne et dans des situations liées à leur maladie. ils doivent apprendre à</p>
--	--

	<p>gérer leur traitement. Tout cela permettra d'améliorer le fonctionnement socio-affectif. L'intervention de parent s'inscrit dans les objectifs d'apprentissage de l'intervention de l'enfant.</p>
<b>RESULTATS</b>	
<b>Présentation des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b>  <b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b>  <b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ?</b>  <b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b></p> <p>Les Enfants participants et un de leurs parents, sont invités à remplir des questionnaires au départ, à 6 semaines, à 6 mois et à 12 mois, après le début de l'étude. Les principaux dispensateurs de soins sont invités à remplir des questionnaires et de participer à l'intervention des parents. Tous les questionnaires sont évalués en ligne ; les participants reçoivent un courriel avec un lien unique vers les questionnaires. La durée totale pour remplir les questionnaires est de 45 minutes pour les enfants et 35 minutes pour les parents.</p> <p>Les résultats sont présentés sous forme de tableau. Au travers du tableau on peut voir comment chaque acteur intervient dans les interventions, sur quoi agissent l'intervention et les différentes mesures recueillies.</p> <p>On retrouve des résultats primaires basés sur le fonctionnement psychosocial et sur les maladies liées aux habiletés d'adaptation. Les résultats secondaires évaluent plutôt la qualité de vie, la perception, l'interaction des parents-enfant, la vulnérabilité perçue et les habiletés d'adaptation générale.</p> <p>Six mois après, les parents-enfants sont observés avec une tâche d'interaction parent-enfant semi-structurées. Cette tâche est un paradigme de 30 minutes d'observation, dans lequel parents et enfants collaborent sur trois différentes tâches. Les marbres à travers un labyrinthe de guidage, nommant adaptation des solutions pour des situations hypothétiques à l'aide de trois différentes vignettes et parler de maladie personnelle associés émotions et des solutions.</p> <p>Les trois tâches diffèrent dans le niveau de collaboration et de la concurrence entre parent et enfant. Les observations de l'interaction seront codées indépendamment par des étudiants diplômés formés, pas au courant de l'état de traitement de l'enfant.</p> <p>Dans une étude portant sur 100 enfants (10-16 ans) avec</p>

	<p>un large éventail de problèmes psychologiques, cette tâche a démontré être suffisante pour identifier les différences individuelles de sensibilité parentale et octroi de soutien de l'autonomie de l'enfant et montrant l'autonomie et la collaboration dyadique.</p> <p>Les analyses seront réalisées sur la base d'une population.</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<b>Interprétations des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b></p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures?</b></p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b></p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b></p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>Cet article décrit le procès de protocole pour un essai multicentrique randomisé contrôlé. C'est une étude basée sur les effets d'une intervention de groupe cognitivo-comportemental chez les enfants atteints de maladies chroniques.</p> <p>Des anciennes études ont montré que les interventions psychologiques pour enfants et adolescents atteints de maladies chroniques peuvent améliorer le fonctionnement socio-affectif. Cependant, il faut plus de recherches sur l'efficacité de ces programmes avec un plus grand échantillon et avec des analyses méthodologiques et des statistiques adéquates avec un suivi prolongé. Au travers des études, on sait que la participation parentale améliore l'utilisation de stratégies d'adaptation chez l'enfant.</p> <p>La force d'intervention de « Op Koers » est qu'elle met l'accent sur les stratégies d'adaptation de l'enfant et qu'elle manipule le niveau de soutien parental. Cela permettra de tester l'hypothèse suivante ; « le cadre et le suivi des parents renforcent les effets à long terme chez l'enfant atteint de MC ». Un autre point fort de cette étude est qu'en mettant l'accent sur des groupes hétérogènes (enfants avec différents diagnostics médicaux) et en incluant plusieurs centres, il est possible d'inclure un échantillon relativement important, suffisant pour comparer les conditions d'intervention de deux au groupe témoin.</p> <p>Aussi l'utilisation d'une méthode de randomisation bloc stratifié réussit à surmonter des difficultés qui sont</p>

	<p>courantes dans ce genre de procès. Pour comprendre pourquoi et pour qui l'intervention peut-être travailler, on étudie les effets de la médiation et de modération des facteurs, qui permet de perfectionner et d'étendre le programme d'intervention. Autres aspects forts de l'étude sont le nombre d'évaluations et le suivi à relativement long terme.</p> <p>Cette conception de l'étude a plusieurs failles méthodologiques. Tout d'abord, en raison de la randomisation dans trois cohortes et les deux groupes d'âge. Il peut prendre une période de temps significative à recruter assez de participants. Cela peut augmenter le temps entre le recrutement et la participation effective et peut conduire à l'attrition de l'abandon. Deuxièmement, en raison de la période de suivi relativement longue, il est possible que les participants au sein du groupe de contrôle, ainsi que les participants des groupes d'intervention au cours de la période de suivi vont chercher d'autres soutiens psychosociaux.</p> <p>Ces limites doivent être prises en compte dans les analyses de données. En conclusion, les enfants atteints de MC sont vulnérables aux problèmes psychosociaux ; par conséquent, les interventions fondées sur des preuves sont nécessaires. Cette étude a pour but de contribuer en enquêtant sur une intervention pour les enfants et leurs parents. Si cette étude montre en effet une amélioration significative sur les comportements psychosociaux, le bien-être et les maladies liées à des habiletés d'adaptation, « Op Koers » sera disponibles pour la mise en œuvre dans la pratique clinique.</p>
<p><b>Conséquences recommandations</b></p>	<p><b>et</b></p> <p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ? L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>Les auteurs de l'étude cherche à pouvoir mettre en place leur étude dans la pratique. On sait que l'étude apporte une amélioration significative sur les comportements psychosociaux et sur le bien-être des jeunes et enfants atteint de MC.</p> <p>L'auteur ne fait pas de recommandations concernant l'application pour la pratique. Il met tout de même en avant que l'étude Op Koers à des limites et que cela doit être pris en compte. Il reconnait que certaines failles présentes peuvent faire échouer le projet chez certains jeunes.</p>

	Les données sont assez complètes et permettent de tirer une conclusion sur l'étude.
--	---

## Review of transitional care for young people with diabetes

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<p><b>Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?</b></p> <p>Le titre précise les concepts et désigne la population de l'étude.</p> <p>On retrouve la transition que vit les adolescents atteints de diabète de type 1, d'une unité pédiatrique à une unité de soins dirigée vers les adultes.</p>
Résumé	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>Non, le résumé n'est pas présent.</p> <p>Les Soins de diabète chez les adultes et en pédiatrie sont très différents. La gestion du diabète de l'enfant est influencée par les parents et par les changements causés par l'adolescence. Le jeune prend d'avantages de responsabilités grâce à l'éducation transmises par les parents. L'équipe de diabétologie vise à transférer des individus de pédiatrie aux services destinés aux adultes avec un minimum de perturbations. L'adolescence peut être une période de difficulté, au cours de laquelle les jeunes peuvent se perdre d'un service à l'autre. Ils réapparaîtront alors lorsqu'il y a une apparition de complications souvent évitables.</p> <p>La maîtrise de soi et l'<i>empowerment</i> acquis durant l'adolescence forme les capacités à long terme de l'adolescent (Viner et Barker, 2005) et par conséquent ont des incidences sur le NHS (National Health Service) financières : si un adolescent ne parvient pas à mettre en œuvre les compétences d'autogestion appropriées, les résultats sont plus pauvres et il peut y avoir une augmentation des dépenses de santé à l'âge adulte. Un programme de prise en charge des soins transitoires peut améliorer le contrôle glycémique, réduire les taux d'admission de DKA (acidocétose diabétique) et à l'hôpital, maintenir la fréquentation de la bonne clinique à long terme et générer des économies de coûts grâce à la réduction des admissions.</p>
<b>INTRODUCTION</b>	
Problème de la recherche	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ?</b></p> <p><b>Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? Les postulats</b></p>

	<p><b>sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>Les poussées de croissance et les changements hormonaux ont un profond effet sur le développement, au niveau des fonctions psychologiques et physiologiques et sur le contrôle du diabète. Le DCCT (The Diabetes Control and Complications Trial) (1994) a démontré que même avec un traitement intensif, l'HbA (hémoglobine glyquée) des adolescents a été, en moyenne, 1 % supérieure à celle rapportée chez l'adulte.</p> <p>En outre, la pression par les pairs et le comportement rebelle entraîne parfois des complications graves, y compris des décès et des troubles cognitifs. Beaucoup de jeunes peuvent trouver que le transfert dans les services destinés aux adultes est une expérience négative. 52 % demandent un transfert dans une autre clinique (Busse et al., 2007). Les avis négatifs du système pourraient provenir d'un manque d'information sur le transfert (Datta, 2003). Bryden et coll. (2003) ont montré à quel point les mauvais résultats peuvent être en termes de complications cliniques et psychiatriques après le passage aux services de diabète adulte : le nombre d'individus souffrant de complications graves est passé de 3 % à 37 % et la proportion souffrant de troubles psychiatriques est passée de 16 % à 28 %.</p> <p>Il s'agit bien d'une étude qui concerne un problème actuel. Pendant l'enfance, les diabétiques sont au courant des complications à long terme, mais à l'adolescence la plupart n'ont pas d'expérience dans la maladie. Bien que les complications agissent comme de puissants stimuli en vers les parents, elle peut avoir l'effet inverse sur la motivation des adolescentes, conduisant à un sentiment d'invincibilité et un faux sentiment de sécurité.</p> <p>Une seule solution pour motiver les jeunes gens a été proposée par Cuttell et al (2005), qui a exploité avec succès le soutien des pairs et des activités sociales en fournissant un enseignement pratique pour la transition des soins du diabète pendant un week-end résidentiel.</p> <p>Présentant des adolescents ayant un mauvais contrôle de leur diabète et qui ont développé des complications, cela peut être bénéfique auprès des jeunes, dans le renforcement de la réalité à long terme des complications du diabète.</p>
<b>Recension des écrits</b>	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b></p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ?</b></p> <p><b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ? L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le</b></p>

	<p><b>problème à l'étude ?</b></p> <p><b>La recension présente t'elle des sources primaires ?</b></p> <p>L'article se base sur plusieurs recherches et données. Une recension a donc été entreprise.</p> <p>La recension a été entreprise. On retrouve au travers de différents auteurs des données permettant de ressortir le problème de recherche basé sur la transition.</p> <p>On retrouve une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche. C'est au travers de ces apports apporté par d'autres auteurs, que l'étude réalisée peut en tirer une conclusion et des résultats adéquats.</p> <p>La maîtrise de soi et l'<i>empowerment</i> acquis durant l'adolescence forme les capacités à long terme de l'adolescent (Viner et Barker, 2005)</p> <p>Beaucoup de jeunes peuvent trouver que le transfert dans les services destinés aux adultes est une expérience négative. Jusqu'à 52 % demandant un autre transfert dans une autre clinique (Busse et al., 2007).</p> <p>Les avis négatifs du système pourraient provenir d'un manque d'information sur le transfert (Datta, 2003).</p> <p>Bryden et coll. (2003) ont montré à quel point les mauvais résultats peuvent être en termes de complications cliniques et psychiatriques après le passage aux services de diabète adulte : le nombre d'individus souffrant de complications graves est passé de 3 % à 37 % et la proportion souffrant de troubles psychiatriques est passée de 16 % à 28 %.</p> <p>Une seule solution pour motiver les jeunes gens a été proposée par Cuttell et al (2005), qui a exploité avec succès le soutien des pairs et des activités sociales en fournissant un enseignement pratique pour la transition des soins du diabète pendant un week-end résidentiel.</p> <p>Ces données semblent apporter la problématique et guider l'étude en donnant des précisions sur la problématique. Cela renforce le problème actuel et permet de faire ressortir des données importantes à améliorer.</p>
Cadre de recherche	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ? Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b></p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent-ils dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ? Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b></p> <p>Les concepts de l'étude sont mis en évidence et définis sur le plan conceptuel. Ils ne sont pas explicitement décrits mais on peut deviner quels sont les concepts de l'étude. Ils sont clairement liés au but des études.</p> <p>L'étude est basée sur plusieurs études faite dans différents</p>

	pays. C'est donc une méta-analyse.
<b>Buts et question de recherche</b>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ? Traitent-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b></p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b></p> <p><b>Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b></p> <p>Le but de la recherche se base sur différentes études mise en place lors du transfert d'unité entre la pédiatrie et l'unité adulte.</p> <p>L'auteur cherche à déterminer et démontrer les meilleures stratégies dans le but que ce transfert soit bien vécu par les jeunes. On retrouve une étude basée sur la transition des adolescents en Allemagne et en Italie, développant la transition standard, une étude basée sur le modèle bishop Auckland, sur une autre sur le modèle de James Cook et sur deux cliniques mixtes.</p>
<b>METHODE</b>	
<b>Population et échantillon</b>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ?</b></p> <p><b>L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ? la méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b></p> <p><b>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ? La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ? Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b></p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b></p> <p>Il n y a pas d'échantillon d'étude car c'est une méta-analyse.</p> <p>Mais cela touche les jeunes atteint de diabète et en phase de transition d'un service pédiatrique à un service d'adulte.</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ? oui</b></p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b></p>

	<p>oui</p> <p>Conserve les droits des parents.</p> <p>Respect des valeurs de chacun, personne, lieux, soignant</p> <p>Respect de la déontologie</p> <p>Cherche à trouver des résolutions aux problèmes éthiques auxquels ils sont confrontés chaque jour.</p>
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ?</b></p> <p><b>La méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b></p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b></p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité)</b></p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b></p> <p><b>Y a-t-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b></p> <p>Le devis utilisé de l'étude permet d'atteindre son but. Suite aux différentes études faites ou mise en place de modèles, on peut ressortir des données importantes sur la transition des jeunes. En fonction des différentes variantes des études et modèles proposés on peut observer des variations au niveau du résultat. On remarque que les différentes méthodes proposées sont tout à fait adaptées au problème posé.</p> <p>Dans la plus part des études, on retrouve certaines compétences mise en place qui permet un meilleur passage lors de la transition. Les critères Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité se retrouvent dans les différentes études.</p> <p>Nous ne connaissons pas le temps passé pour réaliser les différentes études.</p>
<b>Modes de collectes de données</b>	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b></p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b></p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b></p> <p>Les outils de mesure ne sont pas clairement posés. On manque d'informations et de précision dans les deux études.</p> <p>Toutefois, les informations transmises permettent de répondre à la question de départ et d'obtenir des résultats qui permettront aux jeunes de favoriser leur transition.</p>

	<p>Le personnel permettant de recueillir les données est un personnel compétent. Cela se fait au travers de professionnel de soins du service et ensuite transmis à l'auteur de l'étude actuelle.</p>
<b>Conduite de la recherche</b>	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b>  <b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b>  <b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante?</b></p> <p>Le processus de collecte de données n'est pas décrit. On retrouve juste les analyses des différentes études et les points forts qui en ressortent.</p> <p>Les personnels qui participe à l'étude est compétent. Que ce soit avec les jeunes (professionnels de santé) ou pour la rédaction de l'étude (chercheurs).</p> <p>L'étude ne comporte pas d'intervention ou celle-ci n'est pas décrite.</p>
<b>Analyse des données</b>	<p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b>  <b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b>  <b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b>  <b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b></p> <p>Analyse des données</p> <p>Les méthodes d'analyse ne sont pas décrites. On ne sait pas comment l'auteur a utilisé les données recueillies pour ensuite les utiliser dans la discipline.</p> <p>Les facteurs mis en évidence dans les résumés des études permettent de définir si ceux-ci ont des influences sur les résultats. Ils permettent de déterminer si ceux-ci influence la transition des jeunes.</p> <p>Les résumés des résultats apportent des informations sur les données importantes de l'étude. Il manque tout de même certains détails et explication. Certains éléments pourraient être plus développés.</p> <p>On retrouve tout de même les thèmes principaux. Ceux-ci ciblent les données et permettent de mieux comprendre la problématique et les solutions apportées.</p> <p>La transition standard, selon une étude allemande et italienne, démontre que le passage d'une unité à l'autre se fait à 20 ans et jamais lors de moment d'examen ou d'éducation. Au Royaume-Uni, on retrouve des normes standardisées mais la littérature actuelle décrit celles-ci comme nécessitant encore un développement majeur.</p>

	<p>On retrouve 2 cliniques de transfert : <b>La Bishop Auckland clinique du diabète</b></p> <p>Cette étude a demandé aux utilisateurs (adolescents et parents) étant suivi dans le service d'adolescent de la clinique Bishop Auckland, de partager leur expérience et leur vécu lors du changement d'unité. Les différents commentaires et recommandations des parents et des adolescents serviront à développer la clinique de Bishop Auckland. Les adolescents sont bien intégrés dans l'unité par différentes stratégies par exemple, la mise en page et le décor de l'unité ou le choix de leur professionnel. La clinique ne force pas les jeunes à quitter la clinique mais plutôt à attendre qu'ils se sentent prêts à la quitter. Cela se fait généralement par eux-mêmes lorsqu'ils trouvent un travail ou changent d'école. En principe, cela se produit aux alentours de 18 ans mais le transfert peut se produire à 20 ans ou plus en cas de problème d'apprentissages. Il arrive que certains jeunes disparaissent lors de la transition. Mais le but premier de la clinique est de ne pas les perdre de vue. C'est pourquoi le service des adultes reprend contact avec eux.</p> <p><b>James Cook hôpital universitaire</b></p> <p>Pour améliorer la transition, Kelly Rowe un DSN (Data Source Name) pédiatrique de l'hôpital universitaire de Middlesboroughson, a réalisé un questionnaire destiné aux jeunes atteints de diabète. Ils ont découvert, au travers du questionnaire, que les jeunes sont très mal équipés pour réussir le transfert. C'est Pourquoi, ils ont développé une nouvelle méthode permettant de favoriser le passage d'une unité à l'autre en soumettant aux jeunes un cadre de soins et un protocole permettant de leur donner des connaissances et compétences nécessaires pour la réussite du transfert. Pour préparer les jeunes à la transition, ils forment 3 groupes : stade précoces dès l'âge de 12ans, le stade moyen de 14 à 15 ans et le stade avancé de 15 à 17 ans. Durant leur suivi dans le service de pédiatrie, les jeunes doivent développer 6 compétences :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autonomie sociale</li> <li>- comportement indépendant de soins de santé</li> <li>- santé sexuel</li> <li>- support psychologique</li> <li>- planification de l'éducation et de la profession</li> <li>- santé et habitude de vie</li> </ul> <p>Chaque compétence se compose de différentes tâches à faire. Elles sont travaillées sous différentes formes, formelles et informelles au cours d'entretiens téléphoniques et lors de rencontres dans les milieux sociaux.</p>
--	--

	<p><b>Cliniques de transfert mixte :</b></p> <p>La dernière clinique pour enfants et la nomination des premiers jeunes adultes qui sont assistée par les professionnels de chaque unité.</p> <p>Les équipes de diabète assistent également à une soirée annuelle « au revoir et bonjour » organisé pour les nouveaux départs et arrivées dans les services. Par la suite, ils évaluent les différents entretiens réalisés pour mettre en place la meilleure stratégie thérapeutique possible.</p> <p>Pour les jeunes n'ayant pas acquis toutes les compétences, les soignants ressortent les lacunes et travaillent en conséquences pour les aider dans leur réalisation.</p> <p>Tout ce processus devient naturel car dès l'âge de 12 ans les jeunes sont mis dans un état d'esprit où ils doivent grandir et donc parvenir à une transition, suite à l'acquisition des compétences.</p> <p>Tout au long du processus, plusieurs évaluations sont réalisées pour déterminer le niveau d'autogestion, d'adaptation et de remise en question des compétences d'une année à l'autre.</p>
<b>RESULTATS</b>	
Présentation des résultats	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b></p> <p><b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b></p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ?</b></p> <p><b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b></p> <p><b>Résultat de l'étude Bishop Auckland :</b></p> <p>Il y a eu des résultats cliniques positifs. On retrouve une amélioration du taux HbA1c, un nombre réduit d'acidocétose diabétique (60 par an pour 13 épisodes par an), un nombre réduit d'hypoglycémies graves (115 par an jusqu'à 10 par an) et il y a eu une réduction du nombre de non-participants quand les adolescents sont impliqués directement dans leurs options de soins et leurs décisions.</p> <p><b>Résultats de l'étude de l'hôpital universitaire de James Cook :</b></p> <p>Nous ne connaissons pas le taux de transition d'un service à un autre. On sait toutefois que l'unité de pédiatrie entraîne depuis les 12 ans des jeunes à grandir et évoluer dans le but de viser cette transition. On sait donc que cette méthode permet un meilleur passage d'une unité à l'autre car cela se fait naturellement.</p> <p>Les résultats des études concordent avec les différentes recherches précédentes.</p> <p>Les résultats sont présentés sous forme de texte dans l'article. On ne retrouve pas de graphiques ou tableaux.</p>

	<p>Simplement des box où se trouvent certaines données.</p> <p>Les données sont regroupées et on retrouve des données similaires et donc mise en commun des deux études.</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<b>Interprétations des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b></p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures ?</b></p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b></p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b></p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>Une seule solution pour motiver les jeunes gens a été proposée par Cuttell et al (2005), qui a exploité avec succès le soutien des pairs et des activités sociales en fournissant un enseignement pratique pour la transition des soins du diabète pendant un week-end résidentiel.</p> <p>Présentant des adolescents ayant un mauvais contrôle de leur diabète à leur pairs et qui ont développé des complications, peut être bénéfique dans le renforcement de la réalité à long terme des complications du diabète.</p> <p>Il y a un manque de soins transitoires pré-planifiées, négocié et pris en charge pour les jeunes atteints de diabète et ceci, en plus du transfert aux services adultes à un stade trop tôt de développement ou de ne pas faire participer les parents, peuvent provoquer l'échec d'assister aux sessions de clinique.</p> <p>Cela peut causer des résultats négatifs sur la santé et finalement augmenter le nombre de personnes diabétiques qui souffrent de complications cliniques. Aller à un rendez-vous à leur clinique diabète peut aider un adolescent à maintenir meilleur contrôle glycémique et à identifier et à traiter les problèmes plus tôt. Communiquer avec tous les non-participants devrait être obligatoire ; surtout que les preuves anecdotiques suggèrent que les cliniques pour adultes n'ont ni temps, ni le personnel pour ce faire.</p> <p>Les transferts de punition de cas difficiles chez les jeunes » chez les services d'adultes ne devraient pas se produire. Il y a des adolescents gênants et mal gérés qui sont transférés à une clinique pour adultes dès qu'ils ont atteint l'âge minimum pour être admissible à la clinique pour adultes. Une fois transférées, l'individu n'est plus admis</p>

	<p>dans le service de pédiatrie. Ces jeunes devraient être conservés dans des cliniques de jeunes jusqu'à ce qu'ils soient plus aptes à gérer eux-mêmes leur diabète. Des problèmes de comportement à l'adolescence ont une influence importante sur le contrôle glycémique plus tard dans la vie.</p> <p>La décharge simple ou le transfert de pédiatrie aux services adultes n'est pas la meilleure option pour tous les adolescents, et cela ne promet pas toujours un avenir sain pour les jeunes, pour l'équipe de soins de santé et pour le budget du NHS (National Health Service).</p> <p>Nous n'avons pas connaissance des limites de l'étude. Celles-ci ne sont pas définies.</p>
<b>Conséquences et recommandations</b>	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ? L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>Il y a un manque de soins transitoires pré-planifiées. On retrouve souvent des transferts mal adaptés rendant cette période difficiles. Cela peut provoquer des complications.</p> <p>Les résultats de l'étude apportent à la discipline des stratégies pour favoriser la transition dans de bonnes conditions. Malgré que cette transition soit complexe, on trouve au travers de ces différentes études des éléments facilitateurs de la transition.</p> <p>Les données montrent qu'il y a un manque de soins transitoires pré-planifiés lors de cette transition et qu'en évitant de faire participer les parents, il y a plus de risque que la transition soit un échec. Il manque encore des expériences et des connaissances dans le domaine pour que la transition de face de manière fluide et sans problèmes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les adolescents devraient avoir accès à des cliniques de transition conjointes pédiatriques et adultes.</li> <li>- Les parents doivent rester impliqués tout au long de la période de transition.</li> <li>- L'accent traditionnellement mis sur le transfert à 16 ans doit être changé : le pire moment pour le transfert est au cours de l'année 11 Examen du GCSE et de cours année stressante.</li> <li>- Les adolescents qui manquent leurs rendez soient continuellement suivi et ne pas devenir perdu au service.</li> <li>- L'utilisation de la technologie moderne pour</li> </ul>

	<p>faciliter la communication.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- les connaissances du diabète, l'autogestion de l'adolescent et les capacités d'adaptation doivent être revus et mis à jour ; la formation spécifique des adolescents fourni.</li><li>- L'utilisation de l'évaluation et des données pour vérifier ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas.</li><li>- L'utilisation d'une voie formelle de soins de transition du diabète comme l'a démontré par l'équipe James Cook University Hospital.</li></ul>
--	---

**The JDRF CCTN CGM TIME Trial: Timing of Initiation of continuous glucose Monitoring in Established pediatric type 1 diabetes: study protocol, recruitment and baseline characteristics.**

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
<b>Titre</b>	<p><b>Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?</b></p> <p>le JDRF (améliorer des vies, guérir le diabète de type 1) de la CCTN (Canadian clinique trial Network) CGM Time Trial : le moment de l'initiation de la surveillance du glucose en continu établi en pédiatrie chez les enfants atteint de diabète de type 1: une étude basée sur les protocoles le recrutement et les caractéristiques de base.</p>
<b>Résumé</b>	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p>Background:La Surveillance continue du glucose (CGM) a montré une amélioration sur le contrôle glycémique chez les adolescents atteints de diabète de type 1. La CGM peut être difficile à maintenir chez les enfants et les adolescents. Nous émettons l'hypothèse qu'initier l'CGM en même temps que le début du traitement par pompe à insuline chez les enfants et les adolescents atteint de diabète de type 1 se traduira par une plus grande adhésion de thérapie.</p> <p>Méthodes / Design: Le procès CGM TIME est un essai contrôlé randomisé multicentrique (niveau 1). Les Enfants et adolescents (5-18 ans) atteints de diabète de type 1 établies ont été randomisés pour l'initiation simultanée de la pompe (Medtronic Veo ©) avec la CGM ou à la thérapie de pompe standard avec l'introduction retardée de la CGM.</p> <p>Les résultats primaires sont le taux de l'hémoglobine A1C à 6 et 12 mois après l'insertion du traitement soit la pompe à insuline et la CGM en même temps ou avec l'introduction retardée de la CGM. Les résultats secondaires comprennent la variabilité glycémique, le stade de préparation, et d'autres résultats rapportés par les patients avec un suivi de 24 mois.</p> <p>Résultats : 144 (95%) des 152 patients éligibles ont été inclus et randomisés. Permettant 10% d'arrêts, ce qui fournira 93% pour détecter une différence entre les groupes dans la CGM et 86% pour détecter une différence entre les groupes de l'hémoglobine A1C. Les caractéristiques de base étaient similaires entre les groupes de traitement. <b>Les Analyses des résultats primaires de 12 mois débiteront en Septembre 2014.</b></p>
<b>INTRODUCTION</b>	
<b>Problème de la recherche</b>	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ?</b></p> <p><b>Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? Les postulats sous-jacents à</b></p>

	<p><b>l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>La Surveillance du glucose en continu (CGM) fournit des mesures de glucose en temps réel mis à jour toutes les 5 minutes à un moniteur ou pompe à insuline externe. La CGM a montré une amélioration significative sur le contrôle glycémique chez les diabétiques de type 1 (DT1), avec le degré de profit directement liée à la fréquence de la CGM. Les enfants et adolescents semblent moins disposés à porter CGM que leurs adultes, d'où une efficacité réduite dans la population pédiatrique.</p> <p>La plupart des études se basent sur les pompes à insuline sur plusieurs injections quotidiennes (MDI), croyant que l'initiation réussie de la CGM requiert de l'expérience avec le système d'administration d'insuline. Cependant, ces études et l'expérience clinique suggèrent que lorsque la CGM est ajouté au traitement par pompe, beaucoup le considèrent comme un outil facultatif pour être utilisé sur une base intermittente plutôt que sur une partie intégrante et nécessaire de la gestion efficace de la pompe.</p> <p>Les utilisateurs de pompes retenus peuvent croire qu'ils font assez bien sans la CGM.</p> <p>En revanche, au moment de l'initiation à la pompe, les enfants et les adolescents, et leurs parents, sont très motivés pour faire des changements de comportement permettant une amélioration sur le contrôle du diabète et de la qualité de la vie. En effet, plusieurs études ont observé que l'adhésion à la CGM est plus grande lorsqu'elle est lancée en même temps que le traitement par pompe de départ.</p> <p>Le problème de l'étude est clairement défini. Elle recherche à prouver que si on introduit, chez des enfants et adolescent, qu'initier l'CGM en même temps que le début du traitement par pompe à insuline chez les enfants et les adolescents atteint de diabète de type 1 se traduira par une plus grande adhésion de thérapie.</p> <p>Le problème est clairement actuel. C'est une grande problématique dans la société actuelle.</p>
Recension des écrits	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b></p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ?</b></p> <p><b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ? L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b></p> <p><b>La recension présente t'elle des sources primaires ?</b></p> <p>Une recension a été entreprise. L'auteur se base sur de nombreuses études réalisées sur l'évaluation de la mise en place d'une surveillance de la glycémie contrôlée. Tout au long de son analyse il met en avant les différentes analyses ou résultats pour comprendre pour les différentes études auparavant n'ont pas aboutie à un résultat précis.</p> <p>Il met en place cette étude pour justement comprendre ou les données ou analyses manquant dans les études pour apporter une réponse à sa question de départ. C'est en se basant sur les erreurs ou les problèmes rencontrés avec les autres études qu'il</p>

	<p>base sa recherche et fait en sorte que celle-ci soit concluante. Cela donne donc une base solide pour l'étude.</p> <p>Les enfants et adolescents semblent moins disposés à porter la CGM que les adultes, d'où on retrouve une efficacité réduite dans la population réduite (The JDRF Continuous glucose Monitoring Study group, 2009) (Mauras &amp; al., 2012).</p> <p>La CGM a montré une amélioration significative sur le contrôle glycémique chez les diabétiques de type 1, le degré du profit dépend de la fréquence d'utilisation de la CGM (Pichup &amp; al., 2011) (The JDRF Continuous glucose Monitoring Study group, 2009).</p> <p>Plusieurs études ont observé que l'adhésion à la CGM est plus grande lorsqu'elle est lancée en même temps que le traitement par pompe (Moreno-Fernandez &amp; al., 2013) (Racah &amp; al., 2009).</p>
<b>Cadre de recherche</b>	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ? Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b></p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent-ils dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ? Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b></p> <p>Les concepts clés sont mis en évidence. On peut voir que l'étude cible la population et cherche à prouver que si la surveillance en glucose est mise en place en même temps que la pompe à insuline les résultats seront meilleurs. On retrouve donc les concepts clés qui sont ciblés sur les adolescents, sur les pompes à insuline et sur la surveillance en glucose.</p> <p>Cette étude est un essai contrôlé randomisé multicentrique et on a avec un niveau de preuve élevé.</p> <p>Le recrutement a commencé sur le site de plomb le 30 Juin 2011, avec toutes les cinq sites opérationnels d'ici le 15 Octobre 2011. La taille de l'échantillon minimal de 128 a été atteinte le 19 Mars, 2013. Recrutement fermé le 31 mai 2013 avec 144 sujets randomisés. Permettant 10 % d'arrêts, ce qui fournira 93 % de puissance pour détecter une différence entre les groupes à six et douze mois pour CGM adhésion et 86 % de puissance pour détecter une différence entre les groupes de l'HbA1c.</p>
<b>Buts et question de recherche</b>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ? Traitent-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b></p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b></p> <p><b>Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b></p> <p>Le but de l'étude est de prouver que si la surveillance en glucose est mise en place, chez les adolescents et jeunes, en même temps que la pompe à insuline les résultats seront meilleurs.</p> <p>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables</p>

	<p>clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</p> <p><b>l'hypothèse</b> : l'initiation simultanée de la pompe et CGM sera plus efficace que la thérapie de pompe standard à l'initiation de la CGM six mois plus tard, et que cela est lié à une plus grande disponibilité pour faire et maintenir le changement de comportement au moment de la pompe initiation.</p> <p>Le CGM Time Trial (moment de l'initiation de la surveillance continue de la glycémie Fondée par l'unité du diabète pédiatrique) a été conçu pour tester cette hypothèse et a lancé dans le cadre de la FRDJ Réseau canadien d'essais cliniques nouvellement créé (RCEC de la FRDJ). Ce document décrit la conception de la recherche et des méthodes de la CGM Time Trial, le recrutement et les caractéristiques de base des 144 sujets inclus dans l'étude.</p> <p>L'hypothèse reflète le contenu de la recension des écrits. Elle permet de mieux cibler le but de l'étude et permet de répondre aux questionnements de départ.</p> <p>On y retrouve les concepts de départ. Les questionnements se basent sur la recension des écrits et sur le but de l'étude.</p>
<b>METHODE</b>	
<b>Population et échantillon</b>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ?</b></p> <p><b>L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ? la méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b></p> <p><b>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ? La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ? Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b></p> <p><b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b></p> <p>La population est définie de manière précise.</p> <p>Sont acceptés : Les enfants et adolescents, de 5 à 18 ans, avec la durée du diabète de type 1 depuis +de 1 an.</p> <p>Ils ont été assignés au hasard à l'initiation simultanée du traitement par pompe et la CGM (Groupe simultanée) ou de commencer le traitement par pompe standard avec plus de la CGM six mois plus tard (groupe différé). La randomisation a été réalisée au niveau central, on retrouve deux groupes d'âge (5-12 ans contre 13-18 ans). Ils ont été répartis au travers d'un programme généré par ordinateur randomisation avec la taille de bloc variable.</p> <p>Les participants doivent répondre aux critères de leur site local pour le début du traitement par pompe à insuline.</p> <p>Les critères d'admissibilité pour l'étude sont les suivants:</p> <p><i>l'âge de 5 à 18 ans; atteinte du diabète depuis au moins 1 an; naïf de pomper la thérapie; prêt à commencer le traitement par pompe avec la pompe Medtronic Veo @; prêt à utiliser CGM et randomisés pour être simultanée ou différée initiation CGM; ordinateur à la maison avec accès à Internet; et la capacité de la mère et / ou de l'enfant à parler et à lire l'anglais ou le français.</i></p>

	<p>Les sujets ont été exclus si ils avaient des conditions qui, de l'avis de l'enquêteur pourraient interférer l'étude;  <i>reçu une corticothérapie orale et / ou intraveineuse sur plus de deux reprises au cours des 12 mois précédents; avait utilisé la CGM en temps réel pour plus de 50% des six mois précédents; sont actuellement inscrits dans un autre essai d'intervention; ou a eu un frère qui avait participé à la première instance CGM TEMPS.</i>  Le calcul de la taille de l'échantillon a été basé sur la mesure du résultat primaire:  CGM utilisé (en heures par semaine) six mois après l'initiation de la CGM(c'est à dire, la période de temps de 4 semaines avant la visite de six mois pour le Groupe simultanée et avant la visite de douze mois pour le différé Groupe différé). Une différence cliniquement significative dans l'utilisation des CGM est de 30 heures par semaine, qui, par exemple, se traduirait par une augmentation de l'utilisation de la CGM de 49% à 69%. En supposant un écart-type (SD) de 56,4 heures et permettant un taux de décrochage de 10%, 64 sujets par groupe sont obligatoires avec un taux d'erreur de type 1 à 0,05 et la puissance de 80%.</p> <p>L'étude a également été conçue pour détecter une différence entre les groupes de la variation du taux d'HbA1c par rapport au départ à 6 ou 12 mois. En supposant une différence cliniquement significative du taux d'HbA1c de 0,5% et un écart type de 0,93 (moyenne pondérée des SDS à 6 mois à partir de deux études de CGM pédiatriques), un test <i>t</i> sur deux échantillons d'une puissance de 80% et un Type taux de 0,05 1 d'erreur, il faudra 63 sujets par groupe permettant un taux de décrochage de 10%. Pour augmenter la puissance pour d'autres résultats secondaires, y compris les résultats rapportés par les patients, la taille de l'échantillon a été fixée à un minimum de 128 et un maximum de 150 sujets.</p> <p>Les 201 patients qui ne étaient pas admissibles à l'étude ont été exclus parce qu'ils:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- choisi une pompe non-Medtronic (53,2%),</li> <li>- n'étaient pas intéressés par CGM (20,8%),</li> <li>- avait &lt;5 ans (9,0%),</li> <li>- avaient durée &lt;1 an DT1 (7,0%),</li> <li>- ont été jugés inadmissibles par l'enquêteur (3,5%),</li> <li>- n'étaient pas naïfs pour pomper traitement (2,0%),</li> <li>- N'étaient pas prêts à être randomisés pour retard CGM (1,5%),</li> <li>- ou n'avait pas d'accès Internet (0,5%).</li> </ul> <p>Cinq sujets (2,5%) ont été exclus pour des raisons «autres» qui comprenaient deux sujets avec un diagnostic de diabète de type 1, 2 incertaine de l'extérieur de la province, et une&gt; de 18 ans. Parmi les sept sujets exclus en raison de l'avis de l'enquêteur, 3 ont développé un retard de développement et 4 ont eu des problèmes parentaux qui ont été considérées à interférer avec la participation de procès.</p>
Considérations éthiques	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b></p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et</b></p>

	<p><b>maximiser les bénéfices pour les participants ?</b></p> <p>Le consentement éclairé des parents, plus assentiment de l'enfant à l'endroit indiqué, était nécessaire avant l'inscription.</p> <p>L'ethnicité a été compilée par l'auto-rapport</p> <p>Comités éthiques mis en place :</p> <p>(Le Comité d'éthique de recherche du CHEO, le comité d'éthique de la recherche en Ontario occidental pour sciences de la santé sur des sujets humains, Hamilton Health Sciences / sciences de la santé Comité d'éthique de la recherche McMaster, le Comité éthique de la recherche de Markham Stouffville Hospital, et du Comité d'éthique de la recherche pour Hospital for Sick Children).</p>
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ?</b></p> <p><b>La méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b></p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b></p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité)</b></p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b></p> <p><b>Y a-t-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b></p> <p>Le CGM Time Trial est un de 12 mois multicentrique randomisée contrôlée avec une phase d'extension de 6 mois en option.</p> <p>Le protocole initial pour la CGM Time Trial, développé par des chercheurs de l'Hôpital pour enfants de l'Est de l'Ontario (CHEO), a été basée sur une étude pilote de faisabilité menée au CHEO et l'Hôpital Sainte-Justine à Montréal, Québec [12]. Après l'approbation du financement du RCEC de la FRDJ, le protocole a été révisé en fonction des commentaires du Comité directeur RCEC de la FRDJ, le temps Trial Study Group CGM, et la consultation internationale avec des experts dans les essais de CGM.</p> <p>Quatre centres de diabétologie pédiatriques supplémentaires, tous situés dans le sud de l'Ontario, au Canada, ont été sélectionnés pour participer à l'étude. L'Institution du comité d'approbation a été obtenue à partir de comité d'éthique de chaque site.</p>
<b>Modes de collectes de données</b>	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b></p> <p><b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b></p> <p><b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b></p> <p>Pour récolter les données tous les participants ont reçu une pompe Medtronic Veo avec un compteur contour qui permet de transmettre les données glycémique par fréquence radio à la pompe Veo.</p> <p>Pour calculer les différentes données, ils utilisent un logiciel relié</p>

	<p>à un émetteur, Minilink et logiciel CareLink Personal.</p> <p>L'éducation de la CGM est normalisée en utilisant des matériaux d'enseignement écrits et standard.</p> <p>Les données glycémiques sont toutes analysées dans un laboratoire, Dynacare Laboratories.</p> <p>Pour voir la différence des deux groupes, l'étude compare les résultats pour connaître quel méthode est la meilleure.</p> <p>L'association SOCRATE (les étapes de la préparation au changement et à l'échelle d'empressement du traitement) se charge de calculer la différence entre les deux groupes.</p> <p>Le groupe d'études est composé d'endocrinologues pédiatriques, d'éducateur du diabète en science infirmières, de diététiciens spécialisé en diabétologie, et de coordinateur entre les différents lieux de l'étude.</p> <p>Robart Clinical trials assure la gestion des données de l'étude et coordonne les rapports d'événements.</p> <p>L'examen des événements indésirables et la surveillance de la sécurité des données est assurée par un Conseil de surveillance des données composé d'expert dans les domaines du diabète pédiatrique.</p>
<b>Conduite de la recherche</b>	<p><b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b></p> <p><b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b></p> <p><b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante?</b></p> <p>Tous les sujets ont reçu des soins standards pour les enfants et les adolescents atteints de diabète, à partir de la thérapie par pompe à insuline. Cela comprend :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) La participation à un programme normalisé de l'éducation de la pompe divisé en deux séances d'environ une semaine d'intervalle; une semaine était un début de solution saline (la prestation continue d'insuline par des injections avec une solution saline utilisés dans la pompe à insuline pour permettre la pratique) avec la transition à la thérapie par pompe à insuline la semaine suivante</li> <li>2) La Formation sur logiciel CareLink Personal de Medtronic avec des instructions pour télécharger la pompe à insuline quotidiennement pendant les 10 jours après l'initiation et la pompe semaine par la suite;</li> <li>3) Un contact téléphonique quotidien pour fins de l'ajustement de l'insuline avec leur nourrice de la pompe ou le diabète médecin pour 10 jours suivant le début de la pompe;</li> <li>4) Des visites à la clinique du diabète à trois, six, neuf et douze mois après l'initiation pompe;</li> <li>5) l'évaluation téléphonique de la pompe et session de formation avec l'infirmière un mois après l'initiation de la pompe. Le contenu et la structure des sessions de téléphone ont été standardisés et axés sur l'adaptation de l'insuline et sur l'utilisation de la pompe pour les deux groupes.</li> </ol> <p>Le Groupe a également reçu le soutien simultané pour la CGM</p>

	<p>lors de ces appels. Un soutien comparable a été fourni à tous les sujets dans le groupe retardé lorsque la CGM a débuté à 6 mois, avec des appels téléphoniques sur quatre jours différents dans le délai de 10 jours après le début de la CGM, et à un mois plus tard. les Sujets simultanées ont reçu le même contact téléphonique après la visite de six mois. Suite à la visite de 12 mois de l'étude, les sujets participant à la phase d'extension en option retournés au suivi clinique de routine avec leur équipe du diabète avec des visites de suivi à 15 et 18 mois.</p> <p>Tous les sujets ont utilisé la pompe Medtronic Veo © et ont été fournis avec un compteur Contour © BG qui transmet les valeurs de glycémie par fréquence radio à la pompe Veo © pour une utilisation avec l'étalonnage et le stockage de données. Les deux Groupes utilisent le capteur Medtronic Enlite © (sous une autorisation d'essai expérimental Santé Canada jusqu'à complète approuvée par Santé Canada), l'émetteur Minilink et logiciel CareLink Personal. L'éducation CGM a été normalisé en utilisant des matériaux d'enseignement écrites, avec la seule différence entre les groupes étant le calendrier de l'enseignement CGM et l'initiation (pendant le début de la pompe ou six mois plus tard).</p>
<b>Analyse des données</b>	<p><b>Les méthodes d'analyse sont-elles décrites ?</b>  <b>Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont-ils pris en considération dans les analyses ?</b>  <b>Le résumé des résultats est-il compréhensible et met-il en évidence les extraits rapportés ?</b>  <b>Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données ?</b></p> <p>Les outils de mesure sont décrits au travers de tableau. Ceux-ci montrent la méthode mise en place pour analyser les données des différents groupes.</p> <p>Les données et questionnements sont bien ciblés et permet de comprendre la problématique et d'apporter des réponses ciblées. Le processus est clairement décrit :</p> <p>On retrouve deux groupes un simultanée et l'autre différé. La thérapie est différente entre les deux groupes dans le but de distinguer la meilleure méthode. La structure mise en place est similaire entre les deux groupes. La seule différence est que le CGM débute au départ de l'étude (groupe simultanée) donc en même temps que l'insertion de la pompe à insuline et l'autre groupe débute le CGM 6 mois après l'insertion de la pompe à insuline. Les Sujets (&gt; 10 ans) et leurs parents répondent à un questionnaire complet à chaque visite d'étude comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des étapes du changement de préparation et de traitement</li> <li>- Inventaire Self-Care – révisée</li> <li>- les obstacles à l'adhésion modifiés</li> <li>- Evaluation des techniques d'injection</li> <li>- CGM : Échelle de satisfaction</li> <li>- Enquête sur le taux d'hypoglycémie</li> </ul> <p>Un questionnaire mis au point pour cette étude sur l'assurance-maladie complémentaire et le statut socioéconomique.</p>
<b>RESULTATS</b>	

Présentation des résultats	<p><b>Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures, graphiques ou modèles ?</b></p> <p><b>Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?</b></p> <p><b>Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ?</b></p> <p><b>L'auteur a-t-il fait évaluer les données par les participants ou par des experts ?</b></p> <p>Les évaluations de résultats comprennent l'adhésion de la CGM, A1C , profils CGM de glucose , et les résultats rapportés par les patients.</p> <p>Les résultats primaire correspondent aux CGM adhésion obtenue à partir de CareLink professionnel qui accède aux données de téléchargement hebdomadaire de la famille »pour CareLink personnelle.</p> <p>Le résultat secondaire principal est la A1C (HbA1c), évaluée par la mesure de l'A1c centralisée au départ , à 6 et 12 mois.</p> <p>Les Taux d'A1C locaux supplémentaires sont obtenus au départ et à chaque visite d'étude au long de l'essai .</p> <p>Au départ, les sujets du <i>groupe différé</i> portent l'iPro2 (<i>Le périphérique de caractérisation le plus précis et le plus évolué disponible à ce jour Basé sur les caractéristiques qui ont fait le succès du spectrophotomètre i1Pro, ce dernier étant considéré par beaucoup comme la norme industrielle depuis plus de dix ans, l'i1Pro 2 regroupe toutes les dernières avancées technologiques pour offrir une précision accrue, une plus grande convivialité et un jeu complet de fonctionnalités de niveau professionnel, y compris les derniers développements relatifs aux normes ISO.</i>) pour les 6 jours avant l'initiation du traitement par pompe à insuline alors que les <i>sujets du groupe simultané</i> portent le CGM au cours de cette même période (début de solution saline), mais sont priés de ne pas utiliser les données CGM pour ajuster la thérapie à l'insuline au cours de cette semaine. Le profil CGM de six mois pour les sujets du groupe différés est basé sur 6 jours, utilisant l'iPro2, tandis que pour le groupe simultané elle est basée sur les données CareLink pendant au moins six jours avant la visite d'étude de six mois ou par l'utilisation de l'iPro2, 6 jours avant la visite d'étude. De même, à 12 mois, les profils CGM pour les deux groupes sont basés sur les données CareLink.</p> <p>On retrouve la description des résultats et des différents groupes au travers de tableaux. Ceux-ci récapitulent les différentes données importantes pour l'étude. On peut distinguer les différentes caractéristiques de chaque groupe et les résultats commenté par écrit par l'auteur de l'étude.</p> <p>L'efficacité de l'analyse sera effectuée en fonction de (ITT) l'intention de traiter et comprendra tous les sujets randomisés qui complète la visite au moins une étude après la randomisation.</p> <p>La phase d'extension de l'analyse comprendra tous les sujets qui s'inscrivent dans la phase d'extension. Les tests statistiques seront recto-verso et exécuté au niveau de signification de 0,05.</p> <p>L'analyse primaire d'efficacité, CGM adhésion, sera évaluée en comparant CGM adhésion (heures par semaine) calculé sur les</p>
----------------------------	---

	<p>quatre semaines précédant la visite de six mois pour le Groupe simultanée, et au cours des quatre semaines précédant la visite de douze mois pour le groupe différé utilisant l'analyse de covariance, avec le sexe, le site d'investigation, et leurs taux d'HbA1c, l'âge, la durée du diabète, et l'indice de masse corporelle, comme covariables.</p> <p>Une approche similaire sera utilisée pour le paramètre d'efficacité secondaire du changement du taux d'HbA1c par rapport au départ. Cette analyse permettra de comparer l'évolution du taux d'HbA1c entre le début et six mois (simultanée CGM et de la pompe par rapport à l'initiation du traitement par pompe standard) et entre le début et douze mois (simultanée CGM et la pompe par rapport à l'initiation du traitement par pompe standard avec un retard d'initiation CGM). La régression logistique, avec le sexe, le site d'investigation et groupe d'âge comme des strates seront utilisés pour examiner les différences entre les groupes d'étude en ce qui concerne à la proportion de sujets ayant atteint des valeurs spécifiques cible d'A1C (pourcentage de sujets ayant un niveau de &lt;7,0% du taux d'HbA1c, <math>\leq 7,5\%</math> et <math>\leq 8,0\%</math>) à 6 et 12 mois avec des calculs de rapports de côtes et leur IC à 95%. Des analyses similaires seront effectuées pour examiner les différences entre les groupes d'étude en ce qui concerne à un changement absolu dans A1C <math>\geq</math> ou <math>\leq 0,5\%</math> à 6 et 12 mois.</p> <p>Les statistiques cliniques aux cinq sites pour les deux années précédentes ont montré une moyenne de 240 par an pompe démarre (4 par centre et par mois). Basé sur l'expérience de l'étude pilote, nous avons projeté que 50% des candidats pour le démarrage de la pompe serait de répondre aux critères d'essai d'admissibilité et que 50% de ceux-ci consentirait à étudier la participation, ce qui nécessite 26 mois pour atteindre la taille minimale de l'échantillon de 128. réels pompe démarre étaient inférieurs à 2,8 fondée par centre par mois avec 43,0% des candidats de démarrage de la pompe répondant à tous les critères d'admissibilité. Cependant, 94,7% des 152 candidats de démarrage de la pompe admissibles consenti à la participation et entra dans le bureau. Cela a abouti à la taille minimale de l'échantillon de 128 personnes étant atteint après 19 mois. Le recrutement a été prolongé de deux mois pour augmenter la puissance des mesures de résultats secondaires et protéger contre les résiliations anticipées.</p> <p>Il n'y avait pas de différences significatives dans les caractéristiques de base entre le groupe simultanée et le groupes retardé. Il y a eu huit résiliations (5,6% de 144) avant 12 mois la visite de l'étude principale. Cinq sujets n'ont pas terminés parce qu'ils ont décidé de ne pas commencer le traitement par pompe (3 du groupe simultanée et deux sujets du Groupe retardé), deux sujets Groupe retardées retirés de l'étude après la visite de 6 mois, ayant décidé de ne pas commencer CGM, parce qu'ils avaient l'intention de recevoir des soins dans un autre centre et ils n'étaient pas prêts à revenir pour l'étude.</p>
<b>DISCUSSION</b>	

Interprétations des résultats	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b></p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures ?</b></p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b></p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b></p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p> <p><b>Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?</b></p> <p>Cette étude est la première à examiner la relation entre le moment de l'initiation de la surveillance continue du glucose, la volonté de changement de comportement, et l'adhésion de la CGM ultérieure chez les enfants et les adolescents.</p> <p>Il a été conçu pour répondre à deux questions sans réponses.</p> <p><i>Est-ce que l'initiation de la CGM et la pompe à insuline thérapie sont plus efficace que de commencer CGM six mois après l'initiation de la de pompe standard sans la surveillance de la glycémie contrôlé ?</i> On remarque un taux moins élevé d'HbA1c chez les jeunes qui commence la CGM six mois après l'initiation du traitement par pompe norme.</p> <p>Deuxièmement, <i>l'initiation simultanée de la CGM et le résultat de l'insuline de thérapie par pompe à un meilleur contrôle glycémique que le traitement par pompe avec (SMBG) l'auto-surveillance de la glycémie standard?</i></p> <p>Le CGM Time Trial comprend plusieurs éléments clefs qui le distinguent des autres essais basé sur les CGM pédiatriques. Tout d'abord, contrairement à d'autres essais de CGM pédiatriques, le CGM TEMPS de première instance n'a pas utilisé une période de rodage à des sujets susceptibles d'adhérer à la pré sélection de l'étude, et offre donc une plus large validité externe et la généralisation de l'application réelle. En effet, 94,5% des patients ont démarré avec les pompes à insuline, dans les sites de participants au cours de la période de recrutement.</p> <p>Deuxièmement, tous les sujets utilisent Enlite © capteur de Medtronic, la pompe Veo © qui intègre un faible taux de glucose, il utilise le iPro2, ce qui rend le TIME Trial, un des premiers essais pédiatriques à utiliser ces dispositifs et sur une durée de 12 mois (la plus longue de tous les essais).</p> <p>Troisièmement, le temps de première instance a développé une approche innovante et standardisée à l'éducation des patients par rapport à la CGM et aux réglages de la pompe.</p> <p>Les essais précédents sur la CGM n'ont pas réussi à démontrer l'efficacité de l'utilisation de la pompe et de la CGM parce qu'ils manquaient de standardisation dans l'éducation et le traitement des algorithmes de patients.</p> <p>Quatrièmement, TIME Trial intègre de multiples résultats rapportés par les patients dont deux non déjà inclus dans les essais de CGM pédiatriques, le questionnaire de SOCRATES (les étapes de la préparation au changement et à l'échelle d'empressement du traitement) permet de mesurer la volonté de changement et MBAQ (modified barriers to Adherence</p>
-------------------------------	--

	<p>questionnaire) modifier les obstacles du questionnaire.</p> <p>Prête à faire et maintenir le changement de comportement, une mesure de l'activation des patients, a été liée à un contrôle métabolique subséquente chez les adultes atteints de diabète, avec le comportement ultérieur à un essai clinique chez les adolescents diabétiques de type 1, et avec les adolescents » prêt à faire des changements dans l'équilibre de la responsabilité de la gestion du diabète avec leurs parents. La Préparation parental pour le changement lié à la santé de leurs enfants, a été étudié dans d'autres conditions chroniques comme l'obésité et le syndrome des ovaires polykystiques, ce qui a permis de démontré qu'il y a un impact positif sur les résultats. TIME TRIAL est la première étude à examiner l'hypothèse que la volonté de changement chez les enfants et les jeunes atteints de diabète de type 1, avec celle de leurs parents, permettra de prédire l'avenir sur le respect et l'efficacité de la CGM, et que la volonté de changement sera plus grande au moment de l'initiation de la pompe, six mois plus tard.</p> <p>La durée de l'étude n'a pas fait face aux défis de recrutement et de rétention couramment rencontrés par les essais cliniques. Nous avons prédit qu'il faudrait 26 mois pour recruter la taille prévue de l'échantillon de 128 mais nous avons été en mesure de dépasser cela car la randomisation était 144 sujets au bout de 21 mois.</p> <p>Nous attribuons ce succès à plusieurs facteurs, y compris l'utilisation du capteur Enlite © qui ne était pas disponible dans les soins de routine pendant la majeure partie de la période de recrutement, les membres du groupe d'étude très engagés et motivés qui participaient à la première étude multicentrique lancé et l'utilisation d'un outil de recrutement de la recherche calqué sur l'aide à la décision des patients.</p>
<b>Conséquences et recommandations</b>	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ? L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>L'auteur ne fait pas de recommandations pour le futur.</p> <p>Le CGM TIME TRIAL a complété avec succès l'inscription à la première étude multicentrique comparant la pompe à insuline avec l'initiation à la CGM simultanée au départ avec la thérapie de la pompe à insuline standard introduisant la CGM plus tard dans l'étude. Les résultats de l'essai TIME feront progresser notre compréhension de la manière d'initier CGM et de maximiser son efficacité dans la population pédiatrique.</p>

## Internet Psycho-Education Programs Improve Outcomes in Youth With Type 1 Diabetes

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
<b>Titre</b>	<p><b>Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?</b></p> <p>Oui Le titre permet de faire ressortir le sujet et les concepts de l'étude.</p> <p><i>un programme internet psycho-éducatif permettant aux jeunes atteint d'un diabète de type1, d'améliorer leur résultats.</i></p>
<b>Résumé</b>	<p><b>Le résumé synthétise clairement le résumé de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?</b></p> <p><b>CONCEPTION DE LA RECHERCHE ET MÉTHODES</b></p> <p>L'étude est un <b>essai clinique multisite randomisés</b> de 320 jeunes (âgés de 11 à 14 ans; 37% mineur; 55% de femmes) intervenant dans l'une des deux interventions basées sur internet.</p> <p>Teen Cope ou Managing Daibetes. Les résultats primaires sont basés sur l'HbA1c et sur la qualité de vie (QOL). Les critères secondaires incluaient le coping, la capacité d'auto-efficacité, la compétence sociale, l'autogestion, et les conflits de la famille. Les données ont été recueillies au départ de l'étude et après trois, six et 12 mois de l'étude. Les jeunes ont été invités à passer à l'autre programme après 12 mois, et le suivi des données ont été recueillies à 18 mois. Les analyses sont basées sur l'utilisation de modèles mixtes sur l'intention de traiter et sur les procédures de pré-protocole.</p> <p><b>RÉSULTATS:</b></p> <p>Les jeunes dans les deux groupes avaient une qualité de vie stable et une augmentation minime du taux d'HbA1c après de 12 mois d'utilisation du programme, mais on ne retrouve pas de différences significatives entre les groupes dans les résultats primaires. Après 18 mois, les jeunes qui avaient achevé deux programmes ont démontré:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HbA1c inférieur (P = 0,04);</li> <li>- QOL plus élevée (P = 0,02),</li> <li>- l'acceptation sociale (P = 0,01),</li> <li>- la capacité d'auto-efficacité (P = 0,03)</li> <li>- réduction du stress perçu (P = 0,02)</li> <li>- diminution des conflits familiaux (P = 0,02)</li> </ul> <p>par rapport à ceux qui ont terminé un seul programme.</p> <p><b>CONCLUSIONS</b></p> <p>Les interventions d'Internet pour les jeunes atteints de diabète de type 1 démontre une amélioration dans la transition vers l'adolescence, mais l'achèvement des deux programmes a été meilleure que seule, ce qui suggère que ces jeunes ont besoin à la fois l'éducation de la gestion du diabète et des interventions comportementales. La prestation de ces programmes via internet représente un moyen efficace pour atteindre les jeunes et améliorer leurs résultats.</p>
<b>INTRODUCTION</b>	

<b>Problème de la recherche</b>	<p><b>Le problème/phénomène à l'étude est-il clairement formulé et circonscrit ? Que s'agit-il d'étudier ?</b></p> <p><b>Le problème/phénomène est-il pertinent /approprié dans le contexte des connaissances actuelles ?</b></p> <p><b>Le problème/phénomène a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? Les postulats sous-jacents à l'étude sont-ils précisés ?</b></p> <p>Le problème est clairement défini au travers de la recension des écrits.</p> <p>Il est totalement approprié dans le contexte et soulève un problème majeur et actuel.</p> <p>Les jeunes atteints de diabète de type 1 vivant une transition à l'adolescence sont très vulnérables. Ils présentent une détérioration du contrôle métabolique, une autogestion est plus pauvre et on retrouve une augmentation des facteurs de stress sociaux et la détresse psychosociale, ainsi que baisse de la qualité de vie (QOL) par rapport aux enfants atteints de diabète de type 1 à d'autres âges. Résoudre les problèmes d'indépendance / dépendance et l'acquisition de l'acceptation positive par les pairs dans le cadre d'un régime de traitement complexe sont particulièrement difficiles pour ces jeunes. Avoir le diabète implique la crainte de l'hypoglycémie, la crainte de complications futures, des sentiments de culpabilité pour des actes répréhensibles possibles, et les sentiments de stress associés aux tâches d'autogestion difficiles. En outre, ces facteurs de stress sont en augmentation. Les jeunes ont des attentes afin de développer et maintenir un meilleur contrôle métabolique, en dépit de la résistance à l'insuline associée à la puberté.</p> <p>Les interventions psycho-éducatives délivrées par Internet ont démontré une efficacité importante dans l'amélioration des symptômes et des comportements de santé chez les jeunes de différents âges et les expériences de la maladie. Dans une étude pilote, les jeunes atteints de diabète de type 1 ont travaillé avec un programme internet mettant l'accent sur la résolution de problèmes et sur le réseau social. Cela a démontré une amélioration sur l'auto-gestion et sur la résolution de problèmes par rapport à un groupe de contrôle. Les interventions sur Internet peuvent atteindre un grand nombre de jeunes atteints de diabète. Elles ont le potentiel d'entraîner des améliorations significatives en matière de santé à long terme, ainsi que des réductions dans les coûts des soins pour des complications, liées au diabète. Elles ont également le potentiel d'améliorer l'accès pour les jeunes atteints de diabète de type 1.</p>
<b>Recension des écrits</b>	<p><b>Une recension a-t-elle été entreprise ?</b></p> <p><b>La recension fournit-elle une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche ?</b></p> <p><b>La recension des écrits vous semble-t-elle présenter une base solide pour l'étude ? L'auteur présente-il l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème à l'étude ?</b></p> <p><b>La recension présente-t-elle des sources primaires ?</b></p> <p>Une recension est entreprise. Elle fournit une synthèse de l'état actuel. On retrouve des éléments importants pouvant clairement</p>

	<p>déterminer la problématique.</p> <p>Les jeunes atteints de diabète de type 1 vivant une transition à l'adolescence sont très vulnérables. Ils présentent une détérioration du contrôle métabolique (Amiel SA &amp; al., 1991) (Insabella &amp; al., 2007).</p> <p>Ils présentent une détérioration du contrôle métabolique, une autogestion est plus pauvre et on retrouve une augmentation des facteurs de stress sociaux et la détresse psychosociale, ainsi que baisse de la qualité de vie (QOL) par rapport aux enfants atteints de diabète de type 1 à d'autres âges (Insabella &amp; al., 2007).</p> <p>Avoir le diabète implique la crainte de l'hypoglycémie, la crainte de complications futures, des sentiments de culpabilité pour des actes répréhensibles possibles, et les sentiments de stress associés aux tâches d'autogestion difficiles (Karlsson &amp; al., 2008).</p> <p>En outre, ces facteurs de stress sont en augmentation. Les jeunes ont des attentes afin de développer et maintenir un meilleur contrôle métabolique (Schilling &amp; al., 2006), en dépit de la résistance à l'insuline associée à la puberté (Grey M., 2000).</p> <p>Les interventions psycho-éducatives délivrées par Internet ont démontré une efficacité importante dans l'amélioration des symptômes et des comportements de santé chez les jeunes de différents âges et les expériences de la maladie (Siemer &amp; al., 2011) (Ritterband &amp; al., 2009).</p> <p>Cela a démontré une amélioration sur l'auto-gestion et sur la résolution de problèmes par rapport à un groupe de contrôle (Mulvaney &amp; al., 2010).</p>
<b>Cadre de recherche</b>	<p><b>Les concepts clés sont-ils mis en évidence et définis sur le plan conceptuel ? Est-il justifié et décrit de façon adéquate ?</b></p> <p><b>Est-ce que les concepts clés s'inscrivent-ils dans un cadre de référence ? Est-il lié au but de l'étude ? Les bases philosophiques et théoriques ainsi que la méthode sous-jacente sont-elles explicitées et appropriées à l'étude ?</b></p> <p><b>L'étude est un essai multisite randomisée du groupe parallèle</b> conçue pour évaluer l'efficacité comparative et l'effet combiné de deux programmes psycho-éducatifs se trouvant sur internet pour les jeunes atteints de diabète de type 1 en phase de transition à l'adolescence. Les deux programmes étaient des programmes internet CST (coping skills Training: Formation habiletés d'adaptation) (TeenCope) et un programme d'éducation à la santé sur le diabète Internet (managing Diabetes).</p> <p>Les concepts clés sont mis en avant au travers de la problématique. On retrouve des bases solides dans la discipline.</p>
<b>Buts et question de recherche</b>	<p><b>Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses, dont les variables clés et la population à l'étude, sont-elles clairement énoncées ?</b></p> <p><b>Les questions de recherche ou les hypothèses reflètent-elles le contenu de la recension des écrits et découlent-elles logiquement du but ? Traitent-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ?</b></p> <p><b>Les variables reflètent-elles les concepts précisés dans le cadre de recherche ?</b></p> <p><b>Les questions s'appuient-elles sur des bases philosophiques, sur</b></p>

	<p><b>la méthode de recherche sous-jacente ou sur le cadre conceptuel ou théorique ?</b>  Le but de la recherche est mis en avant au travers des objectifs et de l'hypothèse de départ.  L'hypothèse de départ est clairement énoncée. Elle reflète la recension des écrits.</p> <p><b>OBJECTIF</b>  Le but de cette étude était de déterminer l'efficacité de deux programmes psycho-éducatifs sur Internet visant à améliorer les résultats de la transition vécue par des jeunes avec diabète de type 1 transition, au cours de l'adolescence.  L'auteur met en place sa question en partant de résultats d'une autre étude. Il pose clairement son questionnement.  Ils veulent comparer les deux programmes internet et voir lequel apporte de meilleurs résultats primaires et secondaires auprès des jeunes.  L'hypothèse émise est la suivante :  les jeunes qui ont participé inTeen Cope auront un meilleur niveau de HbA1c et une meilleure qualité de vie après 12 mois de suivi, plutôt que ceux qui ont participé au programme Managing Diabetes.  La seconde hypothèse exploratoire est que les jeunes qui ont participé à deux programmes démontreront de meilleurs résultats par rapport aux jeunes qui ont participé qu'à un seul programme.  Cela correspond à la recension des écrits. On retrouve au travers du questionnement et de l'hypothèse les concepts clés.</p>
<b>METHODE</b>	
<p><b>Population et échantillon</b></p>	<p><b>La population visée est-elle définie de façon précise ?</b>  Oui  <b>L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée ? la méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée ?</b> Oui  <b>Dans le plan d'échantillonnage, l'auteur a-t-il envisagé des moyens d'accroître la représentativité de l'échantillon ? La méthode d'échantillonnage utilisée a-t-elle permis s'ajouter des renseignements significatifs et d'atteindre les objectifs visés ?</b>  <b>Est-elle justifiée sur la base statistique ou par une saturation des données ?</b> Non  <b>Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ?</b>  Un échantillon de commodité a été recruté à partir de 4 sites cliniques universitaires (Hôpital pour enfants de Philadelphie, Université de l'Arizona, de l'Université de Miami, et l'université de Yale)  Les critères d'inclusion sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le diagnostic de diabète de type 1 depuis au moins 6 mois</li> <li>- 11 à 14 ans</li> <li>- aucun autre problème médical significatif</li> <li>- niveau scolaire adapté à l'âge,</li> <li>- capacité à parler et écrire l'anglais</li> </ul> </p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- accès à Internet haute vitesse à la maison ou à l'école ou dans la communauté.</li> </ul> <p>La taille de l'échantillon a été déterminée par une analyse de puissance des principaux résultats ainsi qu'une analyse de médiateur qui sera déclaré dans un futur article. Pour les analyses primaires, l'échantillon de 320 jeunes a abouti à une puissance de 90 % pour l'HbA1c et de 82% pour la qualité de vie.</p> <p>Si la collecte de données en ligne n'est pas terminée dans les trois mois d'inscription, les jeunes ont été considérés comme passivement refusant participation à l'étude</p>
<b>Considérations éthiques</b>	<p><b>Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ?</b></p> <p><b>L'étude a-t-elle été conçue de manière à minimiser les risques et maximiser les bénéfices pour les participants ?</b></p> <p>Des moyens ont été mis en place pour sauvegarder les droits des participants.</p> <p>Les participants n'ont aucun risque dans l'étude étant donné qu'elle est basée sur des programmes à suivre. Toutefois, les commissions d'examen institutionnel ont examinés et approuvés l'étude. Les professionnels ont été formés.</p> <p>Afin de sauvegarder les données un consentement est prévu et signé par tous les acteurs de l'étude ; jeunes, parents, professionnels.</p>
<b>Devis de recherche</b>	<p><b>Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? la méthode de recherche choisie est-elle conciliable avec les outils de collecte des données proposés ?</b></p> <p><b>Le devis fournit-il un moyen d'examiner toutes les questions de recherche ou les hypothèses ?</b></p> <p><b>Le choix du devis permet-il de respecter les critères scientifiques ? (Véracité-applicabilité-consistance-Neutralité)</b></p> <p><b>La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ?</b></p> <p><b>Y a-t-il suffisamment de temps passé sur le terrain et auprès des participants ?</b></p> <p>Le devis permet à l'étude d'atteindre son but. La méthode de recherche choisie et les différents outils mis en place sont adaptés à l'étude et permet d'avoir une réponse sur le questionnement de départ.</p> <p>L'étude est un essai multicentrique contrôlé et randomisé.</p> <p>La durée sur le terrain est déterminée et est suffisante pour obtenir les résultats. Cela correspond à 12 mois sur le terrain avec les participants.</p>

<p><b>Modes de collectes de données</b> <b>Conduite de la recherche</b></p>	<p><b>Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables ?</b>  <b>Les questions de recherche ont-elles été bien posées ou les observations du phénomène, bien ciblées ? Ont-elles été rigoureusement consignées par la suite ?</b>  <b>L'auteur indique-t-il si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés ?</b>  <b>La procédure expérimentale est-elle cohérente avec les outils mesurés ?</b>  <b>Le processus de collecte des données/enregistrement est-il décrit clairement ?</b>  <b>Les données ont-elles été recueillies de manière à minimiser les biais en faisant appel à du personnel compétent ?</b>  <b>Si l'étude comporte une intervention (variable indépendante), celle-ci est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante?</b></p> <p>Le personnel de recherche formé a approché les jeunes et les parents / tuteurs dans le cadre de la clinique et a obtenu le consentement informé. Les données démographiques ont été fournies par les parents ou tuteurs à l'inscription, et la communication s'est faite par e –mail, avec les jeunes. La collecte de données s'est faite directement en ligne.</p> <p>Après achèvement de la collecte de données de référence, un e-mail automatisé a été envoyé aux jeunes et leurs parents / tuteurs pour identifier leur travail de groupe et fournir un lien vers l'assignés au hasard.</p> <p>Chaque programme se compose de cinq sessions avec un contenu adapté à la transition. Ces sessions ont été planifiées une fois par semaine, pendant 5 semaines. TeenCope a utilisé un nombre de caractères étiques et divers basés sur le diabète de type 1 et un nouveau format de vidéo graphique pour modéliser des problématiques communes au niveau sociales (c'est à dire, les conflits parent-jeune). Il utilise également différentes habiletés d'adaptation pour résoudre les problèmes. Le contenu du CST coping skills Training : Formation d'habiletés d'adaptation) est basé sur des études précédentes qui comprenaient les compétences de communication, la résolution de problèmes sociaux, la gestion du stress, parler de soi positivement et la résolution des conflits.</p> <p>Un forum de discussion a permis aux participants TeenCope de communiquer avec les jeunes des autres sites.</p> <p>Diabetes Monitoring a été conçue comme un programme d'éducation sur le diabète et sur la résolution de problèmes à être. Il a utilisé des interactions visuelles et une interface interactive qui a permis aux jeunes de se renseigner sur l'alimentation saine, l'activité physique, le contrôle du glucose, les jours de maladie, et sur la technologie du diabète.</p> <p>L'interactivité est composée de liens actifs vers des informations plus détaillées, de bureaux sur les questions de soins du diabète, et des exercices de résolution de problèmes avec des commentaires adaptés aux réponses des participants. Le contenu de Diabetes Monitoring est basé sur les normes de soins pour la gestion du diabète chez les jeunes, avec un accent sur des</p>
---	---

	<p>résultats optimaux.</p> <p>Un cadre a été élaboré pour guider la conception de mesure. Les données ont été récoltées au début de l'étude puis au 3, 6, 12 et 18 mois. Les données sont récoltées par sondage en ligne sauf pour l'évaluation de l'HBA1c et d'autres données cliniques qui ont été recueillies par l'examen des dossiers et des données démographiques fournis par les tuteurs et les parents. Toutes les données ont ensuite été évaluées pour la finalité de l'étude.</p> <p>Les résultats primaires ont été déterminés par la DCA2000 (machine d'analyse de glycémie) par rapport à chacun des sites.</p> <p>La qualité de vie a été mesurée par une échelle réalisée à cet effet.</p> <p>Les résultats secondaires ont été mesurés au travers de différentes façons :</p> <p>Stress et coping : échelle du stress perçu ou articles basés sur le stress, échelle de Likert</p> <p>Le style d'adaptation : au travers d'un questionnaire sur le stress.</p> <p>L'auto-efficacité : une échelle mesurant la perception de soi ou des attentes détenus par personnes atteintes de diabète de leur compétence personnelle, le pouvoir, et l'ingéniosité pour gérer correctement leur diabète.</p> <p>L'autogestion a été évaluée avec l'autogestion du diabète.</p> <p>Il y a cinq sous-échelles (collaboration avec les parents, le diabète Activités de soins, diabète résolution de problèmes, le diabète et le diabète Objectifs : Communication).</p> <p>Les données ont été également recueillies sur les données sociodémographiques (c'est à dire, l'origine ethnique, le statut socio-économique, nombre d'enfants, la naissance, l'ordre, et le sexe de l'enfant) au départ au travers du consentant parent / tuteur.</p> <p>Le statut pubertaire a été évalué par l'échelle de développement pubertaire pour contrôler le niveau de développement pubertaire. Cela a montré une bonne corrélation avec les observations cliniques.</p> <p>Les variables cliniques du diabète, telles que la longueur de temps depuis le diagnostic et le traitement de type (injections ou pompes), ont été recueillies par le personnel de recherche du dossier médical. La Satisfaction a été évaluée par les jeunes avec une enquête de six points sur la façon utile, agréable, facile à utiliser, et pour savoir si le programme était valable.</p> <p>Les concepts clés sont mis en évidence. On sait que cela touchera la phase de transition lors de l'adolescence, la qualité de vie, l'acceptation sociale, capacité d'auto-efficacité, le stress les conflits, le coping.</p> <p>Les concepts sont liés au but de l'étude ce qui permettra de répondre à la problématique. La méthode de l'étude est expliquée et détaillée.</p>
--	--

<b>Analyses de données</b>	<p>L'échantillon de chacun des groupes ont été décrits en utilisant les distributions de fréquences et les statistiques appropriées. Les différences entre les groupes à l'inclusion ont été testées avec des tests <i>t</i> ou <math>\chi^2</math>.</p> <p>Les principales hypothèses testées étaient que les jeunes qui ont participé au programme TeenCope, auraient un meilleur taux d'HbA1c et une qualité de vie supérieure que ceux qui ont participé au programme de Diabetes Monitoring.</p> <p>Pour les essais de ces hypothèses, une série d'effets de modèles mixtes a été effectué en utilisant une approche ayant l'intention de traiter et analyser un pré-protocole de contrôle du genre, l'âge, la race / l'origine ethnique, la durée, le revenu, le type de thérapie, et le site. L'effet de la modération de la puberté a été examiné pour tester l'interaction entre le temps et le niveau de la puberté. La seconde hypothèse exploratoire était que les jeunes qui ont participé à deux programmes démontreraient de meilleurs résultats par rapport aux jeunes qui ont participé qu'à un seul programme. Pour cette analyse, les jeunes qui ont terminé les deux programmes ont été comparées avec les jeunes qui ont terminé un programme dans une analyse en intention de traiter sur une analyse per protocole.</p>
<b>RESULTATS</b>	
<b>Présentation des résultats</b>	<p>L'échantillon final de 320 jeunes avait un âge moyen de 12 ans, avec une durée du diabète de 6.163.5 année.</p> <p>L'HbA1c moyenne était 8,46 (69,0 mmol / mol) (61,42 %).</p> <p>L'échantillon était de 55 % de femmes, 62,2 % de blancs non-hispaniques, et 37,8 % des personnes étaient de couleurs noires / Hispaniques / autres.</p> <p>Environ 50% des familles avaient des revenus 80.000 \$ USD.</p> <p>Près de 59 % de la jeunesse utilise la thérapie par pompe, et 53 % ont commencé l'étude avec HbA1c 0,8 %.</p> <p>Au départ, 97 (30 %) des sujets n'étaient pas encore entré dans la puberté. La figure 1 montre le diagramme de flux de conjoint.</p> <p>Les deux groupes étaient comparables, à l'exception des années de scolarité des parents, avec ceux en charge du diabète ayant eu 0,7 années d'éducation en plus.</p> <p>Il y avait, cependant, des différences entre les quatre sites de la race / ethnicité, le revenu, le type de traitement (de la pompe ou injections), l'éducation des parents, et le taux d'HbA1c, et ceux-ci ont été contrôlés dans les analyses.</p> <p>La Participation aux sessions était élevée, avec 78 % de tous les jeunes remplissant quatre ou cinq séances, et 90 % des jeunes ont complété au moins une session.</p> <p>Les Participants TeenCope ont terminées 82% des sessions et les participants de diabetes Monitoring ont terminées 74 % des séances. Plus de la moitié (52 %) des participants TeenCope ont participé aux forums de discussion. La satisfaction était grande avec les deux programmes, avec aucune différence significative entre les groupes. Le score moyen de satisfaction était de 3,97 + ou - 0,71 (médiane = 4) pour TeenCope et était 3,89 + ou - 0,56 (médiane = 4) pour la Diabetes Monitoring.</p> <p>Les deux groupes démontrent une légère augmentation du taux</p>

	<p>d'HbA1c (<math>p = 0,05</math>) et une amélioration de la qualité de vie (<math>P, 0,001</math>) au fil du temps, mais il n'y a pas de différences significatives entre les deux groupes sur les principaux résultats de plus de 12 mois de suivi dans les analyses.</p> <p>Ainsi, les principales hypothèses n'ont pas été prises en charge. Les concentrations moyennes de HbA1c ont légèrement augmenté (1,5% TeenCope 8.436 [68,6 mmol / mol] contre le Diabetes Monitoring 8,25 6 1,3% [66,7 mmol / mol]) et sont restés 0,8% dans les deux groupes.</p> <p>Il y avait peu de différences dans les résultats secondaires après 12 mois. Les Groupes par temps d'analyses, ont montré que les jeunes dans le groupe diabetes Monitoring avait significativement moins (<math>P = 0,02</math>) de conflits familiaux que ceux TeenCope. Il n'y avait pas d'autres différences dans les résultats secondaires dans le temps groupe par des analyses, mais il y avait un certain nombre d'effets en temps dans chaque groupe qui indiquait une amélioration au fil du temps.</p> <p>Ils ont ensuite analysé ces résultats en utilisant uniquement ceux qui ont complété au moins quatre sessions du programme respectif. Les résultats de cette analyse de pré protocole étaient similaires à celles de l'analyse.</p> <p>Après 12 mois, les jeunes ont été invités à traverser et faire l'autre programme. Ils ont comparé les jeunes qui ont terminé les deux programmes avec ceux qui avaient terminé seulement leur programme de départ.</p> <p>Ceux qui ont fait deux programmes n'étaient pas différents de ceux qui ont participé à un seul programme. On remarque des améliorations significatives du taux d'HbA1c pour ceux qui ont terminé les deux programmes par rapport à ceux qui ont terminé un seul programme. La qualité de vie (<math>p = 0,02</math>). L'acceptation sociale (<math>P = 0,01</math>), les conflits avec la famille (<math>P = 0,02</math>), l'auto-efficacité (<math>P = 0,03</math>), et le stress perçu (<math>P = 0,02</math>) ont également été améliorés chez ceux qui ont suivis les deux programmes comparativement à ceux qui ne faisait qu'un programme. Après contrôle de la race, type de traitement, du revenu, et du site, en plus de score de départ, la participation dans les deux programmes a entraîné significativement une amélioration de la qualité de vie (<math>P = 0,045</math>), de l'acceptation sociale (<math>P = 0,023</math>), des conflits avec la famille (<math>P = 0,044</math>), des tendances de l'HbA1c (<math>P = 0,16</math>; différence moyenne de 0,3%), de l'efficacité de l'autogestion (<math>P = 0,07</math>), et du stress perçu (<math>P = 0,08</math>) par rapport à la participation à un seul programme.</p>
<b>DISCUSSION</b>	
<b>Interprétations des résultats</b>	<p><b>Les résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre de recherche et pour chacune des questions ou hypothèses ?</b></p> <p><b>Les résultats concordent-ils avec les études antérieures menées sur le même sujet ? Sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures ?</b></p> <p><b>L'interprétation et les conclusions sont-elles conformes aux résultats d'analyses ?</b></p> <p><b>Les limites de l'étude ont-elles été définies ?</b></p> <p><b>Les conclusions découlent-elles logiquement des résultats ?</b></p>

**Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ?**

Bien que les deux groupes d'étude aient connu une amélioration au cours des 12 mois de suivi dans la qualité de vie et au niveau du taux d'HbA1c, l'hypothèse que TeenCope donnerait de meilleurs résultats, après 12 mois de suivi. Mais on retrouve une très légère différence. Cela était inattendu et probablement causé par le résultat de plusieurs facteurs.

Premièrement, dans cette étude comparative de l'efficacité, ils ont comparé deux nouveaux programmes d'Internet relativement sophistiqués destinés à différents besoins des jeunes en transition vers l'adolescence. TeenCope, est construit sur un modèle conçu pour un large éventail d'âges, axée sur l'enseignement d'une série d'adaptation pour améliorer la qualité de vie et à la fois le taux d'HbA1c.

Managing diabetes a été conçu comme un programme d'enseignement permettant une résolution de problèmes par rapport au diabète et aux styles de vie sains en utilisant un format interactif.

Les résultats des analyses de 18 mois suggèrent que les jeunes de ce groupe d'âge nécessitent deux ensembles de compétences pour réussir la transition sans risque.

Deuxièmement, la plupart des études antérieures sur les interventions comportementales pour les jeunes atteints de diabète de type 1 ont comparé la nouvelle intervention aux soins habituels. Dans cette étude comparative, la condition de contrôle était très active.

Ce travail est extrêmement important dans l'examen de l'impact relatif des interventions établies. En outre, en ce qui concerne les taux d'HbA1c moyenne de l'échantillon au départ était un peu plus de 8% (63,9 mmol / mol).

Une possibilité intéressante est que les jeunes qui ont effectivement achevé le deuxième programme étaient différents d'une certaine manière de celles qui ne fait qu'un programme, même si les analyses des données cliniques et démographiques n'ont montré aucune différence entre ces groupes. Les jeunes qui ont fait le deuxième programme ont peut-être été plus motivés et engagés dans le processus de prise en charge de la gestion de soi parce que le moment était bien choisi pour eux.

Ces résultats peuvent aussi suggérer que ces jeunes ont besoin de soutien. les encouragements des parents et des professionnels peuvent soutenir cette transition.

Les deux programmes ont donné lieu à une amélioration du taux d'HbA1c, une meilleure qualité de vie, et moins de conflits avec la famille, ce qui suggère que les deux programmes sont utiles au cours de cette période de transition malgré les changements hormonaux et psychosociaux que l'adolescence provoque. Néanmoins, les taux d'HbA1c ont augmenté de 0,3% ~ au cours de l'étude dans les deux groupes. Il n'est pas possible de savoir avec la conception de cette étude quel serait le résultat sur la même période sans les interventions. Mais dans plusieurs études précédentes, il a été signalé que des augmentations de 2% du taux d'HbA1c sont fréquentes pendant l'adolescence.

		<p>Dans un article récent, le groupe de l'étude a indiqué qu'il n'y avait aucune différence dans la participation selon le genre ou la race / ethnicité, mais que les jeunes à faible revenu étaient moins susceptibles de participer. La race, l'ethnicité et le revenu n'ont toutefois pas modéré les résultats de cette étude. Une contribution importante de cette étude est l'utilisation d'un cadre conceptuel bien développé qui a guidé le développement de l'intervention et de la mesure. Bien que les résultats secondaires ne semblent pas être changés par la participation à un seul programme, d'autres analyses de la médiation permettront d'examiner le modèle. Il se peut que différentes formes de coping soient facilitées par les deux programmes qui soutiendraient les résultats semblables.</p> <p>Par exemple, Monitoring Diabetes peut aider à faire face aux engagements primaires, ce qui comprend la résolution de problèmes, mais TeenCope renforce l'engagement secondaire de commande d'adaptation (la pensée positive, la modulation affective, etc.), et à la fois, contribue à l'amélioration des résultats chez les adolescents transition vers l'autogestion du diabète indépendante.</p> <p>Comme dans toute étude, il y a des limites. Malgré les efforts pour recruter un échantillon très diversifié, les jeunes à faible revenu étaient plus susceptibles de refuser de participer contrairement à ceux des familles à revenu plus élevé, probablement en raison de l'accès limité à Internet. Comme les études précédentes ont conduit à la conclusion suivante : les jeunes à faible revenu ont un contrôle métabolique plus pauvre. L'échantillon est donc biaisé vers les jeunes avec un meilleur contrôle métabolique. Ainsi, les conclusions peuvent être généralisées à tous les jeunes atteints de diabète de type 1 qui sont en transition à l'adolescence.</p> <p>Les procédures en intention de traiter ont été utilisées pour les analyses, qui sont les plus susceptibles d'aboutir à des résultats prudents. En outre, l'échantillon a été limité dans la tranche d'âge.</p>
<b>Conséquences recommandations</b>	<b>et</b>	<p><b>Quelles sont les conséquences des résultats de l'étude pour la discipline ou la pratique clinique ? L'auteur a-t-il précisé les conséquences des résultats ?</b></p> <p><b>L'auteur fait-il des recommandations/applications pour la pratique et les recherches futures ?</b></p> <p><b>Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ?</b></p> <p>Les résultats de cette étude indiquent que les jeunes atteints de diabète de type 1 et vivant la transition ont participé à des programmes Internet et étaient très satisfaits. Ces programmes conduisent à des niveaux relativement stables d'HbA1c et l'amélioration de la qualité de vie et la perception de l'acceptation sociale, avec une diminution des conflits avec la famille. Des recherches sont nécessaires sur la manière d'utiliser ces programmes dans les soins de routine des jeunes atteints de diabète de type 1.</p> <p>L'auteur ne fait pas de recommandations pour le futur.</p> <p>D'après cette étude on peut dire que les données recueillies sont</p>

	<p>suffisamment riches pour en tirer certaines conclusions. Toutefois, la différence entre les programmes reste minime. On voit une amélioration des deux programmes et pas de différences entre les jeunes qui suivent 1 ou 2 programmes.</p> <p>Ces programmes pourraient quand même apporter une aide à la gestion du diabète des jeunes et cela pourrait les accompagner toute au long de leur transition. Ils pourraient faciliter le passage d'un service à l'autre.</p>
--	--

## 8.5 Tableau de données

Review of transitional care for young people with diabetes	
Type d'étude	Méta-analyse
Population et échantillon	Adolescence atteint de diabète en phase de transition d'un service pédiatrique à adulte
Critères d'inclusion	Ø
Critères d'exclusion	Ø
<b>A multicentre randomized controlled trial of an empowerment-inspired intervention for adolescents starting continuous subcutaneous insulin infusion--a study protocol</b>	
Type d'étude	Essai randomisé - Etude de protocole
Population et échantillon	80 adolescents entre 12 et 17.99 ans
Critères d'inclusion	Diabète de type 1 Entre 12 et 17.99 ans
Critères d'exclusion	Diabète diagnostiqué depuis moins d'un an Hémoglobine glyquée en dessous de 7.9% Injection d'insuline quotidienne de moins de 0.5 UI/Kg Porteur de capteur de glucose en continu Ne parlant pas la langue de l'étude (Suédois)
<b>Maximising engagement, motivation and long term change in a Structured Intensive Education Programme in Diabetes for children, young people and their families: Child and Adolescent Structured Competencies Approach to Diabetes Education (CASCADE)</b>	
Type d'étude	Essai randomisé
Population et échantillon	572 enfants et jeunes de 26 cliniques au centre et le sud de l'Angleterre
Critères d'inclusion	Les cliniques participantes seront recrutées dans le centre et le sud de l'Angleterre. Les participants âgés de 8 et 16 ans avec un diagnostic de diabète de type 1 depuis un an ou plus et HbA1c = 8,5 (défini comme moyen 12 mois HbA1c = 8,5 %) seront recrutés dans au sein de ces cliniques. Une moyenne de 80 à 100 jeunes par clinique seront admissible à participer à l'étude avec un taux de recrutement prévue de 25 % selon notre étude pilote.
Critères d'exclusion	Les Participants ayant des problèmes de santé mentale importants Les participants souffrant d'autres maladies chroniques Les participants avec important trouble d'apprentissage ou manque de maîtrise de l'anglais Mauvaise maîtrise de l'anglais Les jeunes qui ont participé aux essais de traitement

	diabète dans les 12 mois précédents.
<b>An ongoing struggle: a mixed-method systematic review of interventions, barriers and facilitators to achieving optimal self-care by children and young people with Type 1 Diabetes in educational settings</b>	
Type d'étude	Revue systématique
Population et échantillon	Enfants de 3 à 16 ans Jeunes de 16 à 25 ans Parents, pairs, personnel de cadre éducatif, professionnels de santé. L'échantillon n'est pas décrit de manière détaillée
Critères d'inclusion	Enfants / jeunes avec un diabète de type 1 dans un cadre éducatif et dans l'enseignement post-obligatoire Études axées sur les parents, les pairs, le personnel de cadre éducatif et les professionnels de santé associés à ce groupe d'âge Études publiées les quinze années précédentes qui ont menées dans tous les pays et publiées en anglais
Critères d'exclusion	Études exclues s'il n'y avait pas de mesures avant et après Études exclues si ne tiennent pas en compte directement les points de vue des enfants, des jeunes, des parents, des pairs et des professionnels
<b>The role of parental monitoring in adolescent health outcomes: Impact on regimen adherence in youth with type 1 diabetes</b>	
Type d'étude	Etude de sélection croisée
Population et échantillon	99 adolescents entre 12 et 18 ans atteints de diabète de type 1 et leur aidant principal
Critères d'inclusion	Diabète de type 1 Entre 12 et 18 ans Vivre avec l'aidant principal Pouvoir être accompagné de celui-ci lors des rencontres Être diagnostiqué depuis plus d'un an Ne pas avoir d'autres maladie chroniques ou des problèmes développementaux Être d'accord de participer à l'étude
Critères d'exclusion	Ø
<b>Family Influence on Self-Care, Quality of Life, and Metabolic Control in School-Age Children and Adolescents with Type 1 Diabetes</b>	
Type d'étude	Étude comparative non-randomisée
Population et échantillon	Enfants et adolescents atteints de diabète de type 1 âgés entre 10 et 18 ans. L'échantillon est de 99 participants recrutés dans la région du Mid-south
Critères d'inclusion	Les participants doivent être atteints du diabète de type 1 depuis au moins un an

	Tous les participants doivent être dans une année scolaire appropriée à leur âge pour exclure les importants retards cognitifs Les participants sont des enfants et des adolescents atteints de diabète de type 1 sous insulinothérapie par pompe ou par schéma de multi-injections
Critères d'exclusion	Période de diagnostic, période initiale avec ajustement de l'insuline Participants exclus si leur diabète est secondaire à d'autres causes
<b>Interventions to support children's engagement in health-related decisions: a systematic review</b>	
Type d'étude	Revue systématique
Population et échantillon	0-18 ans
Critères d'inclusion	Entre 0-18 ans Avoir des décisions à prendre concernant sa santé. La plupart du temps en lien avec une maladie chronique
Critères d'exclusion	Ø
<b>Internet Psycho-Education Programs Improve Outcomes in Youth With Type 1 Diabetes</b>	
Type d'étude	Essai clinique multisite randomisés
Population et échantillon	Jeune de 11 à 14 ans Échantillon établi à partir de 4 sites cliniques universitaires. La taille est de 320 jeunes.
Critères d'inclusion	Le diagnostic du diabète de type 1 n'est pas inférieur à 6 mois Âge entre 11 et 14 ans Aucun autre problème médical Niveau scolaire adapté à l'âge Parle et écrit l'anglais Accès à internet haute vitesse à la maison ou à l'école ou communauté.
Critères d'exclusion	Ø
<b>Bénéfices de l'insulinothérapie par pompe chez les enfants diabétique de type 1</b>	
Type d'étude	Étude comparative non randomisée
Population et échantillon	Enfants de moins de 16 ans L'échantillon est de 40 enfants atteints de diabète de type 1 traité par pompe mais deux ont préféré revenir à un traitement par schéma à multi-injections. Ce qui fait 38 enfants traités par pompe + 38 enfants sujets témoins → 76 enfants
Critères d'inclusion	Tous les enfants atteints de diabète de type 1 pour lesquels le traitement par pompe avait été instauré dès le diagnostic de diabète ou en relais d'un autre

	<p>traitement insulinique et pour lesquels il y avait au moins 3 ans de recul après la mise en place de la pompe</p> <p>Pour le groupe de schéma à multi-injections, sujet témoin atteint de diabète de type 1 apparié de même sexe, même âge et même ancienneté du diabète</p>
Critères d'exclusion	<p>Absence de sujet témoin (schéma à multi-injections)</p> <p>Suivi inférieur à 36 mois</p> <p>Abandon de la pompe dans ce délai de 36 mois</p>
<b>Effect of guided self-determination youth intervention integrated into outpatient visits versus treatment as usual on glycemic control and life skills: a randomized clinical trial in adolescents with type 1 diabetes</b>	
Type d'étude	Essai clinique randomisé
Population et échantillon	<p>71 adolescents entre 13 et 18 ans</p> <p>37 dans le groupe test et 34 dans le groupe contrôle + les parents</p>
Critères d'inclusion	<p>Diabète de type 1</p> <p>Entre 13 et 18 ans</p> <p>Diagnostic posé depuis plus d'un an et traitement d'insuline instauré tout de suite</p> <p>HbA1c <math>\geq</math> à 8.0%</p> <p>Parler et comprendre la langue du pays (Danois)</p> <p>Parents : parler en comprendre le Danois</p>
Critères d'exclusion	<p>Diagnostic de problèmes psychiatriques</p> <p>Avoir un suivi psychologique</p> <p>Parents : suivi psychologique ou psychiatrique</p>
<b>The JDRF CCTN CGM TIME Trial: Timing of Initiation of continuous glucose Monitoring in Established pediatric type 1 diabetes: study protocol, recruitment and baseline characteristics</b>	
Type d'étude	Essai contrôlé randomisé multicentrique
Population et échantillon	<p>Enfants et adolescents entre 5 et 18 ans atteint de diabète de type 1</p> <p>La taille de l'échantillon minimal de 128 a été atteinte le 19 Mars, 2013. Recrutement fermé le 31 mai 2013 avec 144 sujets randomisés entre 5 et 18 ans atteints de diabète de type 1.</p>
Critères d'inclusion	Ø
Critères d'exclusion	<p>Choix d'une autre pompe non-medtronic, peu d'intérêt à la surveillance continue, était atteint depuis -1 an de la maladie, n'était pas prêt à être randomisés pour retarder la surveillance continue, n'avait pas d'accès internet, la situation géographique, retard de développement, problèmes parentaux, plus jeune de 5 ans, connaissait déjà la pompe à insuline.</p>
<b>Adolescence et diabète de type 1 : « prendre soin de soi » et équilibre glycémique</b>	

Type d'étude	Étude de cas témoin
Population et échantillon	Adolescents entre 13 et 15 ans atteint de diabète de type 1 venant de toute la France L'échantillon est de 32 adolescents
Critères d'inclusion	Collaboration avec l'Association « aide aux jeunes diabétiques » Adolescents âgés entre 13 et 15 ans Avoir un diabète de type 1 depuis au moins 1 an
Critères d'exclusion	Ø
<b>A cognitive behavioral based group intervention for children with a chronic illness and their parents: a multicentre randomized controlled trial</b>	
Type d'étude	Essai contrôlé randomisé multicentrique
Population et échantillon	Étude basée sur 109 enfants et adolescents. 2 groupes : 1 avec les jeunes entre 8-12 ans et le second avec des jeunes de 12-18 ans.
Critères d'inclusion	Les jeunes doivent être atteints de maladie chronique qui nécessite au moins 6 mois de soins par année, parents doit également faire partie de l'étude.
Critères d'exclusion	Difficultés sociales et d'adaptation comportementale
<b>Models of transitional care for young people with complex health needs: a scoping review</b>	
Type d'étude	Analyse-cadre
Population et échantillon	Article sur les jeunes ayant des besoins de santé complexes de 14 à 25 ans : Diabète, Paralysie cérébrale et troubles du spectre autistique 19 articles sélectionnés
Critères d'inclusion	Ø
Critères d'exclusion	Ø
<b>A systematic review of the psychometric properties of transition readiness assessment tools in adolescents with chronic disease</b>	
Type d'étude	Revue systématique
Population et échantillon	Adolescents entre 11-19 ans atteints de maladie chronique
Critères d'inclusion	Entre 11 et 19 ans Atteints de maladie chronique
Critères d'exclusion	Ø