

ANNEXE 1

DROITES DE CALIBRATION

A.1

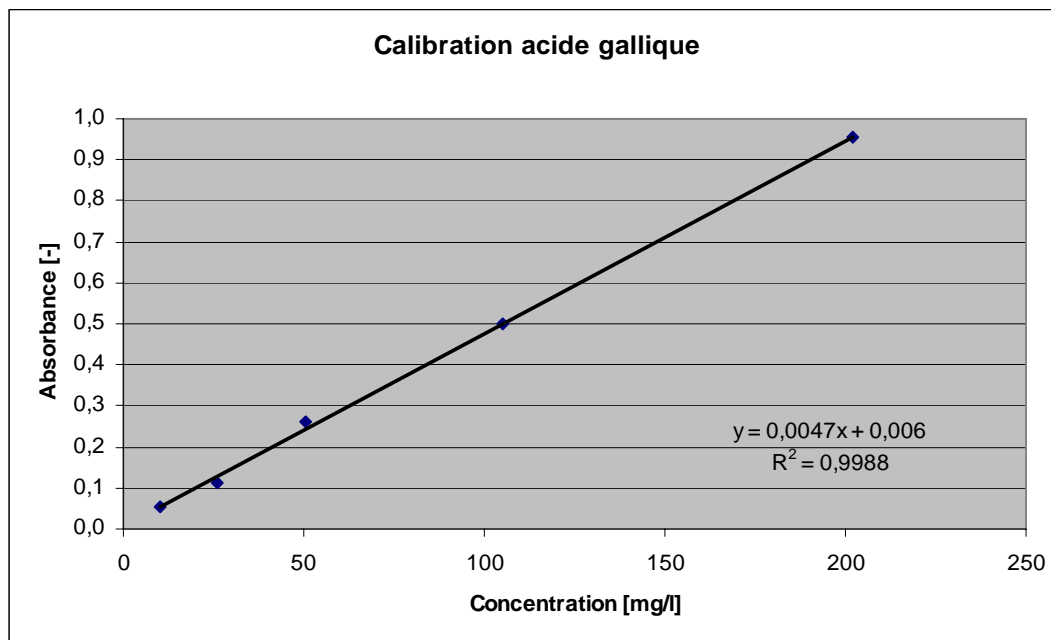
- CONTENU :
 - Droite de calibration pour l'acide gallique
 - Droite de calibration pour le Trolox
 - Droite de calibration pour l'acide ellagique

DROITE DE CALIBRATION POUR L'ACIDE GALLIQUE

Longueur d'onde	755 nm
-----------------	--------

Standard	Concentration [mg/l]	Absorbance [-]
0	0	0.010
1	10.24	0.056
2	26.05	0.111
3	50.45	0.262
4	105.10	0.499
5	202.00	0.954

Droite	$y = ax + b$
a	0.0047
b	0.006

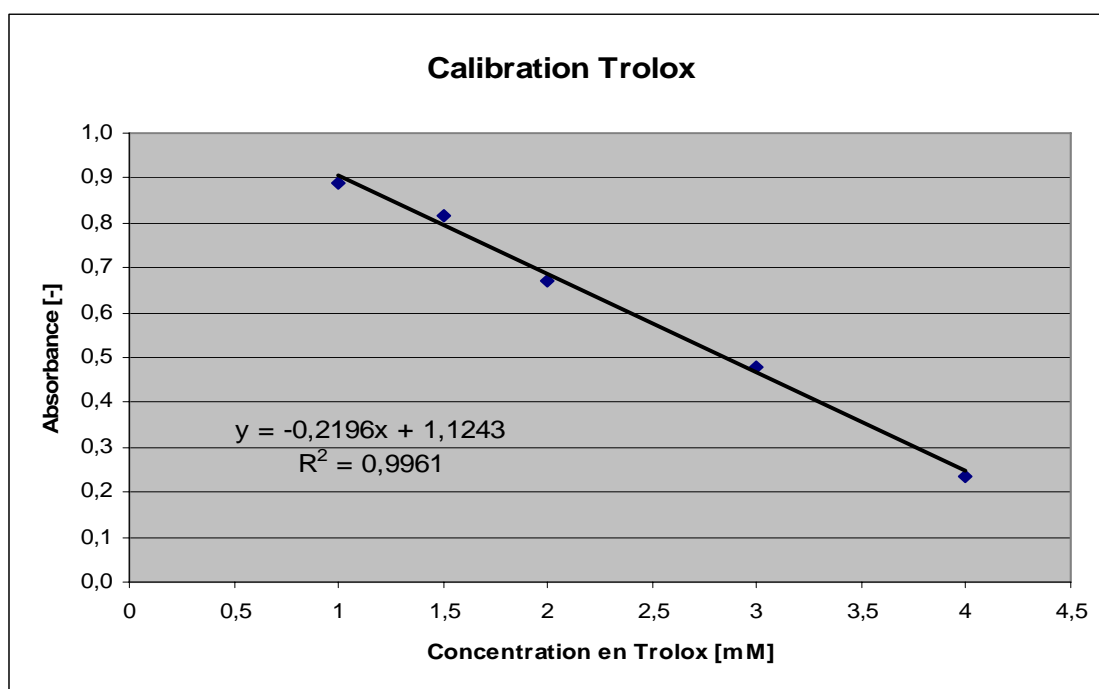


DROITE DE CALIBRATION POUR LE TROLOX

Longueur d'onde	517 nm
-----------------	--------

Standard	Concentration [mM]	Absorbance [-]
1	1	0.891
2	1.5	0.816
3	2	0.672
4	3	0.480
5	4	0.237

Droite	$y = ax + b$
a	-0.2196
b	1.1243

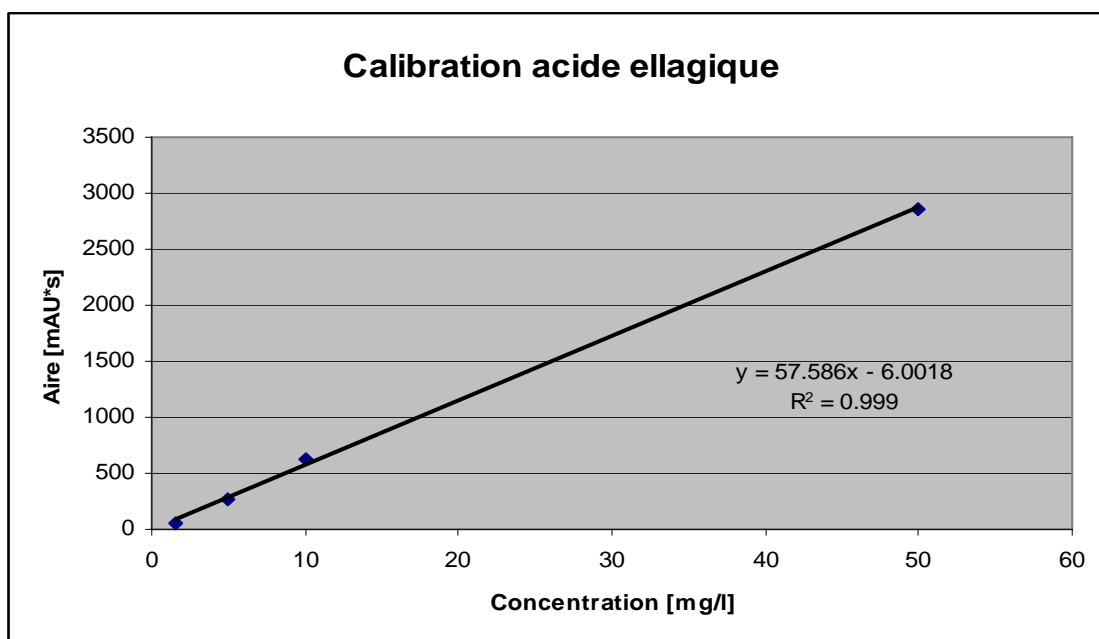


DROITE DE CALIBRATION POUR L'ACIDE ELLAGIQUE

Longueur d'onde	260 nm
-----------------	--------

Standard	Concentration [mg/l]	Aire [mAU*s]
0	0	0
1	1.5	45.963
2	5	267.13
3	10	628.22
4	50	2864.1

Droite	$y = ax + b$
a	57.586
b	6.0018



ANNEXE 2

TENEUR EN EAU RESIDUELLE

A.2

- CONTENU :
 - Teneur en eau résiduelle des feuilles et des rhizomes
 - Teneur en eau résiduelle de la chair et des akènes

TENEUR EN EAU RESIDUELLE DES FEUILLES ET DES RHIZOMES

Eau résiduelle Feuilles 21.05.07

Thutop	essai n°	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	Eau résiduelle [%]	Moyenne	Ecart-type
	1	34,141	35,9580	2,0005	90,83	9,17	10,2	0,9
	2	40,458	42,241	2,0040	88,97	11,03		
	3	33,127	34,922	2,0030	89,62	10,38		

Sonata	essai n°	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	Eau résiduelle [%]	Moyenne	Ecart-type
	1	33,4926	35,3084	2,0000	90,79	9,21	10,4	1,0
	2	33,018	34,800	2,0050	88,88	11,12		
	3	44,870	46,659	2,0040	89,27	10,73		

Clery	essai n°	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	Eau résiduelle [%]	Moyenne	Ecart-type
	1	57,6220	59,4334	2,0013	90,51	9,49	10,5	0,9
	3	43,993	45,769	2,0040	88,62	11,38		
	4	47,857	49,653	2,0090	89,40	10,60		

Eau résiduelle Rhizomes 21.05.07

Thutop	essai n°	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	Eau résiduelle [%]	Moyenne	Ecart-type
	1	45,6099	47,4151	2,0012	90,21	9,79	9,3	0,5
	2	45,6050	47,4340	2,0050	91,22	8,78		
	3	51,0490	52,8670	2,0050	90,67	9,33		

Sonata	essai n°	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	Eau résiduelle [%]	Moyenne	Ecart-type
	1	49,0091	50,8824	2,0046	93,45	6,55	6,6	0,2
	2	33,4810	35,3640	2,0140	93,50	6,50		
	3	40,4570	42,3230	2,0040	93,11	6,89		

Clery	essai n°	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	Eau résiduelle [%]	Moyenne	Ecart-type
	1	40,4604	42,2499	2,0018	89,39	10,61	10,0	0,6
	2	57,6070	59,4120	2,0040	90,07	9,93		
	3	44,8710	46,6900	2,0090	90,54	9,46		

TENEUR EN EAU RESIDUELLE DE LA CHAIR ET DES AKENES

Eau résiduelle Chair 21.05.07

Thutop	essai n°	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	Eau résiduelle [%]	Moyenne	Ecart-type
	1	55,9094	56,0678	1,4747	10,74	89,26	89,4	0,1
	2	56,7405	56,8703	1,2331	10,53	89,47		
	3	55,9443	56,1029	1,5168	10,46	89,54		

Sonata	essai n°	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	Eau résiduelle [%]	Moyenne	Ecart-type
	1	59,5208	59,6924	1,3995	12,26	87,74	87,9	0,1
	2	58,8487	59,0138	1,3722	12,03	87,97		
	3	60,6818	60,8691	1,5554	12,04	87,96		

Clery	essai n°	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	Eau résiduelle [%]	Moyenne	Ecart-type
	1	53,8978	54,1121	1,9843	10,80	89,20	89,2	0,1
	2	57,4960	57,6360	1,2840	10,90	89,10		
	3	59,3966	59,5379	1,3136	10,76	89,24		

Eau résiduelle Akènes 21.05.07

Thutop	essai n°	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	Eau résiduelle [%]	Moyenne	Ecart-type
	1	57,609	57,691	0,1008	81,35	18,65	18,0	0,8
	2	33,484	33,535	0,0615	82,93	17,07		
	3	51,051	51,171	0,1468	81,81	18,19		

Sonata	essai n°	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	Eau résiduelle [%]	Moyenne	Ecart-type
	1	34,1303	34,214	0,1016	82,38	17,62	18,3	0,6
	2	43,9972	44,085	0,1076	81,60	18,40		
	3	34,1302	34,190	0,0737	81,14	18,86		

Clery	essai n°	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	Eau résiduelle [%]	Moyenne	Ecart-type
	1	33,0199	33,103	0,1008	82,44	17,56	18,4	0,8
	2	56,2078	56,270	0,0762	81,63	18,37		
	3	44,8710	44,939	0,0842	80,76	19,24		

ANNEXE 3

MATIERE SECHE DES EXTRAITS

A.3

- CONTENU :
 - Epuisement et matière sèche des extraits de feuilles
 - Epuisement et matière sèche des extraits de rhizomes

MATIERE SECHE DES EXTRAITS DE FEUILLES

Matière sèche par rapport à l'extrait de feuilles de Thutop

échantillon	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	V ini [ml]	c [gMS/l]	m mél [g]	m PS [g]
TF1a	34,131	34,254	4,840	2,54	5,00	24,6	33,867	3,002
TF2a	33,019	33,037	4,782	0,38	5,00	3,6	31,462	
TF3a	40,457	40,460	4,766	0,06	5,00	0,6	31,172	
Thutop	34,1297	35,9585	2,0005	91,42				
TF1b	34,129	34,255	4,816	2,62	5,00	25,2	33,867	3,002
TF2b	33,021	33,038	4,805	0,35	5,00	3,4	31,462	
TF3b	34,130	34,134	4,752	0,08	5,00	0,8	31,172	
Thutop	34,1297	35,9585	2,0005	91,42				
TF1c	44,870	44,995	4,839	2,58	5,00	25,0	33,867	3,002
TF2c	32,384	32,402	4,794	0,38	5,00	3,6	31,462	
TF3c	33,021	33,024	4,743	0,06	5,00	0,6	31,172	
Thutop	34,1297	35,9585	2,0005	91,42				

Matière sèche par rapport à l'extrait de feuilles de Sonata

échantillon	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	V ini [ml]	c [gMS/l]	m mél [g]	m PS [g]
SF1a	51,048	51,183	4,820	2,80	5,00	27,0	33,206	3,007
SF2a	45,606	45,635	4,794	0,60	5,00	5,8	32,598	
SF3a	47,857	47,864	4,795	0,15	5,00	1,4	31,842	
Sonata	33,4856	35,3084	2,0000	91,14				
SF1b	47,859	47,994	4,831	2,79	5,00	27,0	33,206	3,007
SF2b	51,050	51,079	4,803	0,60	5,00	5,8	32,598	
SF3b	43,9960	44,0040	4,795	0,17	5,00	1,6	31,842	
Sonata	33,4856	35,3084	2,0000	91,14				
SF1c	56,206	56,344	4,829	2,86	5,00	27,6	33,206	3,007
SF2c	43,993	44,024	4,793	0,65	5,00	6,2	32,598	
SF3c	45,606	45,615	4,780	0,19	5,00	1,8	31,842	
Sonata	33,4856	35,3084	2,0000	91,14				

Matière sèche par rapport à l'extrait de feuilles de Clery

échantillon	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	V ini [ml]	c [gMS/l]	m mél [g]	m PS [g]
CF1a	57,606	57,736	4,818	2,70	5,00	26,0	33,121	3,000
CF2a	43,995	44,018	4,798	0,48	5,00	4,6	30,438	
CF3a	44,868	44,878	4,785	0,21	5,00	2,0	31,095	
Clery	57,6110	59,4334	2,0013	91,06				
CF1b	57,605	57,737	4,842	2,73	5,00	26,4	33,121	3,000
CF2b	45,607	45,633	4,806	0,54	5,00	5,2	30,438	
CF3b	33,4830	33,492	4,763	0,19	5,00	1,8	31,095	
Clery	57,6110	59,4334	2,0013	91,06				
CF1c	32,382	32,514	4,843	2,73	5,00	26,4	33,121	3,000
CF2c	61,701	61,726	4,775	0,52	5,00	5,0	30,438	
CF3c	40,457	40,467	4,762	0,21	5,00	2,0	31,095	
Clery	57,6110	59,4334	2,0013	91,06				

MATIERE SECHE DES EXTRAITS DE RHIZOMES

Matière sèche par rapport à l'extrait de rhizomes de Thutop

échantillon	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	V ini [ml]	c [gMS/l]	m mél [g]	m PS [g]
TR1a	33,016	33,151	4,792	2,82	5,00	27,0	36,234	5,000
TR2a	47,858	47,869	4,754	0,23	5,00	2,2	33,999	
TR3a	34,126	34,130	4,768	0,08	5,00	0,8	34,790	
Thutop	45,6099	47,4151	2,0012	90,21				
TR1b	57,607	57,744	4,866	2,82	5,00	27,4	36,234	5,000
TR2b	33,019	33,031	4,762	0,25	5,00	2,4	33,999	
TR3b	56,206	56,211	4,753	0,11	5,00	1,0	34,790	
Thutop	45,6099	47,4151	2,0012	90,21				
TR1c	61,704	61,841	4,847	2,83	5,00		36,234	5,000
TR2c	33,482	33,495	4,732	0,27	5,00	27,4	33,999	
TR3c	47,859	47,863	4,749	0,08	5,00	2,6	34,790	
Thutop	45,6099	47,4151	2,0012	90,21				

Matière sèche par rapport à l'extrait de rhizomes de Sonata

échantillon	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	V ini [ml]	c [gMS/l]	m mél [g]	m PS [g]
SR1a	40,587	40,720	4,840	2,75	5,00	26,6	33,890	5,002
SR2a	43,993	44,012	4,754	0,40	5,00	3,8	32,202	
SR3a	45,607	45,614	4,739	0,15	5,00	1,4	32,477	
Sonata	49,0091	50,8024	2,0046	89,46				
SR1b	45,609	45,740	4,841	2,71	5,00	26,2	33,890	5,002
SR2b	47,859	47,876	4,730	0,36	5,00	3,4	32,202	
SR3b	43,996	44,004	4,781	0,17	5,00	1,6	32,477	
Sonata	49,0091	50,8024	2,0046	89,46				
SR1c	34,1390	34,269	4,817	2,70	5,00	26,0	33,890	5,002
SR2c	51,047	51,066	4,775	0,40	5,00	3,8	32,202	
SR3c	56,204	56,211	4,771	0,15	5,00	1,4	32,477	
Sonata	49,0091	50,8024	2,0046	89,46				

Matière sèche par rapport à l'extrait de rhizomes de Clery

échantillon	tare [g]	m fin [g]	m ini [g]	MS [%]	V ini [ml]	c [gMS/l]	m mél [g]	m PS [g]
CR1a	44,868	44,995	4,836	2,63	5,00	25,4	35,156	5,003
CR2a	51,050	51,062	4,786	0,25	5,00	2,4	33,025	
CR3a	57,604	57,610	4,789	0,13	5,00	1,2	33,265	
Clery	40,4604	42,2499	2,0018	89,39				
CR1b	32,381	32,514	4,863	2,73	5,00	26,6	35,156	5,003
CR2b	40,458	40,471	4,790	0,27	5,00	2,6	33,025	
CR3b	45,6110	45,6158	4,774	0,10	5,00	1,0	33,265	
Clery	40,4604	42,2499	2,0018	89,39				
CR1c	34,130	34,259	4,892	2,64	5,00	25,8	35,156	5,003
CR2c	51,049	51,062	4,783	0,27	5,00	2,6	33,025	
CR3c	44,870	44,875	4,788	0,10	5,00	1,0	33,265	
Clery	40,4604	42,2499	2,0018	89,39				

ANNEXE 4

MATIÈRE SÈCHE EXPRIMÉE PAR RAPPORT AUX FEUILLES ET AUX RHIZOMES

A.4

- CONTENU :
 - Matière sèche exprimée par rapport aux feuilles
 - Matière sèche exprimée par rapport aux rhizomes

MATIÈRE SÈCHE EXPRIMÉE PAR RAPPORT AUX FEUILLES

Thutop

échantillon	m initiale [g]	m séchage [g]	m mél [g]	tot séchage [g]	MS feuille [%]	Moyenne [%]	Ecart-type [%]
TF1a	4,840	0,123	33,867	0,861	28,7	29,1	0,4
TF1b	4,816	0,126	33,867	0,886	29,5		
TF1c	4,839	0,125	33,867	0,875	29,1		

Sonata

échantillon	m initiale [g]	m séchage [g]	m mél[g]	tot séchage [g]	MS feuille [%]	Moyenne [%]	Ecart-type [%]
SF1a	4,820	0,135	33,206	0,930	30,9	31,1	0,4
SF1b	4,831	0,135	33,206	0,928	30,9		
SF1c	4,829	0,138	33,206	0,949	31,6		

Clery

échantillon	m initiale [g]	m séchage [g]	m mél[g]	tot séchage [g]	MS feuille [%]	Moyenne [%]	Ecart-type [%]
CF1a	4,818	0,130	33,121	0,894	29,8	30,0	0,2
CF1b	4,842	0,132	33,121	0,903	30,1		
CF1c	4,843	0,132	33,121	0,903	30,1		

MATIÈRE SÈCHE EXPRIMÉE PAR RAPPORT AUX RHIZOMES

Thutop

échantillon	m initiale [g]	m séchage [g]	m mél[g]	tot séchage [g]	MS rhizomes [%]	Moyenne [%]	Ecart-type [%]
TR1a	4,792	0,135	36,234	1,021	20,4	20,4	0,0
TR1b	2,815	0,079	36,234	1,020	20,4		
TR1c	2,826	0,080	36,234	1,024	20,5		

Sonata

échantillon	m initiale [g]	m séchage [g]	m mél[g]	tot séchage [g]	MS rhizomes [%]	Moyenne [%]	Ecart-type [%]
SR1a	4,840	0,133	33,890	0,931	18,6	18,4	0,2
SR1b	2,706	0,073	33,890	0,917	18,3		
SR1c	2,699	0,073	33,890	0,915	18,3		

Clery

échantillon	m initiale [g]	m séchage [g]	m mél[g]	tot séchage [g]	MS rhizomes [%]	Moyenne [%]	Ecart-type [%]
CR1a	4,836	0,127	35,156	0,923	18,5	18,7	0,4
CR1b	4,863	0,133	35,156	0,961	19,2		
CR1c	4,892	0,129	35,156	0,927	18,5		

ANNEXE 5

POURCENTAGE D'AKENES

A.5

- CONTENU :
 - Pourcentage d'akènes dans le fruit frais

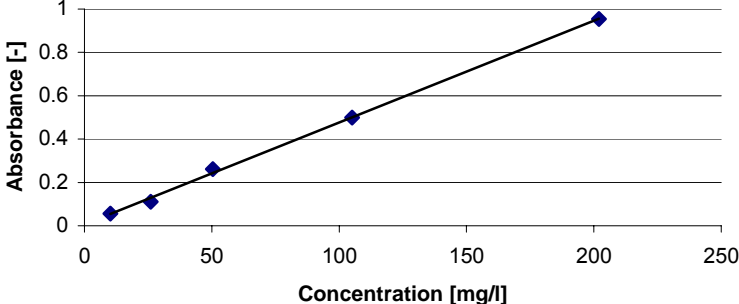
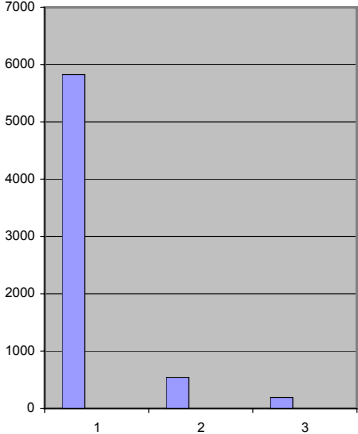
POURCENTAGE D'AKÈNES DANS LE FRUIT FRAIS

Thutop						
	échantillon	Poids fraise [g]	Poids akènes [g]	Part dans le fruit frais [%]	Moyenne [%]	Ecart-type [%]
	TF21a	14,6210	0,1796	1,2	1,6	0,4
	TF21b	10,3445	0,1585	1,5		
	TF21c	7,4676	0,1472	2,0		

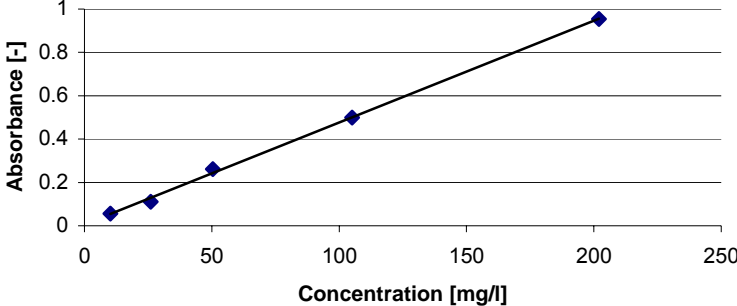
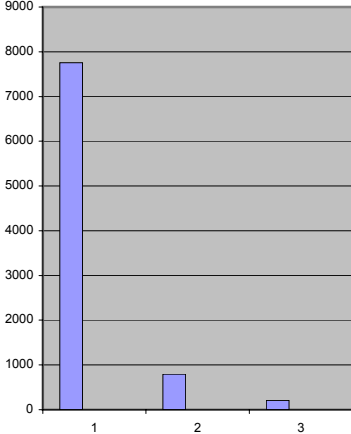
Sonata						
	échantillon	Poids fraise [g]	Poids akènes [g]	Part dans le fruit frais [%]	Moyenne [%]	Ecart-type [%]
	SF21a	8,6740	0,1275	1,5	1,1	0,3
	SF21b	8,5293	0,0739	0,9		
	SF21c	11,9137	0,1078	0,9		

Clery						
	échantillon	Poids fraise [g]	Poids akènes [g]	Part dans le fruit frais [%]	Moyenne [%]	Ecart-type [%]
	CF21a	10,6546	0,0893	0,8	1,0	0,3
	CF21b	17,1172	0,1404	0,8		
	CF21c	6,3205	0,0845	1,3		

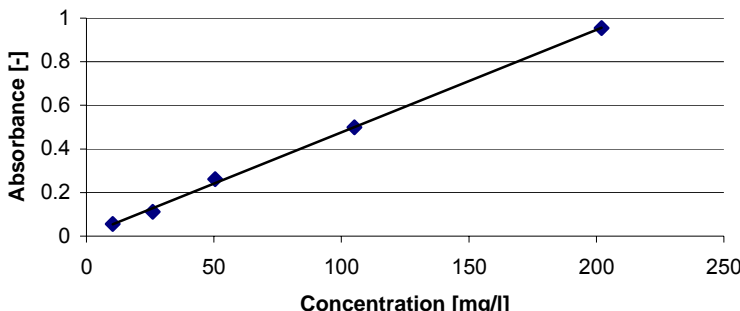
Polyphénols/Feuilles/Thutop

échantillon	t [min]	A [-]	c mél [mg/l]	droite de calibration			
std 1		0.056	10.24	pen­te = 0.0047 ordonnée à l'origine = 0.006 coefficient de cor­relation = 0.9994			
std 2		0.111	26.05				
std 3		0.262	50.45				
std 4		0.499	105.1				
std 5		0.954	202.0				
calibration	oui = x	<div>Calibration par acide gallique</div> 					
directe	x						
indirecte							
masse molaire [g/mol]							
substance							
correction du coefficient [-]							
1.000							
facteur de conversion							
1.000							
nom / date							
échantillon	t [min]	A [-]	facteur de dilution [-]	c mél [mg/l]	c mél [%MS]	c MS [ppm]	
TF1		0.691	40	5827	23.69	74280	
TF2		0.260	10	540	15.00	6470	
TF3		0.095	10	189	31.54	2260	
n° ASE [-]	ca mél [mg/l]	ln ca [-]	cb mél [mg/l]	ln cb [-]	cc mél [mg/l]	ln cc [-]	
1	5827	8.6702					
2	540	6.2918					
3	189	5.2431					
4	27		droite d'épuisement				
5	5		pen­te = -1.71 ordonnée à l'origine = 10 coefficient de cor­relation = 0.9758				
6	1		taux de recouvrement				
7	0		1 = 88.4 % jusqu'à 3 = 99.5 %				
8	0		facteur de correction pour	concentration initiale			
9	0			ASE 1 1.131 83430 ppm PS			
10	0			ASE 1&2 1.035 8.3 % PS			
11	0						
12	0						
13	0						
14	0						
15	0						
16	0						
Σ	6590						

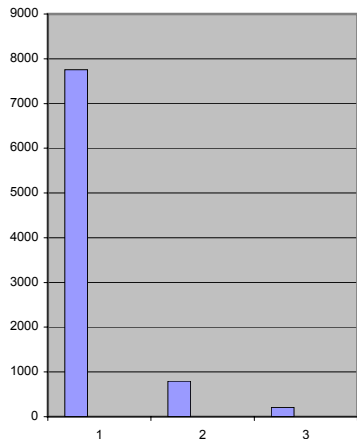
Polyphénols/Feuilles/Sonata

échantillon	t [min]	A [-]	c mél [mg/l]			
std 1		0.056	10.24	droite de calibration		
std 2		0.111	26.05	pen­te = 0.0047 ordonnée à l'origine = 0.006 coefficient de corrélation = 0.9994		
std 3		0.262	50.45			
std 4		0.499	105.1			
std 5		0.954	202.0			
calibration	oui = x	<div>Calibration par acide gallique</div> 				
directe	x					
indirecte						
masse molaire [g/mol]						
substance						
correction du coefficient [-]						
1.000						
facteur de conversion						
1.000						
nom / date						
échantillon	t [min]	A [-]	facteur de dilution [-]	c mél [mg/l]	c mél [%MS]	c MS [ppm]
SF1		0.918	40	7758	31.54	98900
SF2		0.378	10	791	21.97	9480
SF3		0.104	10	208	34.73	2480
n° ASE [-]	ca mél [mg/l]	ln ca [-]	cb mél [mg/l]	ln cb [-]	cc mél [mg/l]	ln cc [-]
1	7758	8.9564				
2	791	6.6734				
3	208	5.3395				
4	29		droite d'épuisement			
5	5		pen­te = -1.81 ordonnée à l'origine = 11 coefficient de corrélation = 0.9887			
6	1		taux de recouvrement			
7	0		1 = 88.2 % jusqu'à 3 = 99.6 %			
8	0		facteur de correction pour	concentration initiale		
9	0					
10	0					
11	0					
12	0					
13	0					
14	0					
15	0					
16	0					
Σ	8792	ASE 1 1.133 111300 ppm PS ASE 1&2 1.028 11.1 % PS				

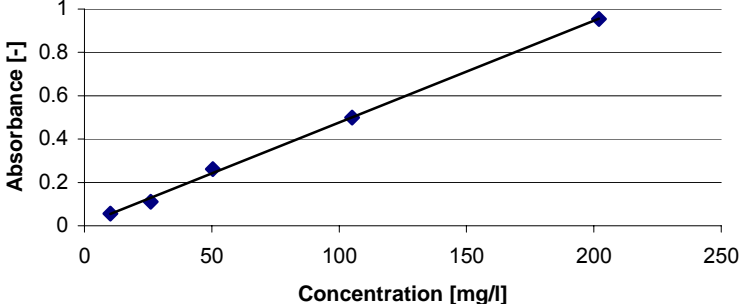
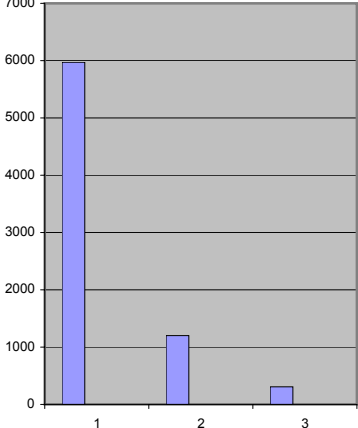
Polyphénols/Feuilles/Clery

échantillon	t [min]	A [-]	c mél [mg/l]			
std 1		0.056	10.24	<div>droite de calibration</div> <div>pente = 0.0047</div> <div>ordonnée à l'origine = 0.006</div> <div>coefficient de correlation = 0.9994</div>		
std 2		0.111	26.05			
std 3		0.262	50.45			
std 4		0.499	105.1			
std 5		0.954	202.0			
calibration	oui = x	<div>Calibration par acide gallique</div> 				
directe	x					
indirecte						
masse molaire [g/mol]						
substance						
correction du coefficient [-]						
1.000						
facteur de conversion						
1.000						
nom / date						
échantillon	t [min]	A [-]		c mél [mg/l]	c mél [%MS]	c MS [ppm]
CF1		0.697	40	5878	23.89	74930
CF2		0.357	10	746	20.73	8950
CF3		0.121	10	245	40.76	2910
n° ASE [-]	ca mél [mg/l]	ln ca [-]	cb mél [mg/l]	ln cb [-]	cc mél [mg/l]	ln cc [-]
1	5878	8.6789				
2	746	6.6153				
3	245	5.4994				
4	43					
5	9					
6	2					
7	0					
8	0					
9	0					
10	0					
11	0					
12	0					
13	0					
14	0					
15	0					
16	0					
Σ	6922					

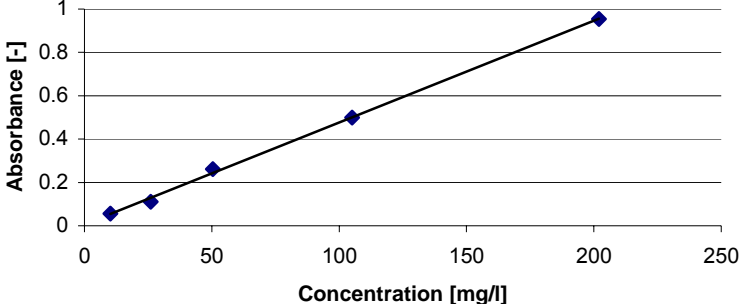
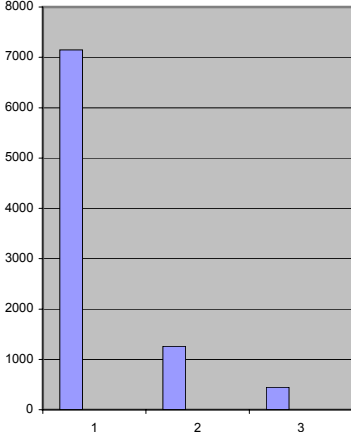
			droite d'épuisement		
			pen te = -1.59		
			ordonnée à l'origine = 10		
			coefficient de cor re lation = 0.9855		
			taux de recouvrement		
			1 = 84.9 %		
			jusqu'à 3 = 99.2 %		
			facteur de correction pour		concentration initiale
			ASE 1		1.178
			ASE 1&2		1.045
					87470 ppm PS
					8.7 % PS

					
			1		
			2		
			3		

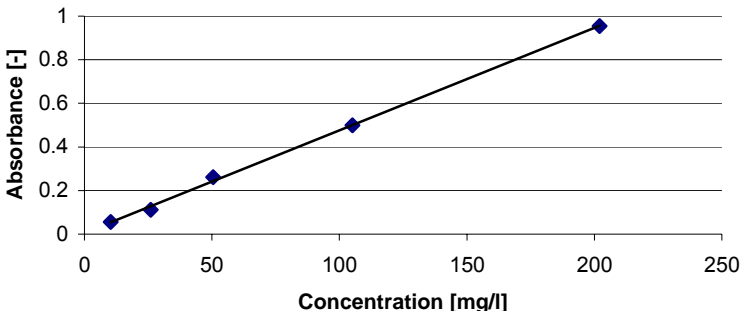
Polyphénols/Rhizomes/Thutop

échantillon	t [min]	A [-]	c mél [mg/l]	droite de calibration		
std 1		0.056	10.24	pen­te = 0.0047 ordonnée à l'origine = 0.006 coefficient de cor­relation = 0.9994		
std 2		0.111	26.05			
std 3		0.262	50.45			
std 4		0.499	105.1			
std 5		0.954	202.0			
calibration	oui = x	<div>Calibration par acide gallique</div> 				
directe	x					
indirecte						
masse molaire [g/mol]						
substance						
correction du coefficient [-]						
1.000						
facteur de conversion						
1.000						
nom / date						
échantillon	t [min]	A [-]	facteur de dilution [-]	c mél [mg/l]	c mél [%MS]	c MS [ppm]
TR1		0.708	40	5971	22.12	50050
TR2		0.571	10	1202	54.61	8810
TR3		0.150	10	306	19.14	2220
n° ASE [-]	ca mél [mg/l]	ln ca [-]	cb mél [mg/l]	ln cb [-]	cc mél [mg/l]	ln cc [-]
1	5971	8.6947				
2	1202	7.0913				
3	306	5.7243				
4	67		droite d'épuisement			
5	15		pen­te = -1.49 ordonnée à l'origine = 10 coefficient de cor­relation = 0.9989			
6	3		taux de recouvrement			
7	1		1 = 78.9 % jusqu'à 3 = 98.9 %			
8	0		facteur de correction pour concentration initiale			
9	0					
10	0					
11	0					
12	0					
13	0					
14	0					
15	0					
16	0					
Σ	7565	ASE 1 1.267 ASE 1&2 1.055		61780 ppm PS 6.2 % PS		

Polyphénols/Rhizomes/Sonata

échantillon	t [min]	A [-]	c mél [mg/l]			
std 1		0.056	10.24	droite de calibration		
std 2		0.111	26.05	pen te = 0.0047 ordonnée à l'origine = 0.006 coefficient de corrélation = 0.9994		
std 3		0.262	50.45			
std 4		0.499	105.1			
std 5		0.954	202.0			
calibration	oui = x	<div>Calibration par acide gallique</div> 				
directe	x					
indirecte						
masse molaire [g/mol]						
substance						
correction du coefficient [-]						
1.000						
facteur de conversion						
1.000						
nom / date						
échantillon	t [min]	A [-]	facteur de dilution [-]	c mél [mg/l]	c mél [%MS]	c MS [ppm]
SR1		0.846	40	7145	26.46	59890
SR2		0.597	10	1257	57.13	9220
SR3		0.215	10	444	27.78	3220
n° ASE [-]	ca mél [mg/l]	ln ca [-]	cb mél [mg/l]	ln cb [-]	cc mél [mg/l]	ln cc [-]
1	7145	8.8742				
2	1257	7.1363				
3	444	6.0968				
4	99					
5	25					
6	6					
7	2					
8	0					
9	0					
10	0					
11	0					
12	0					
13	0					
14	0					
15	0					
16	0					
Σ	8978	droite d'épuisement				
			pen te = -1.39 ordonnée à l'origine = 10 coefficient de corrélation = 0.9896			
			taux de recouvrement			
			1 = 79.6 % jusqu'à 3 = 98.5 %			
			facteur de correction pour		concentration initiale	
			ASE 1 1.256		73400 ppm PS	
			ASE 1&2 1.069		7.3 % PS	

Polyphénols/Rhizomes/Clery

échantillon	t [min]	A [-]	c mél [mg/l]			
std 1		0.056	10.24	<div>droite de calibration</div> <div>pente = 0.0047</div> <div>ordonnée à l'origine = 0.006</div> <div>coefficient de correlation = 0.9994</div>		
std 2		0.111	26.05			
std 3		0.262	50.45			
std 4		0.499	105.1			
std 5		0.954	202.0			
calibration	oui = x	<div>Calibration par acide gallique</div> <div><div>Absorbance [-]</div><div>Concentration [mg/l]</div></div> 				
directe	x					
indirecte						
masse molaire [g/mol]						
substance						
correction du coefficient [-]						
1.000						
facteur de conversion						
1.000						
nom / date						
échantillon	t [min]	A [-]	facteur de dilution [-]	c mél [mg/l]	c mél [%MS]	c MS [ppm]
CR1		0.819	40	6916	25.61	57970
CR2		0.587	10	1236	56.16	9060
CR3		0.194	10	400	24.99	2900
n° ASE [-]	ca mél [mg/l]	ln ca [-]	cb mél [mg/l]	ln cb [-]	cc mél [mg/l]	ln cc [-]
1	6916	8.8415				
2	1236	7.1193				
3	400	5.9909				
4	87					
5	21					
6	5					
7	1					
8	0					
9	0					
10	0					
11	0					
12	0					
13	0					
14	0					
15	0					
16	0					
Σ	8666					

droite d'épuisement

pente = -1.43

ordonnée à l'origine = 10

coefficient de correlation = 0.9928

taux de recouvrement

1 = 79.8 %

jusqu'à 3 = 98.7 %

facteur de correction pour

ASE 1 1.253

ASE 1&2 1.063

concentration initiale

70870 ppm PS

7.1 % PS

ANNEXE 8

Acidité

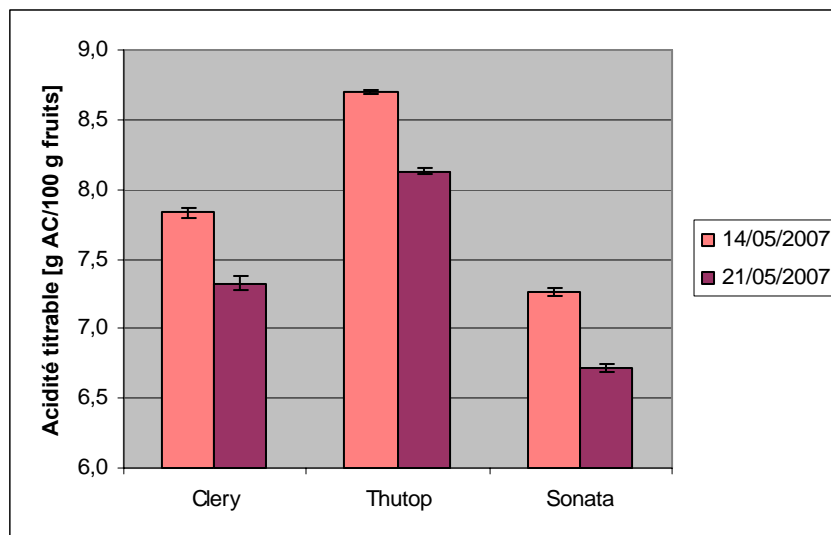
A.8

- CONTENU :
 - Teneur en acidité de la chair des fraises

TENEUR EN ACIDITÉ DE LA CHAIR

Acidité	[g AC/ 100 g fruits]
----------------	----------------------

Qté NaoH utilisée [ml]		Clery		Thutop		Sonata	
		14/05/2007	21/05/2007	14/05/2007	21/05/2007	14/05/2007	21/05/2007
Essai 1		12,0565	11,4078	13,5257	12,7024	11,2432	10,4057
	Acidité 1	7,75	7,34	8,70	8,17	7,23	6,69
Essai 2		12,1197	11,5442	13,5476	12,6500	11,2069	10,3623
	Acidité 2	7,79	7,42	8,71	8,14	7,21	6,66
Essai 3		12,1758	11,3922	13,5256	12,6356	11,2881	10,4528
	Acidité 3	7,83	7,33	8,70	8,13	7,26	6,72
Moyenne		7,79	7,36	8,70	8,14	7,23	6,69
Ecart-type		0,04	0,05	0,01	0,02	0,03	0,03



ANNEXE 9

Sucres

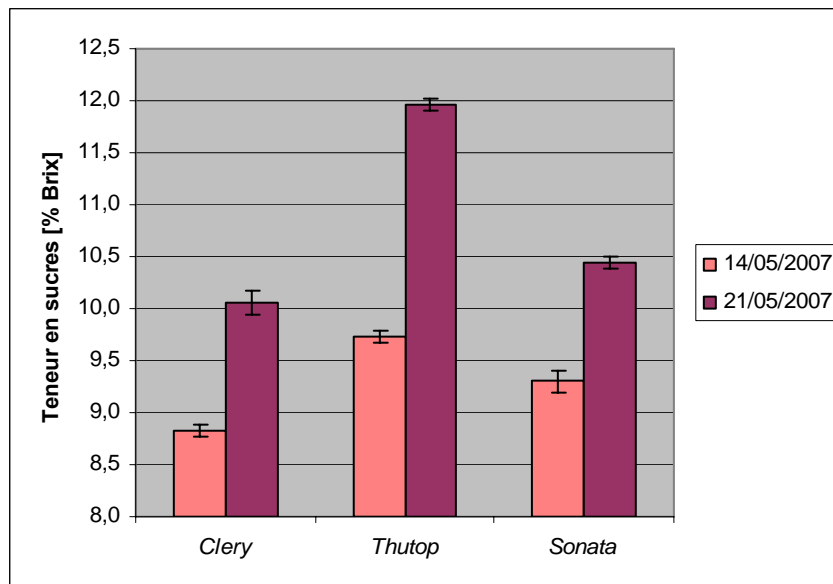
A.9

- CONTENU :
 - Teneur en sucres de la chair des fraises

TENEUR EN SUCRES DE LA CHAIR

Sucres	[% Brix]
--------	----------

	Clery		Thutop		Sonata	
	14/05/2007	21/05/2007	14/05/2007	21/05/2007	14/05/2007	21/05/2007
Essai 1	8,8	10,0	9,8	11,9	9,3	10,5
Essai 2	8,9	10,2	9,7	12,0	9,2	10,4
Essai 3	8,8	10,0	9,7	12,0	9,4	10,4
Moyenne	8,8	10,1	9,7	12,0	9,3	10,4
Ecart-type	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1



ANNEXE 10

Phénols totaux

A.10

- CONTENU :
 - Phénols totaux contenus dans la chair, les akènes, les feuilles et les rhizomes

PHÉNOLS TOTAUX CONTENUS DANS LA CHAIR, LES AKÈNES, LES FEUILLES ET LES RHIZOMES

Polyphénols chair [mg GAE|g DW]

		Clery		Thutop		Sonata	
		14/05/2007	21/05/2007	14/05/2007	21/05/2007	14/05/2007	21/05/2007
Résultats	a)	14,00	15,36	13,58	16,52	12,95	15,01
	b)	14,07	15,42	13,68	16,59	13,03	15,01
	c)	14,13	15,55	13,61	16,59	12,92	14,95
Moyenne		14,07	15,44	13,62	16,56	12,96	14,99
Ecart-type		0,07	0,10	0,05	0,04	0,06	0,03

Polyphénols akènes [mg GAE|g DW]

		Clery		Thutop		Sonata	
		14/05/2007	21/05/2007	14/05/2007	21/05/2007	14/05/2007	21/05/2007
Résultats	a)	29,72	32,17	25,73	28,12	28,54	31,20
	b)	29,51	32,22	25,57	28,27	28,38	31,20
	c)	29,67	32,12	25,78	28,27	28,38	30,99
Moyenne		29,63	32,17	25,70	28,22	28,44	31,13
Ecart-type		0,11	0,05	0,11	0,09	0,09	0,12

Polyphénols feuilles [mg GAE|g DW]

		Clery	Thutop	Sonata
		21/05/2007	21/05/2007	21/05/2007
Moyenne		73,55	70,31	94,19
Ecart-type		0,06	0,09	0,06

Polyphénols rhizomes [mg GAE|g DW]

		Clery	Thutop	Sonata
		21/05/2007	21/05/2007	21/05/2007
Moyenne		58,82	51,39	60,89
Ecart-type		0,04	0,05	0,09

ANNEXE 11

Anthocyanes totaux

A.11

- CONTENU :

- Anthocyanes totaux contenus dans la chair, les akènes, les feuilles et les rhizomes

ANTHOCYANES TOTAUX CONTENUS DANS LA CHAIR, LES AKÈNES, LES FEUILLES ET LES RHIZOMES

Anthocyanes chair [mg Pg-3-glu/g DW]

		Clery		Thutop		Sonata	
		14/05/2007	21/05/2007	14/05/2007	21/05/2007	14/05/2007	21/05/2007
Résultats	a)	4.876	4.213	3.453	2.718	3.787	3.600
	b)	4.902	4.166	3.480	2.683	3.840	3.611
	c)	4.851	4.200	3,471	2.714	3.802	3.592
Moyenne		4,876	4,193	3,468	2,705	3,810	3,601
Ecart-type		0,026	0,024	0,013	0,019	0,028	0,010

Anthocyanes akènes [µg Pg-3-glu/g DW]

		Clery		Thutop		Sonata	
		14/05/2007	21/05/2007	14/05/2007	21/05/2007	14/05/2007	21/05/2007
Résultats	a)	25,18	31,82	20,31	47,39	29,91	44,18
	b)	25,18	30,62	21,67	48,07	29,91	44,18
	c)	26,54	31,30	21,67	48,07	30,59	43,50
Moyenne		25,63	31,25	21,21	47,85	30,13	43,96
Ecart-type		0,79	0,60	0,78	0,39	0,39	0,39

Anthocyanes feuilles [µg Pg-3-glu / g]

	Clery	Thutop	Sonata
	21/05/2007	21/05/2007	21/05/2007
Moyenne	2,578	2,115	1,213
Ecart-type	0,330	0,122	0,188

Anthocyanes rhizomes [µg Pg-3-glu / g]

	Clery	Thutop	Sonata
	21/05/2007	21/05/2007	21/05/2007
Moyenne	4,530	4,561	4,196
Ecart-type	0,074	0,074	0,083

ANNEXE 14

Temps de rétention de l'acide ellagique

A.14

- CONTENU :
 - Temps de rétention de l'acide ellagique

TEMPS DE RÉTENTION DE L'ACIDE ELLAGIQUE

Longueur d'onde	260 nm
------------------------	--------

Standard	Concentration [mg/l]	Temps de rétention [min]
1	10	19.204
2	20	19.225
3	40	19.223
4	100	19.138
	Moyenne	19.175
	Ecart-type	0.04

ANNEXE 15

ACIDE ELLAGIQUE

A.15

- CONTENU :
 - Acide ellagique contenu dans la chair, les akènes, les feuilles et les rhizomes

ACIDE ELLAGIQUE CONTENU DANS LA CHAIR, LES AKÈNES, LES FEUILLES ET LES RHIZOMES

A. Ellagique chair [μg /g DW]

	Clery		Thutop		Sonata	
	14.05.2007	21.05.2007	14.05.2007	21.05.2007	14.05.2007	21.05.2007
Résultat	523.1	355.6	471.2	418.5	375.2	330.9

A. Ellagique akènes [μg /g DW]

	Clery		Thutop		Sonata	
	14.05.2007	21.05.2007	14.05.2007	21.05.2007	14.05.2007	21.05.2007
Résultat	3767.4	2827.7	2884.3	2369.4	4032.1	2847.1

A. Ellagique feuilles [μg /g DW]

	Clery	Thutop	Sonata
	21.05.2007	21.05.2007	21.05.2007
Résultat	2196.0	1383.8	2002.9

A. Ellagique rhizomes [μg /g DW]

	Clery	Thutop	Sonata
	21.05.2007	21.05.2007	21.05.2007
Résultat	277.1	219.8	299.8

ANNEXE 16

ACTIVITE ANTIOXYDANTE

A.16

- CONTENU :
 - Activité antioxydante de la chair, des akènes, des feuilles et des rhizomes

ACTIVITÉ ANTIOXYDANTE DE LA CHAIR, DES AKÈNES, DES FEUILLES ET DES RHIZOMES

A. Antioxydante chair [$\mu\text{mol TE/g DW}$]

		Clery		Thutop		Sonata	
		14.05.2007	21.05.2007	14.05.2007	21.05.2007	14.05.2007	21.05.2007
Résultats	a)	63.29	64.69	64.49	66.91	65.06	67.13
	b)	63.43	64.48	64.76	66.70	65.06	67.27
	c)	63.36	64.62	64.69	66.84	65.16	67.49
Moyenne		63.36	64.60	64.65	66.82	65.09	67.30
Ecart-type		0.07	0.11	0.14	0.11	0.05	0.18

A. Antioxydante akènes [$\mu\text{mol TE/g DW}$]

		Clery		Thutop		Sonata	
		14.05.2007	21.05.2007	14.05.2007	21.05.2007	14.05.2007	21.05.2007
Résultats	a)	99.91	101.62	74.58	92.77	94.00	99.13
	b)	99.69	102.26	74.92	92.99	94.00	99.57
	c)	100.25	102.26	75.36	92.66	94.22	99.35
Moyenne		99.95	102.05	74.95	92.81	94.07	99.35
Ecart-type		0.28	0.37	0.39	0.17	0.13	0.22

A. Antioxydante feuilles [$\mu\text{mol TE/g DW}$]

		Clery	Thutop	Sonata
		21.05.2007	21.05.2007	21.05.2007
Moyenne		390.54	417.95	503.74
Ecart-type		0.89	0.55	0.86

A. Antioxydante rhizomes [$\mu\text{mol TE/g DW}$]

		Clery	Thutop	Sonata
		21.05.2007	21.05.2007	21.05.2007
Moyenne		143.66	144.84	165.06
Ecart-type		0.06	0.06	0.07

ANNEXE 17

CORRELATION

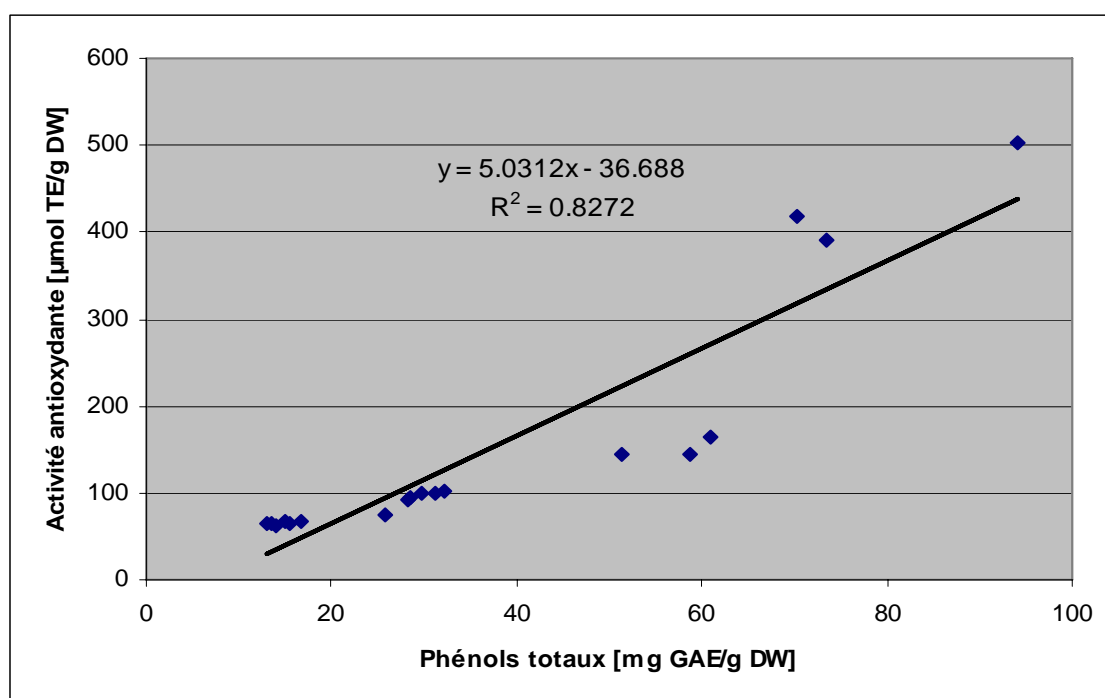
A.17

- CONTENU :
 - Corrélation entre les phénols totaux et l'activité antioxydante

CORRELATION ENTRE LES PHENOLES TOTAUX ET L'ACTIVITE ANTIOXYDANTE

Partie du fraisier	Phénols totaux [mg GAE/g DW]	A. Antioxydante [μmol TE/g DW]
Chair	14.1	63.36
	15.4	64.60
	13.6	64.65
	16.6	66.82
	13.0	65.09
	15.0	67.30
Akènes	29.63	99.95
	32.17	102.05
	25.70	74.95
	28.17	92.81
	28.44	94.07
	31.11	99.35
Feuilles	58.82	143.66
	51.39	144.84
	60.89	165.06
Rhizomes	73.55	390.54
	70.31	417.95
	94.19	503.74

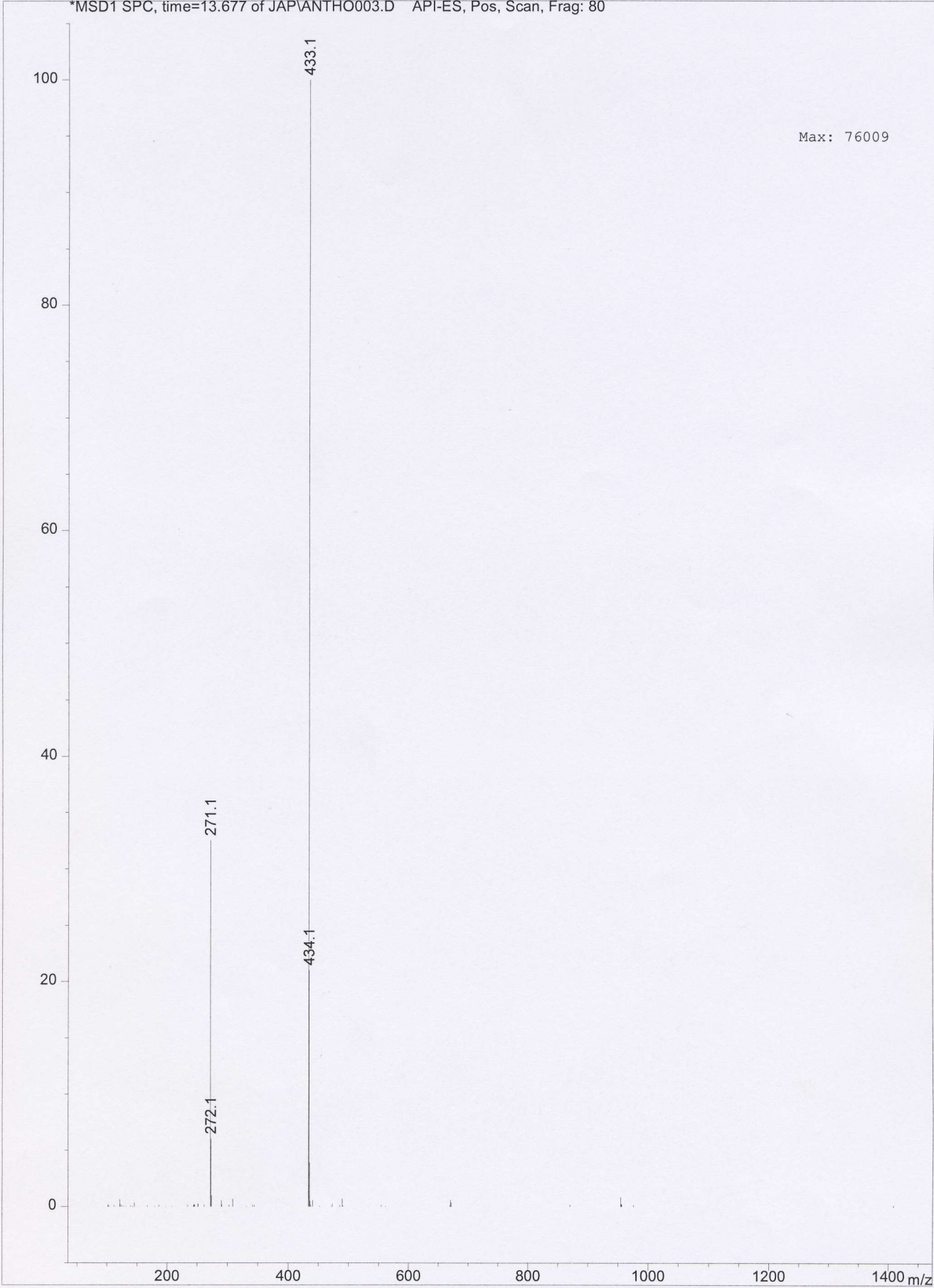
Droite	$y = ax + b$
a	5.0312
b	-36.688



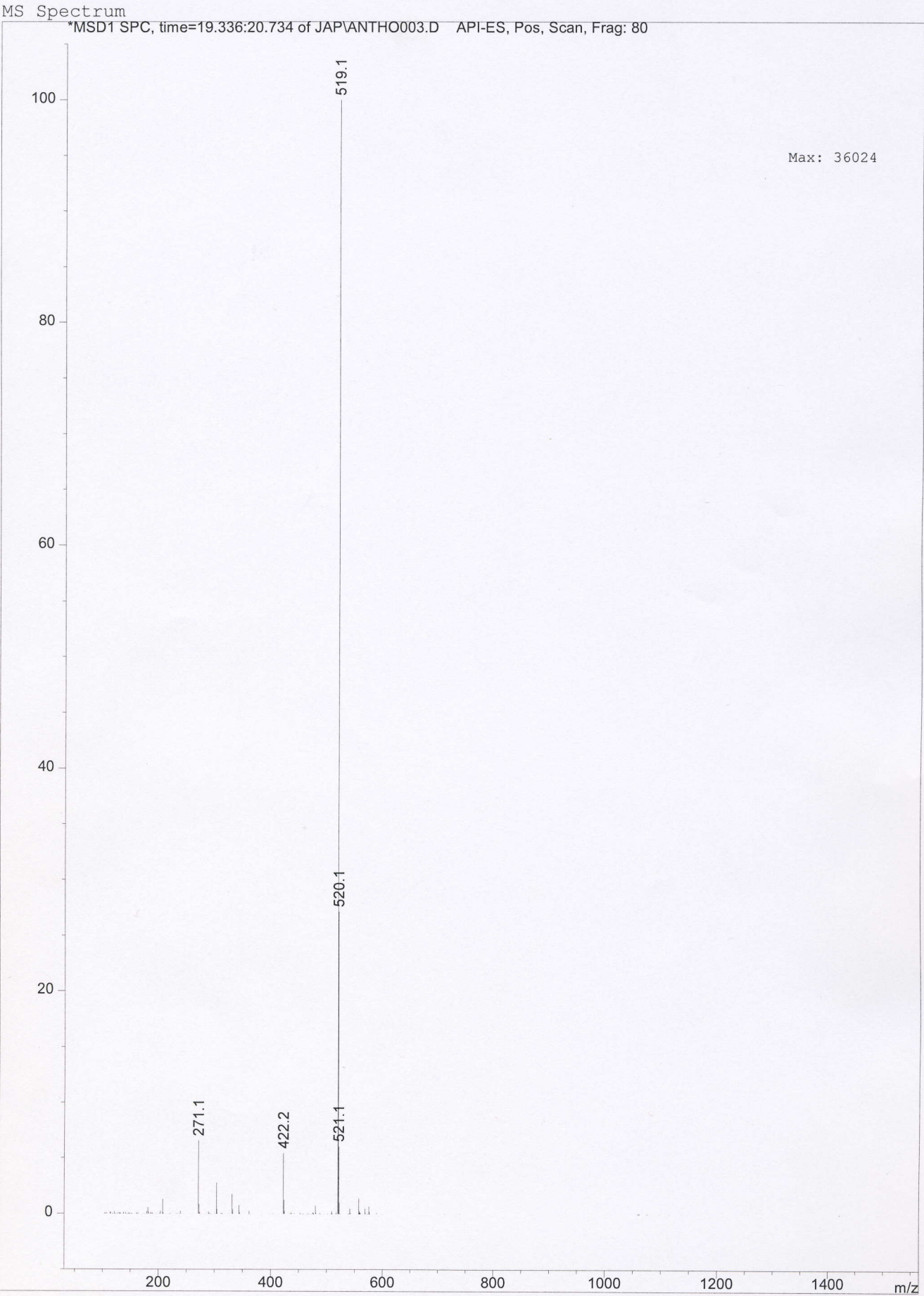
①

Pg-3-glu

MS Spectrum

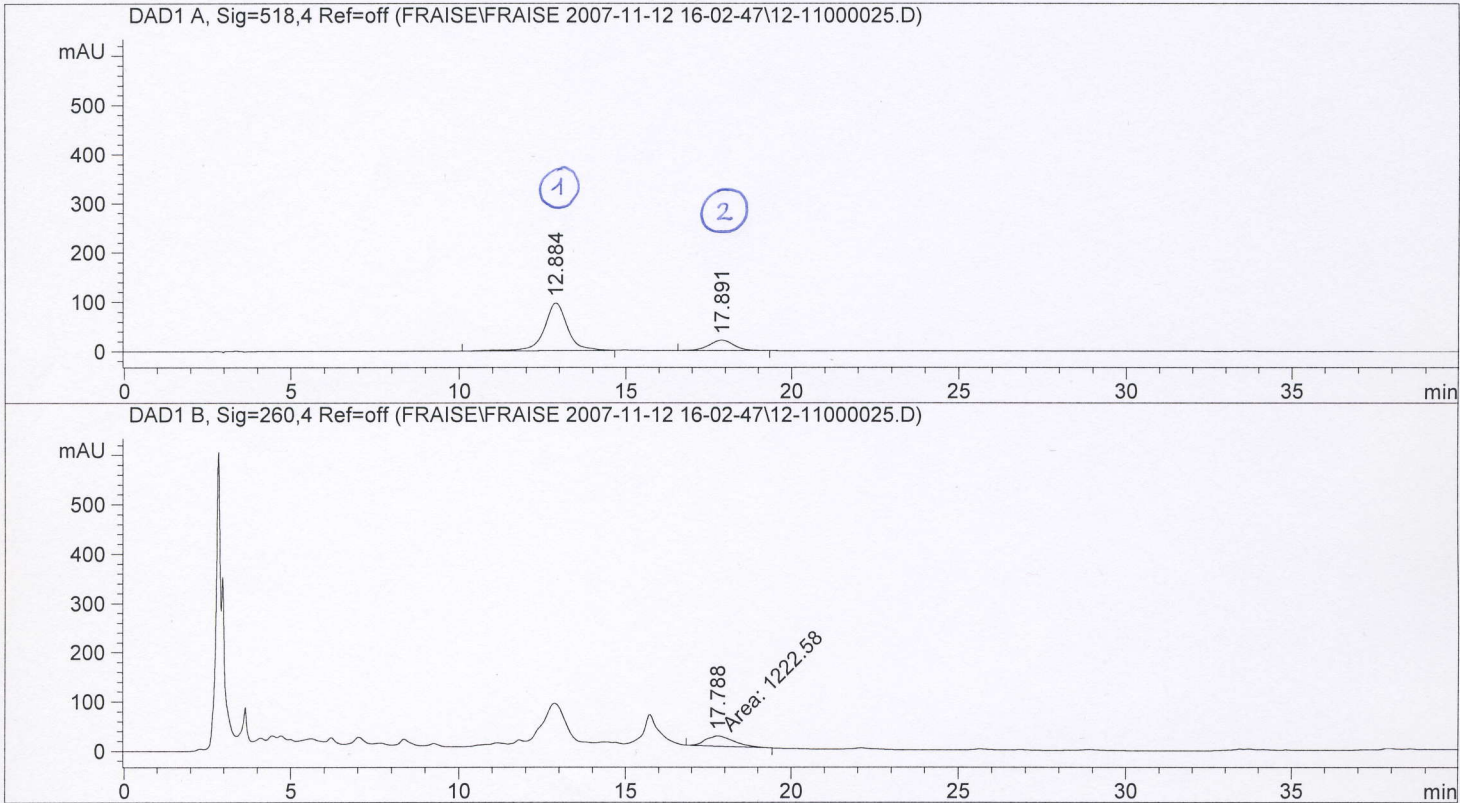


② Pg-3-mal-glu



=====

Acq. Operator	: Nathalie	Seq. Line	: 26
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 24
Injection Date	: 13.11.2007 13:30:38	Inj	: 1
		Inj Volume	: 20 µl
Acq. Method	: d:\Chem32\1\DATA\FRAISE\FRAISE 2007-11-12 16-02-47\FRAISED.M		
Last changed	: 12.11.2007 15:54:53 by Nathalie		
Analysis Method	: D:\CHEM32\1\METHODS\FRAISED.M		
Last changed	: 13.11.2007 14:18:51 by ajb		



=====
Area Percent Report
=====

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: DAD1 A, Sig=518,4 Ref=off

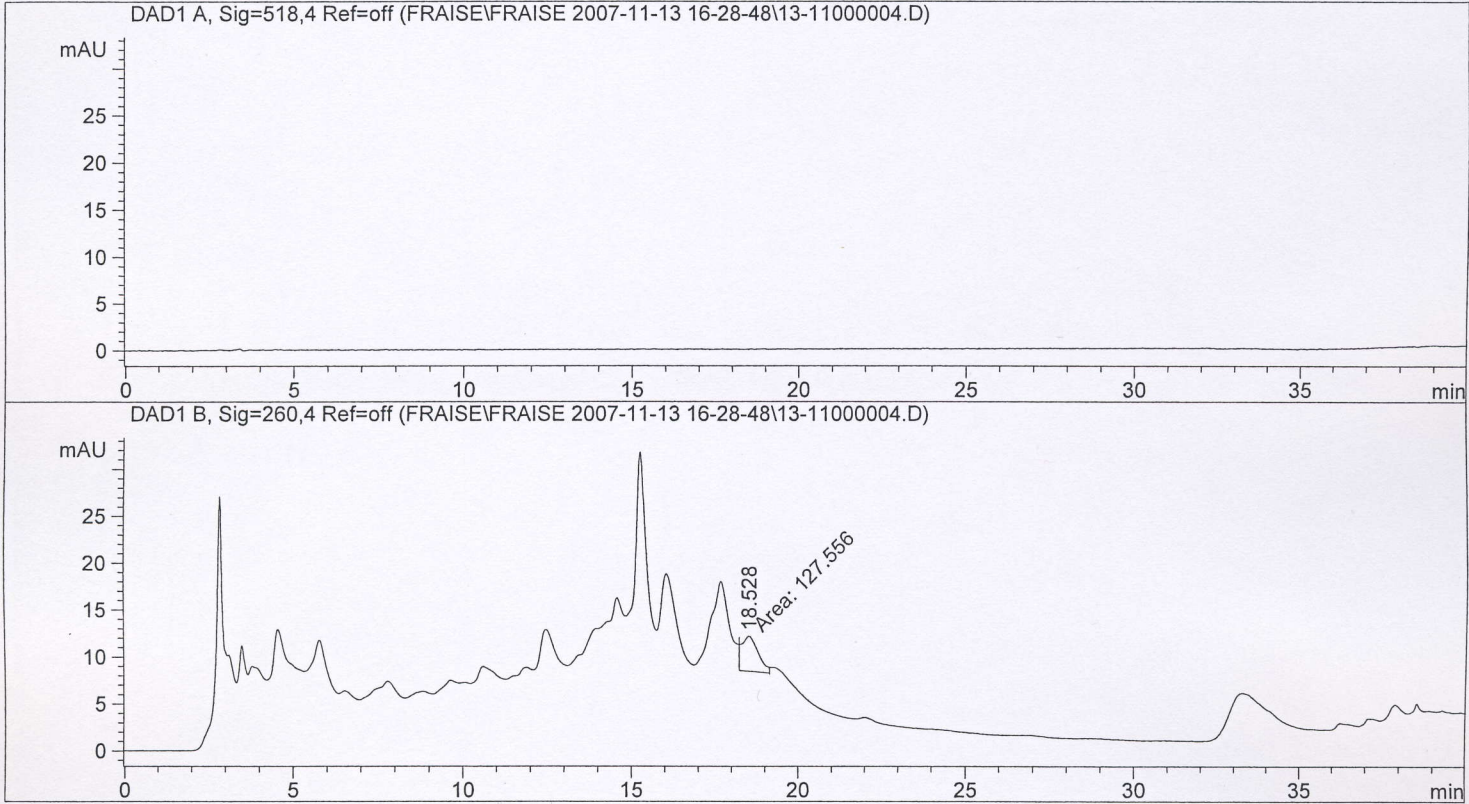
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [mAU*s]	Height [mAU]	Area %
1	12.884	VB	0.7242	4734.55127	96.87767	80.7399
2	17.891	BB	0.7513	1129.40588	21.48594	19.2601

Totals : 5863.95715 118.36362

=====

Acq. Operator	: Nathalie	Seq. Line	: 5
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 33
Injection Date	: 13.11.2007 19:55:42	Inj	: 1
		Inj Volume	: 20 µl

Acq. Method : d:\Chem32\1\DATA\FRAISE\FRAISE 2007-11-13 16-28-48\FRAISED.M
Last changed : 13.11.2007 14:18:51 by ajb
Analysis Method : D:\CHEM32\1\METHODS\FRAISED.M
Last changed : 13.11.2007 14:18:51 by ajb
Sample Info : dilue 20



=====
Area Percent Report
=====

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: DAD1 A, Sig=518,4 Ref=off

Signal 2: DAD1 B, Sig=260,4 Ref=off

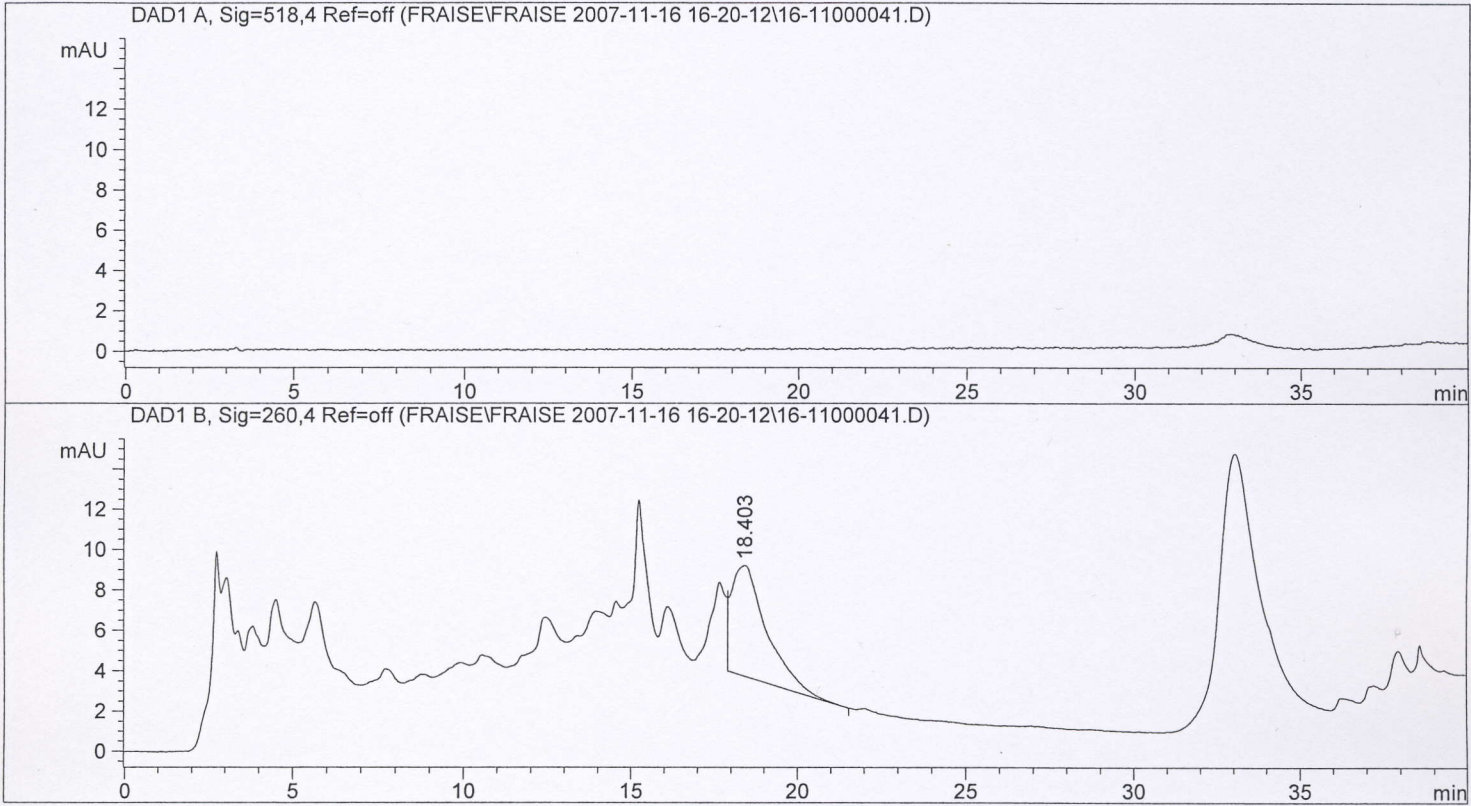
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [mAU*s]	Height [mAU]	Area %
1	18.528	MM	0.5727	127.55594	3.71242	100.0000
Totals :				127.55594	3.71242	

Sample Name: CR2 (CPerly-Rhizome-Extraction 2)

=====

Acq. Operator	: Nathalie	Seq. Line	: 42
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 41
Injection Date	: 18.11.2007 03:31:16	Inj	: 1
		Inj Volume	: 20 µl

Acq. Method : d:\Chem32\1\DATA\FRAISE\FRAISE 2007-11-16 16-20-12\FRAISED.M
Last changed : 13.11.2007 14:18:51 by ajb
Analysis Method : D:\CHEM32\1\DATA\FRAISE\FRAISE 2007-11-16 16-20-12\16-11000041.D\DA.M (FRAISED.M)
Last changed : 13.11.2007 14:18:51 by ajb
Sample Info : dilué 10x boosté 10 mg/l



=====
Area Percent Report
=====

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

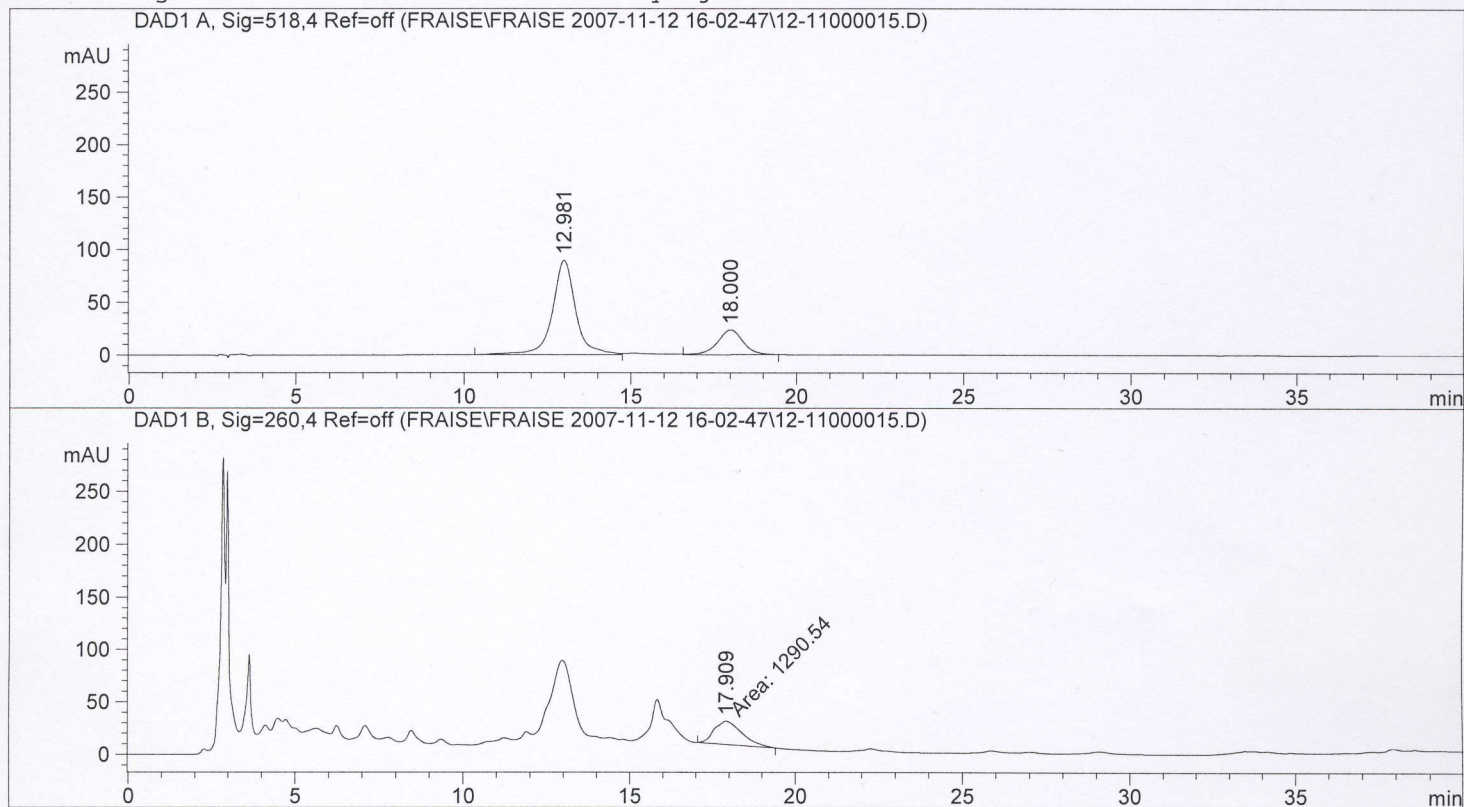
Signal 1: DAD1 A, Sig=518,4 Ref=off

Signal 2: DAD1 B, Sig=260,4 Ref=off

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [mAU*s]	Height [mAU]	Area %
1	18.403	VB	0.8759	402.71414	5.47637	100.0000
Totals :				402.71414	5.47637	

Sample Name: sonata 14 chair

```
=====
Acq. Operator   : Nathalie                      Seq. Line :   16
Acq. Instrument : Instrument 1                  Location  : Vial 14
Injection Date  : 13.11.2007 04:55:57          Inj       :    1
                                           Inj Volume: 20 µl
Acq. Method     : d:\Chem32\1\DATA\FRAISE\FRAISE 2007-11-12 16-02-47\FRAISED.M
Last changed    : 12.11.2007 15:54:53 by Nathalie
Analysis Method : D:\CHEM32\1\METHODS\FRAISED.M
Last changed    : 13.11.2007 14:18:51 by ajb
=====
```



```
=====
                          Area Percent Report
=====
```

```
Sorted By      :      Signal
Multiplier     :      1.0000
Dilution       :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs
```

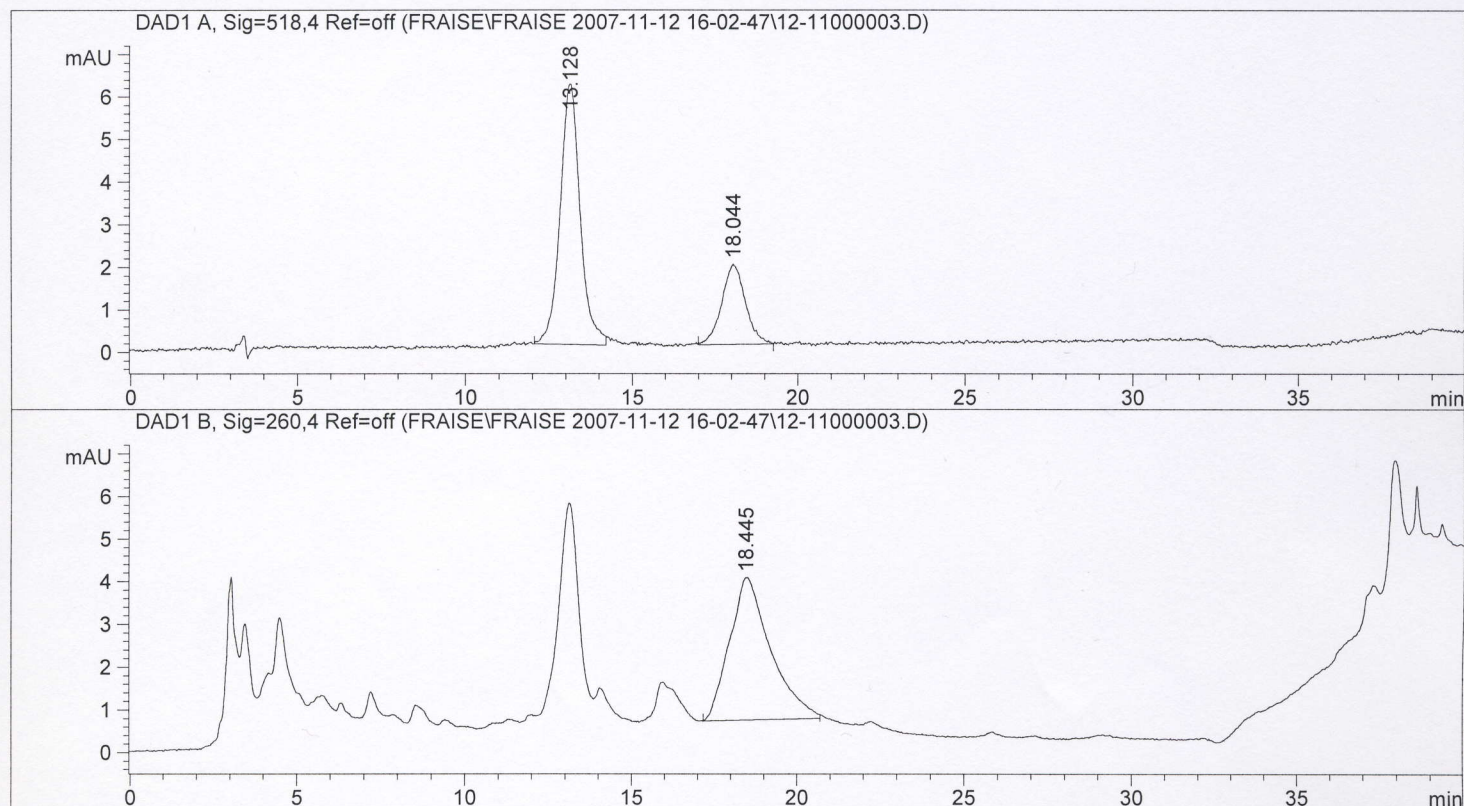
Signal 1: DAD1 A, Sig=518,4 Ref=off

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [mAU*s]	Height [mAU]	Area %
1	12.981	BB	0.7136	4328.72363	89.28762	77.4806
2	18.000	BB	0.7782	1258.12598	23.43817	22.5194

Totals : 5586.84961 112.72579

Sample Name: sonata 14 akènes

```
=====
Acq. Operator   : Nathalie                      Seq. Line :    4
Acq. Instrument : Instrument 1                  Location  : Vial 3
Injection Date  : 12.11.2007 18:38:22           Inj       :    1
                                           Inj Volume: 20 µl
Acq. Method     : d:\Chem32\1\DATA\FRAISE\FRAISE 2007-11-12 16-02-47\FRAISED.M
Last changed    : 12.11.2007 15:54:53 by Nathalie
Analysis Method : D:\CHEM32\1\METHODS\FRAISED.M
Last changed    : 13.11.2007 14:18:51 by ajb
Sample Info     : booste 10 mg/L dilue 10
=====
```



```
=====
                        Area Percent Report
=====
```

```
Sorted By      :      Signal
Multiplier     :      1.0000
Dilution       :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs
```

Signal 1: DAD1 A, Sig=518,4 Ref=off

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [mAU*s]	Height [mAU]	Area %
1	13.128	BB	0.5399	255.90466	6.11931	73.0994
2	18.044	BV	0.5896	94.17314	1.89557	26.9006

Totals : 350.07780 8.01488