

**CORRIGE TYPE EXAMEN DE BIOCHIMIE DETTES**

**EXERCICE N°1 (6pts) :**

compléter le tableau et calculer le pHi (3pts)

Acide aminé	pHi		Acide aminé	pHi	
Arg	10,75	0,5	Ala	6,02	0,5
Cys	5,00	0,5	His	7,6	0,5
Thr	6,53	0,5	Asp	2,97	0,5

b- Etablir l'électrophorégramme à PH =6 (1,5)



c- le réactif utilisé pour visualiser les bandes electrophorétiques : la Ninhydrine 0.25

2- a : sous forme de cations (+) 0,25

b : pH < à tous les pHi des acides aminés ( pH < 2,98) 0,25

c- l'ordre d'éluion : Asp ▶ Cys ▶ Ala ▶ Thr ▶ His ▶ Arg 0,25

Exercice N° 2 : la séquence H<sub>2</sub>N-Cys-Glu-Val-Arg-COOH 1pt

La nomenclature : Cysteyil-Glutamyl-Valyl-Arginine 0.5

**EXERCICE N°3 : ( 7pts )**

a-

Nom courant NC : Acide linolenique 0,5	Nom systématique NS : Tous cis 9, 12,15 Octadec Tri èn oïque 0,5	b- La série : OMEGA : 3 0,5
---	---	--------------------------------

c – nombre d'I<sub>2</sub> (g) nécessaire pour saturer 100 g de lipide 0,5  
pour définir le nombre des doubles liaisons 0,5

d- li= 274,17 0,5

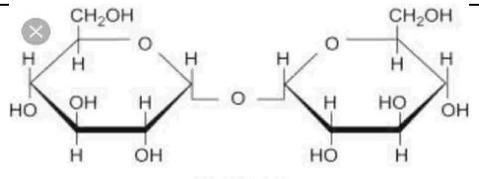
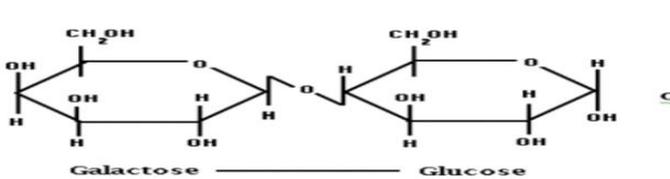
e- inférieur < parce qu'il a 3 Δ 0,5+0,5

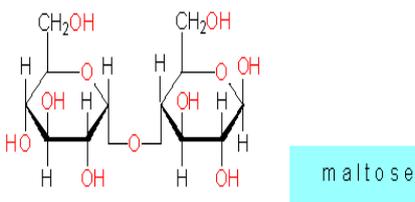
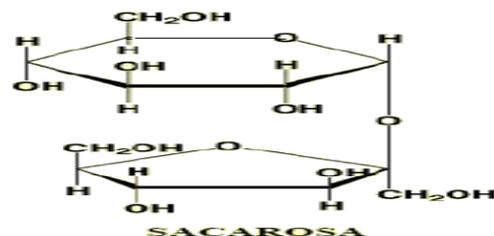
B- a : poids moléculaire = 254,54 1pt

b- nombre de doubles liaisons : 1 1pt

c- la formule développée : H<sub>3</sub>C-(CH<sub>2</sub>)<sub>5</sub>-CH=CH-(CH<sub>2</sub>)<sub>7</sub>-COOH Acide palmitoléique 0,5+0,5

**EXERCICE N°4 : (7pts)**

	
Trehalose 0.5	B-D-Galactopyranosyl(1 ▶ 4)α -D-Glucopyranose 0,5
TREHALOSE 0,25	LACTOSE 0.25

<p><b>0</b></p>  <p style="text-align: center;">maltose</p>	 <p style="text-align: right;"><b>0,5</b></p>
<p><b><math>\alpha</math>-D-Glucopyranosyl (1 <math>\rightarrow</math> 4) D-Glucopyranose</b> <b>0.5+0.25</b></p>	<p><b><math>\alpha</math>-D-Glucopyranosyl (1 <math>\rightarrow</math> 2) <math>\beta</math>-D-Fructofuranoside</b> <b>0,5</b></p>
<p><b>maltose</b></p>	<p><b>saccharose</b></p>

**b-1 les noms de chaque ose : (1,5 pt)**

A- <b>D-Glucose</b>	B- <b>L-Fructose</b>	C- <b>D-Mannose</b>	D- <b>D- Fructose</b>	E- <b>L-Glucose</b>	F- <b>D-Galactose</b>
---------------------	----------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------

2- La série de : A : **D** B : **L** **0,5**

3- Le nombre de carbone asymétrique : A : **4** B : **3** **0,5**

4- Le nombre des isomères : A : **16** B : **8** **0,5**

5- La nature d'isomérisation **(1,5 pt)**

A/D <b>Isomère de fonction</b> <b>0,25</b>	A/C <b>Epimère en C2</b> <b>0,25</b>	A/F <b>Epimère en C4</b> <b>0,25</b>	B/D <b>Enantiomère</b> <b>0,25</b>	A/E <b>Enantiomère</b> <b>0,25</b>	C/F <b>Diastereoisomère</b> <b>0,25</b>
---	---	---	---------------------------------------	---------------------------------------	--