



Faculté des Sciences Semlalia

**Nom :.....Prénom :.....N° Apogée :.....N°
Table :**

Filière Sciences de la vie
(Semestre 3. Année universitaire 2019-2020)

Module : BIOCHIMIE STRUCTURALE
(Partie : Glucides)

15

EXAMEN du 28 décembre 2019

La méthylation totale d'un oside, suivie d'hydrolyse acide et d'une séparation chromatographique donne les dérivés méthylés suivants :

- 2,3,4,6 tétraméthyl D Galactopyranose
- 2,3,6 triméthyl D Mannopyranose
- 2,3,6 triméthyl D Glucopyranose

a) Est-ce que l'oside peut être réducteur ? Pourquoi ?

OUI NON (barrer la réponse fausse)

0,5 point

parce que

b/ Peut-il présenter un phénomène de mutarotation ? Pourquoi ?

OUI NON (barrer la réponse fausse)

0,5 point

parce que

L'oxydation avec l'acide périodique a donné 7 coupures et les produits suivants :

Nombre de moles d'acide formique : 3

Nombre de moles de formaldéhyde : 1

c/ Il y a combien de structures possibles au total pour cet oside ?

Nombre de structures =

0,5 point

d/ Donner toutes ces structures possibles en remplissant les cases par les noms des oses et en indiquant les carbones qui font les liaisons :

Exemple : Ose a 1__3 OSE b 1__4 OSE c ...etc.

1,5 point

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

e/ Pour une structure de votre choix, indiquez les coupures par l'acide périodique, le nom selon la nomenclature et la masse molaire. Les liaisons sont en b ta.

Structure de votre choix avec les coupures :

1 point

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Le nom selon nomenclature pour cette structure :

0,5 point

.....

.....

Masse molaire pour cette structure

0,5 point

.....

.....

MM =

Détails du calcul :

.....