
Série de T.D. de Biochimie N°: 02

EXO : 01

- a) Citez les principales objections à la structure linéaire.
- b) Comment déterminer la position du pont oxydique ?

EXO : 02

Donnez la structure du :

- a) **B D-galactopyranosyl (1-4) α D-glucopyranose**
- b) **α D-glucopyranosyl (1-1) B D-mannopyranose**
- c) S'agit-il de disaccharides réducteurs ou non et présente-ils le phénomène de mutarotation?

EXO : 03

Soit le tri holoside suivant :

α D-galactopyranosyl (1-4) α D-glucopyranosyl (1-2) B D-fructofuranoside

- a) Ecrire sa formule.
- b) Quels enzymes faut-il faire agir pour obtenir deux composés réducteurs ?
- c) Quels sont les composés obtenus après méthylation suivie d'hydrolyse ?
- d) Quel est le bilan de la réaction d'oxydation par l'acide périodique ?

EXO : 04

Le **stachyose** est **l' α -D-galactopyranosyl(1-6)- α -D-galactopyranosyl(1-6)- α -D-glucopyranosyl(1-2)-b β -D-fructofuranoside.**

- a) Donner sa structure.
- b) Le stachyose a subi une perméthylation suivie d'une hydrolyse acide. Donner les noms des différents dérivés d'oses obtenus.
- c) Est ce que le stachyose est un sucre réducteur. Justifier la réponse.
- d) Une molécule de stachyose a subi l'oxydation par l'acide périodique. Donner son bilan de l'oxydation en termes de nombre de moles d'acide périodique consommées et nombre de moles de formaldéhyde et d'acide formique formées.