

UE1B – Biomolécules, génome,
bioénergétique, métabolisme

Annales Classées Corrigées

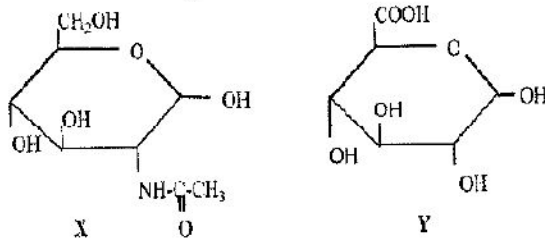
Structure des glucides

SUJET

2017

QCM 4

Soit les deux composés suivants X et Y :



- A X est le N-acétyl-D-galactosamine
- B Y est l'acide D-gluconique
- C Y est l'acide D-glucarique
- D X et Y s'associent pour former une unité de base disaccharidique de certains glycosaminoglycanes
- E X et Y sont les composants de l'acide hyaluronique

2016

QCM 3 Propriétés communes au lactose et au maltose :

- A Ce sont des sucres non réducteurs
- B Ils présentent chacun des résidus sous forme pyranose
- C Une oxydation suivie d'une hydrolyse douce libère de l'acide glucuronique
- D Il s'agit de composés osyl-ose
- E Une des deux fonctions carbonyles est libre

QCM 8 Concernant les propriétés d'oxydo-réduction des oses :

- A L'oxydation du glucose en C6 donne de l'acide gluconique
- B L'oxydation du glucose en C1 donne de l'acide glucuronique
- C L'oxydation du glucose en C1 et C6 donne de l'acide glucarique
- D La réduction du glucose donne du sorbitol
- E La réduction du fructose donne du sorbitol

2015

QCM 25**Concernant les glucides :**

- A Le saccharose est un disaccharide réducteur
- B Le lactose est le β -D-galactopyranosyl (1 \rightarrow 4) D-glucopyranose
- C L'amidon est un homopolysaccharide végétal composé d'amylopectine et d'amylose
- D L'amylopectine a une densité de ramification $\alpha(1 \rightarrow 6)$ plus élevée que le glycogène
- E L'héparine est un glycosaminoglycane

2014

QCM 26**Concernant les propriétés communes au maltose et au cellobiose :**

- A Il s'agit de sucres non réducteurs
- B Leurs unités monosaccharidiques sont sous forme pyranose
- C Il s'agit de composés osyl-ose
- D Leurs fonctions carbonyliques sont liées entre elles
- E La configuration anomérique de leur liaison osidique est identique

2013

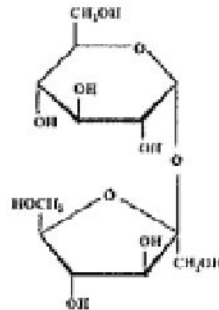
QCM 22**Propriété(s) commune(s) aux disaccharides lactose et cellobiose :**

- A Ce sont des sucres non réducteurs
- B La liaison entre les deux oses est de type bêta (1 \rightarrow 4)
- C Une oxydation suivie d'une hydrolyse douce libère de l'acide glucuronique
- D Il s'agit de composés osyl-oside
- E Les deux fonctions carbonyliques sont condensées

2012

QCM 19

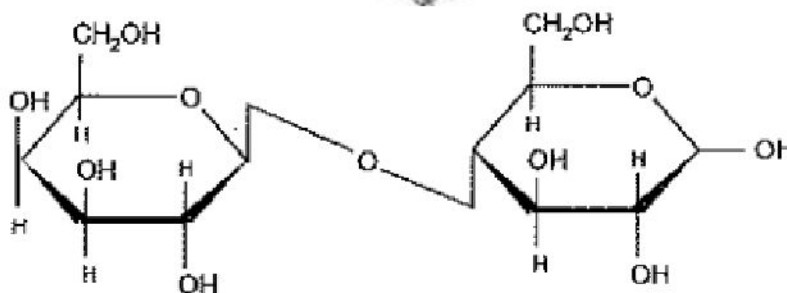
Le disaccharide suivant :



- A est un composé osyl-ose
- B est le saccharose
- C est un composé réducteur
- D est hydrolysé par une $\alpha(1 \rightarrow 2)$ D-glucosidase
- E est hydrolysé par une $\beta(2 \rightarrow 1)$ D-fructosidase

2011

QCM 19 Soit le composé suivant



- A C'est un sucre réducteur
- B C'est le saccharose
- C C'est le α -D-glucopyranosyl (1 \rightarrow 4) D-galactopyranose
- D C'est le β -D-glucopyranosyl (1 \rightarrow 4) D-galactopyranose
- E La méthylation suivie d'une hydrolyse acide permet d'isoler le 2,3,6-triméthyl-glucose et le 2,3,4,6 tétraméthyl-galactose

2010

QCM 22 La méthylation, suivie d'une hydrolyse acide :

- A du lactose permet d'isoler le 2,3,4,6-tétraméthyl-glucose et le 2,3,6-triméthyl-galactose
- B du lactose permet d'isoler le 2,3,4,6-tétraméthyl-galactose et le 2,3,6-triméthyl-glucose
- C du maltose permet d'isoler le 2,3,4,6-tétraméthyl-glucose et le 2,3,6-triméthyl-glucose
- D de l'isomaltose permet d'isoler le 2,3,4,6-tétraméthyl-glucose et le 2,3,6-triméthyl-glucose
- E du saccharose permet d'isoler le 2,3,4,6-tétraméthyl-glucose et le 2,3,6-triméthyl-glucose