

# TUTORAT UE 1

## 2011-2012 – Chimie organique

### Correction Séance n°3 – Semaine du 14/02 /2010

#### *Isomérisation-Chimie Descriptive – Pr. Escale*

Séance préparée par Jérôme Viard, Alizée Catry(ATP), Oli Rakotonirina, Benoît Trinh Van Dam, Sofiène Hadidane (TSN)

#### QCM n°1 : d

- a) FAUX : il s'agit du 6-bromocyclohex-2-en-1-ol
- b) FAUX : substituants en trans
- c) FAUX : le carbone a est R
- d) **VRAI**
- e) FAUX : présence de carbone sp<sup>3</sup> donc pas coplanaires

#### QCM n°2 : b

- a) FAUX : c'est son énantiomère
- b) **VRAI**
- c) FAUX : c'est un diastéréoisomère
- d) FAUX : c'est un diastéréoisomère
- e) FAUX : attention le dernier carbone ne porte pas la fonction alcool primaire.

#### QCM n°3 : b

#### QCM n°4 : b, e

- a) FAUX : la conformation bateau n'est pas la plus stable
- b) VRAI : equatorial
- c) FAUX
- d) FAUX : le carbone portant la fonction hydroxyle ne change pas de configuration absolue.
- e) **VRAI**

#### QCM n°5 : b,c

- a) FAUX : c'est la même molécule
- b) **VRAI**
- c) **VRAI**
- d) FAUX : Il est de configuration absolue R
- e) FAUX, pas 6

QCM n°6 : a,e

- a) **VRAI**
- b) FAUX : ce sont les mêmes molécules
- c) FAUX : ce sont deux diastéréoisomères
- d) FAUX : ce sont deux diastéréoisomères
- e) **VRAI**

QCM n°7 : b,c

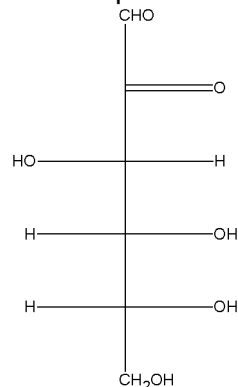
- a) FAUX : les deux cycles sont en trans
- b) **VRAI** :
- c) **VRAI**
- d) FAUX : Cl équatorial, NH<sub>2</sub> axial
- e) FAUX : pas de changement de conformation.

QCM n°8 : b, d, e

- a) FAUX : aucun rapport entre la déviation de la lumière polarisée et la série, le D-Glyceraldéhyde est bien dextrogyre, cependant la D-Alanine est Levogyre (et c'est donc la L-Alanine qui sera dextrogyre)
- b) **VRAI**
- c) FAUX, la D-alanine possède un carbone asymétrique de configuration absolue R, c'est la L-Alanine qui possède un carbone de configuration absolue S.
- d) **VRAI**
- e) **VRAI**  $2^n$  stéréoisomères dont  $2^{(n-1)}$  diastéréoisomères

QCM n°9 : c

- a) FAUX, (attention, CH<sub>2</sub>OH remplace le CHO)



- b) FAUX, voir ci dessus
- c) **VRAI**, voir ci dessus
- d) FAUX, seulement 3 C\*, en C3, C4, C5
- e) FAUX, C3 est en configuration absolue S

QCM n°10 : b, c, d

- a) FAUX, acide 3-hydroxy-2-méthylpentanoïque
- b) **VRAI**
- c) **VRAI** car ce sont 2 énantiomères
- d) **VRAI**
- e) FAUX : pas la même formule semi-développée

QCM n°11 : a, c, d, e

- a) **VRAI**
- b) FAUX, elle n'en possède qu'un
- c) **VRAI**
- d) **VRAI**
- e) **VRAI**

QCM n°12 : f

- a) FAUX : une double liaison est E
- b) FAUX
- c) FAUX
- d) FAUX : aucune configuration Z ou E
- e) FAUX : idem

QCM n°13 : a, c, e

- a) **VRAI**
- b) FAUX : cf. ci-dessus
- c) **VRAI**
- d) FAUX
- e) **VRAI**