

Date 26/09/2020

UE 3 Santé : Chimie**QCM 1 : C**

Un carbocation est plus stable quand il est tertiaire et moins stable quand il est primaire (même chose pour les radicaux). Cette stabilité est exacerbée quand il y a des groupements donneur d'électron (+I) ; elle est moindre lorsqu'il y a des groupements attracteurs (-I).

QCM 2 : A

Pour les carbanions, c'est l'inverse, un carbanion primaire est plus stable qu'un tertiaire.

QCM 3 : A C D

B ne possède aucune configuration.

QCM 4 : A C D E

A est R ; B est S ; C est R et D est S. A et C sont la même molécule ; B et D aussi ; AB et CB ou AD et CD sont un couple d'énantiomères.

QCM 5 : A B D**QCM 6 : D**

Les molécules A, B et C possèdent la même formule brute et semi-développée. A est : 2S,3R ; B est : 2R,3R et C est : 2R,3S.

Donc A et C sont des énantiomères unlike. B est un énantiomère like.

Par conséquent, A et B sont des diastéréoisomères (les molécules ne diffèrent que par 1 C*).

QCM 7 : B D

F possède 4 substituants différents, elle est donc chirale, de configuration R.

QCM 8 : D E**Concours PACES 2011-2012 (sauf item D)**

C'est le (2Z, 4Z)-3-n-butylhexa-2,4-diène.

QCM 9 : A C D**Concours PACES 2014-2015**

O et Q sont S ; P est R.

QCM 10 : A**QCM 11 : C**

En nomenclature, on doit trouver en chaîne principale, la chaîne la plus longue contenant le plus d'insaturation (C=C, C≡C), puis après les ramifications classées par ordre alphabétique (attention le sec est

une information de géométrie pas de ramification). Ensuite on doit avoir les plus petits numéros de position possible.

QCM 12 : B

QCM 13 : B C D

QCM 14 : A

La molécule B est de configuration (2S,3S) ; C est (2R,3S) ; D est (2R,3S).

QCM 15 : E

Pour avoir un composé méso, il faut un axe de symétrie (qui n'est présent dans aucune des molécules proposées).