

UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI TIZ OUZOU

FACULTE DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE PHARMACIE

EMD N°2 CHIMIE ORGANIQUE

QCM

1-La liaison carbone-carbone est. 10

- a) Polarisée.
- b) Forte.
- c) Polarizable.
- d) Facilement rompue en présence de réactifs électrophiles. x

2-L'hydratation du propène.

- a) Conduit à la formation de la propanone.
- b) Donne un alcool.
- c) Est catalysée par l'acide sulfurique.
- d) Donne majoritairement un produit issu d'un carbocation primaire.

3-L'acide but-2-ynoïque peut être obtenu.

- a) Par attaque du dioxyde de carbone CO_2 par l'alcynure du propyne suivie d'une hydrolyse.
- b) Par oxydation par KMnO_4 du pent-1-yne.
- c) Par action de l'alcynure du propyne sur le formaldéhyde HCHO suivie d'une hydrolyse et de l'oxydation en acide de l'alcool acétylénique.
- d) Par oxydation de la fonction alcool du but-2-ynol.

4-L'halogénéation de l'éthylbenzène en présence de lumière conduit.

- a) A la chloration du cycle benzénique.
- b) A la chloration du groupe méthyle CH_3 .
- c) A la chloration du groupe méthylène CH_2 .
- d) A la chloration du cycle benzénique et des groupes alkyles.

5- Un halogénoalcane possède.

- a) Un caractère acide de Lewis.
- b) Un caractère nucléophile.
- c) Un atome d'halogène à effet mésomère attracteur.
- d) Un point d'ébullition moins élevé que l'alcane correspondant.

6- L'action du propan-1-ol sur l'acide acétique en présence d'acide sulfurique.

- a) Conduit au propanoate d'éthyle.
- b) Est catalysée par l'acide sulfurique.
- c) Est réversible.
- d) Donne un ester ne contenant pas l'atome d'oxygène de la molécule d'alcool.

7- Il est possible d'obtenir un alcool primaire par action du bromure de phénylmagnésium sur ;

- a) Une cétone.
- b) Un ester.
- c) Le formaldéhyde.
- d) Un chlorure d'acide.

8- Le phénol peut être obtenu ;

- a) Par diazotation des amines secondaires aromatiques.
- b) Par action de l'acide nitreux et de l'acide chlorhydrique sur l'aniline suivie d'une hydrolyse.
- c) Par fusion alcaline de l'acide benzène sulfonique.
- d) Par hydrolyse basique à basse température du chlorobenzène.

9- Les amines sont ;

- a) Des bases fortes.
- b) Des composés pouvant donner des liaisons hydrogène moins fortes que les alcools.

Alcane
Alcène
Alcyne
Amine
Écène
Acyne

Alcane
Alcène
Alcyne