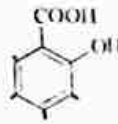


Q-1: Indiquer la (les) proposition(s) exacte(s) ?

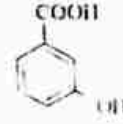
- A) Dans la molécule de l'allène l'hybridation du carbone qui est au centre est de type sp^2
- B) L'hybridation sp^3 du carbone donne une configuration plane à la molécule
- C) Dans une liaison dative il y a mise en commun d'électrons appartenant aux deux atomes.
- D) La liaison π résulte de la fusion axiale de deux orbitales p.
- E) La molécule d'ammoniaque (NH_3) est spatiale

Q-2: Soient les composés I, II et III

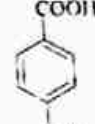
- A) Sont des isomères de fonction
- B) Sont trois molécules différentes avec la même formule brute
- C) Sont des isomères de constitution
- D) Sont des isomères de position
- E) Sont des automères



(I)



(II)



(III)

Q-3 et Q-4: Parmi les composés suivants ?

- A) C_2H_2 sp
- B) C_2H_4 sp^2
- C) C_2H_6 sp^3
- D) C_2H_4
- E) C_2H_2

Q-3: Quel(s) est (sont) celui (ceux) dont tous les carbones sont hybridés sp ? **A**

Q-4: Quel(s) est (sont) celui (ceux) dont tous les carbones sont hybridés sp^2 ? **B**

Q-5: L'espèce $AlCl_4^{charge}$

- A) Est chargée positivement
- B) Est chargée négativement
- C) La charge est sur l'Aluminium
- D) La charge est sur le chlore
- E) Est une molécule neutre

Q-6: Quelle(s) proposition(s) peut (peuvent) s'appliquer au composé 1,2,5 triisopropylspiro[2.3]hexane

- A) Il possède 6 carbones hybridés sp^2
- B) Il possède 6 carbones tertiaires
- C) Il possède 6 carbones quaternaires
- D) Il possède 6 carbones primaires
- E) Il possède 6 carbones secondaires

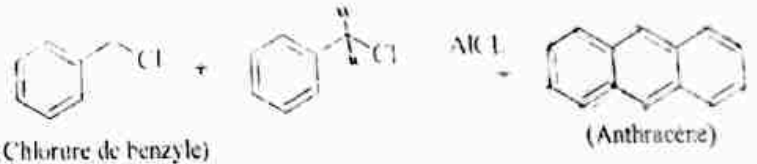
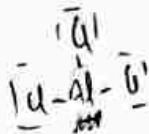
Q-7: Quelle(s) est (sont) la (les) fonction(s) du composé de mule brute C_2H_7N ?

- A) Amine primaire
- B) Amine secondaire
- C) Amine tertiaire
- D) Nitrile
- E) Amide

Q-8: Quelle(s) proposition(s) s'applique(nt) à la molécule suivante $HOCH=CH-C\equiv C-COOH$

- A) Une molécule plane
- B) Une molécule spatiale
- C) Une molécule linéaire
- D) Tous les carbones sont hybridés sp^2
- E) Tous les carbones sont hybridés sp

Q-10 et Q-11: l'anthracène est synthétisé selon la réaction suivante



Q-10: Le chlorure d'aluminium ($AlCl_3$)

- A) Est une molécule plane
- B) Est une molécule spatiale
- C) Possède une géométrie triangulaire
- D) Possède trois liaisons σ qui sont toutes colinéaires
- E) Aucune des réponses précédentes n'est juste.

Q-11: L'anthracène

- A) Sa formule brute est $C_{12}H_{10}$
- B) Sa formule brute est $C_{17}H_{14}$
- C) Tous les carbones sont hybridés sp^2
- D) Tous les carbones sont hybridés sp
- E) Toutes les orbitales hybridés sp^2 sont coplanaires

Q-11 : Le chlorure de benzyle

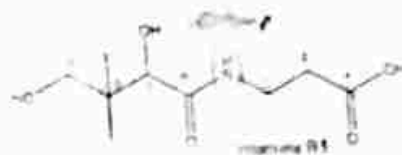
- A) Est une molécule spatiale
- B) Tous les carbones sur le même plan
- C) Tous les carbones sont hybridés sp^2
- D) Est une molécule plane
- E) Aucune des réponses précédentes n'est juste.

Q-12 : les tautomères sont

- A) Deux espèces séparables
- B) Deux espèces non séparables
- C) Deux espèces en équilibre
- D) Des espèces à la même formule brute
- E) Deux isomères de position

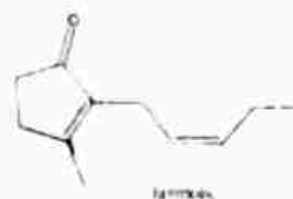
Q-13 : La cerise est connue pour ses nombreux apports nutritionnels. On peut notamment remarquer ces apports en vitamines et particulièrement la vitamine B5. Cette vitamine n'est autre que l'acide pantothénique dont une représentation est donnée ci-dessous. Quel est le nom systématique de la vitamine B5?

- A) 2,4-dihydroxy-N-(3-hydroxy-3-oxopropyl)-3,3-dimethylbutanamide
- B) N-(3-hydroxy-3-oxopropyl)-2,4-dihydroxy-3,3-dimethylbutanamide
- C) Anhydride 2,4-dihydroxy-3,3-dimethylbutanoïque propanoïque
- D) Acide 3-((2,4-dihydroxy-3,3-diméthyl-1-oxobutyl)amino)propanoïque
- E) Acide 4-((2,4-dihydroxy-1-oxo-3,3-diméthylbutyl)amino)propanoïque



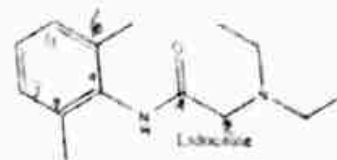
Q-14 La jasmone est une molécule organique odorante qui peut être extraite du jasmin. La formule topologique de la jasmone est donnée ci-dessous. Quel est le nom systématique de la jasmone ?

- A) 3-méthyl-2-pent-2-énylcyclopent-2-énone
- B) 3-pent-2-ényl-2-méthylcyclopent-2-énone
- C) 3-méthyl-2-pent-2-énylcyclopent-2-énal
- D) 3-pent-2-ényl-2-méthylcyclopent-2-énal
- E) 3-pent-2-ényl-2-méthylcyclopent-2-énamine



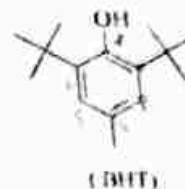
Q-15 : La lidocaïne est un anesthésique local, dont l'effet est rapide (au bout d'une minute) et de longue durée (environ une heure). Quel est le nom systématique de la lidocaïne ?

- A) N-(2,6-diméthylphényl)-2-(N,N-diéthylamino)acétamide
- B) 2-(N,N-diéthylamino)-N-(2,6-diméthylphényl)éthananamide
- C) 2-(N,N-diéthylamino)-N-(2,6-diméthylbenzyl)acétamide
- D) 2-(N,N-diéthylamino)-N-(2,6-diméthylbenzyl)éthananamide
- E) 2-(N,N-diéthylamino)-N-(2,6-diméthylphényl)acétamide



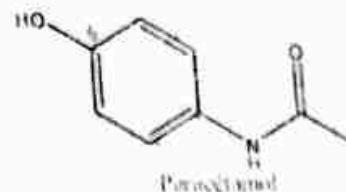
Q-16 : Le BHT est un antioxydant utilisé en cosmétique. Quel est le nom du BHT selon les règles de l'IUPAC ?

- A) 2,6-di-tert-butyl-4-méthylphénol
- B) 4-méthyl-2,6-di-tert-butylphénol
- C) 2,6-di-tert-butyl-4-méthylanisole
- D) 4-méthyl-2,6-di-tert-anisole
- E) aucune des réponses précédentes n'est juste



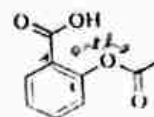
Q-17 : Le paracétamol est le principe actif de nombreux médicaments. Ses indications thérapeutiques sont proches de celles de l'aspirine (propriétés analgésiques (contre la douleur) et antipyrétiques (contre la fièvre)). Quel est le nom systématique du paracétamol ?

- A) 1-hydroxy-4-(N-(1-oxoéthyl)amino)benzène
- B) 4-(N-(1-oxoéthyl)amino)phénol
- C) N-(4-hydroxyphényl)acétamide
- D) N-(4-hydroxyphényl)éthananamide
- E) 1-(N-(4-hydroxyphényl)amino)éthanone



Q-18 : Le nom systématique de l'aspirine est ?

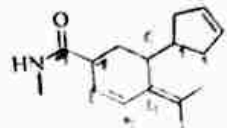
- A) acide 1-acétyloxybenzoïque ✗
- B) acide 2-acétyloxybenzoïque ✗
- C) acide o-acétyloxybenzoïque ✗
- D) acide o-acétylcarbonylbenzoïque ✗
- E) acide m-acétyloxybenzoïque ✗



(Aspirine)

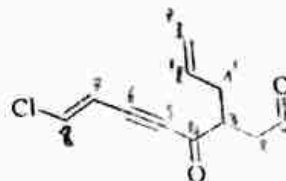
Q-19 : Quel est le nom systématique du composé suivant ?

- A) N-méthyl-5-cyclopent-3-ényl-4-isopropylidèncyclohex-2-èncarboxamide ✗
- B) 5-cyclopent-3-ényl-N-méthyl-4-isopropylidèncyclohex-2-èncarboxamide ✗
- C) 5-cyclopent-3-ényl-N-méthyl-4-isopropylidèncyclohex-2-èncarboxamide ✗
- D) 5-cyclopent-3-ényl-4-isopropylidène-N-méthylcyclohex-2-èncarboxamide ✗
- E) 3-cyclopent-3-ényl-N-méthyl-4-isopropylidèncyclohex-5-èncarboxamide ✗



Q-20 : Soit le composé suivant, cochez la ou les bonne(s) réponse(s) ?

- A) La fonction prioritaire est la cétone ✗
- B) La fonction prioritaire est l'aldéhyde ✗
- C) 8-chloro-4-oxo-3-(prop-2-ényl)-oct-7-ène-5-ynal ✗
- D) 8-chloro-4-oxo-3-(prop-2-ényl)-oct-7-ène-5-ynecarbaldéhyde ✗
- E) 8-chloro-4-formyl-3-(prop-2-ényl)-oct-7-ène-5-ynal ✗



BON COURAGE



Département de Pharmacie - EMD1 de chimie organique
1ère année

Date de : 03/2021

Corrigé Type

Barème par question : 1,000000

N°	Rép.
1	F
2	BCD
3	A
4	B
5	BC
6	BD
7	AB
8	A
9	AC
10	CE
11	AB
12	BCD
13	D
14	A
15	BE
16	A
17	CD
18	BC
19	D
20	BC

Dr. BOUENIDER