

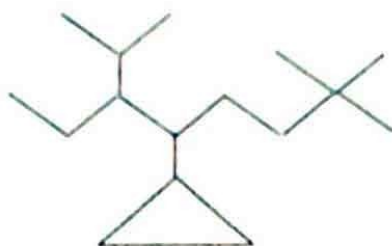
EMD3 DE CHIMIE

Durée : 1h 10mn

1- Nommer selon l'IUPAC $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br})_2\text{CH}_3$

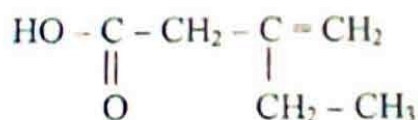
- A- 1,3-dibromo-2,2-diméthylpropane
- B- 1,3-dibromo-2,2-diméthylpentane
- C- 1,5-dibromo-3,3-diméthylpentane
- D- 1,5-dibromo-2,2-diméthylpentane

2- Nommer cette molécule d'après la nomenclature systématique .



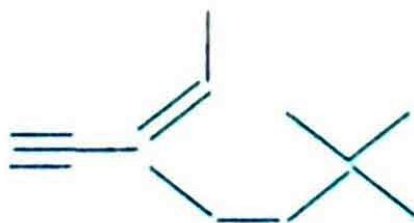
- A- 5-cyclopropyl-6-isopropyl-2,2-diméthyl-octane
- B- 5-cyclopropyl-2,2-diméthyl-6-isopropyloctane
- C- 4-cyclopropyl-7,7-diméthyl-3-isopropyloctane
- D- 5-cyclopropyl-6-éthyl-2,2,7-triméthyl-octane

3- Nommer le composé suivant selon les règles systématiques :



- A- 5-hydroxy-3-méthylidène pentanone
- B- Acide-3-éthylbut-3-énoïque
- C- Acide-2-éthylbutén-4-oïque
- D- 3-éthyl-1-oxobut-3-énol

4- Quel est le nom exact de cette structure :



- A- (Z)-2-(3,3-diméthylbutyl)but-1-yn-2-ène
- B- (E)-3-(3,3-diméthylbutyl)but-1-yn-2-ène
- C- (E)-3-(3,3-diméthylbutyl)pent-4-yn-2-ène
- D- (Z)-3-(3,3-diméthylbutyl)pent-3-ényne

5- Nommer les trois substituants (préfixes) 1, 2 et 3 :



- A- 1 = isohexyl , 2 = n-hexyl , 3 = néohexyl
 B- 1 = n-hexyl , 2 = isohexyl , 3 = néohexyl
 C- 1 = n-hexyl , 2 = isopentyl , 3 = néopentyl
 D- 1 = n-hexyl , 2 = isohexyl , 3 = néopentyl

6- A propos de la figure ci-dessous, toutes les propositions suivantes sont exactes, sauf une, laquelle :



- A- Ce cycle représente le benzène
 B- Les composés ortho sont substitués en 1 et 2
 C- Les composés méta sont substitués en 1 et 5
 D- Les composés para sont substitués en 1 et 4

7- Deux stéréoisomères de conformation sont des structures qui ne diffèrent que

- A- Par la formule semi-développée
 B- Par l'enchaînement des atomes entre eux
 C- Par des rotations autour des liaisons simples
 D- Aucune des réponses n'est juste

8- Un mélange racémique est un mélange équimolaire

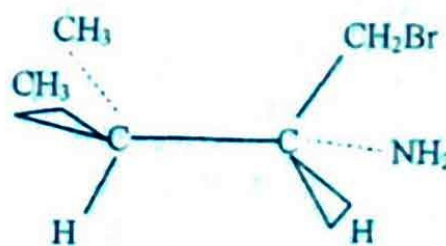
- A- De deux diastéréoisomères
 B- De deux énantiomères
 C- D'une molécule (R) et d'une molécule (S)
 D- Aucune des réponses n'est juste

9- Les règles de Cahn, Ingold et Prelog précisent qu'un atome est prioritaire devant un autre

- A- S'il est plus gros
 B- Si son numéro atomique est plus grand
 C- Si sa masse atomique est plus grande
 D- Aucune des réponses n'est juste

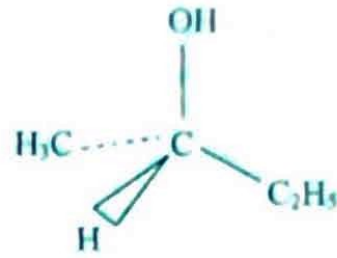
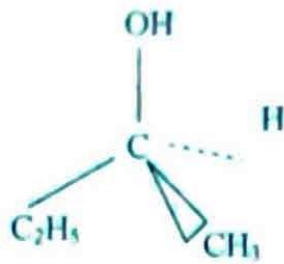
10- La molécule ci-contre comporte :

- A- Aucun atome de carbone asymétrique
 B- Un seul atome de carbone asymétrique
 C- Deux atomes de carbone asymétrique
 D- Plus de deux carbones asymétriques



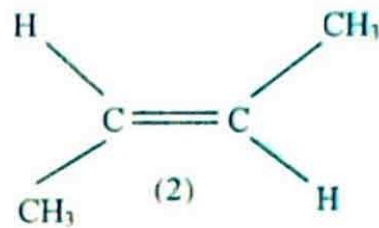
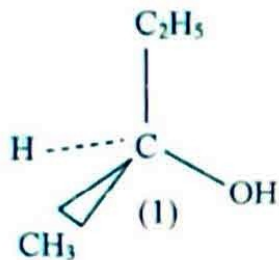
Madame TAYEB
 BENJACHEB-J
 C H I M I E

11- Ces deux molécules constituent :



- A- Un couple de molécules identiques
- B- Un couple d'énantiomères
- C- Un couple de diastéréoisomères
- D- Il n'existe aucune relation entre les deux molécules

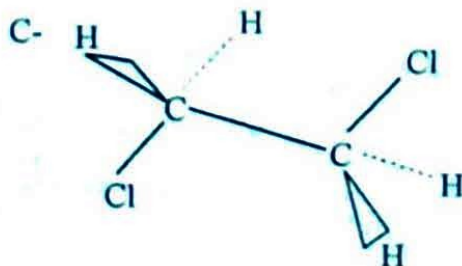
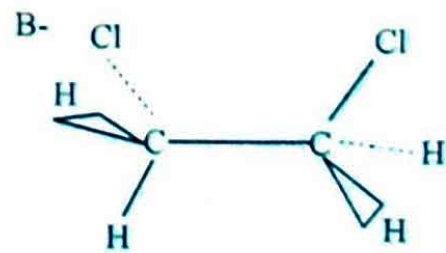
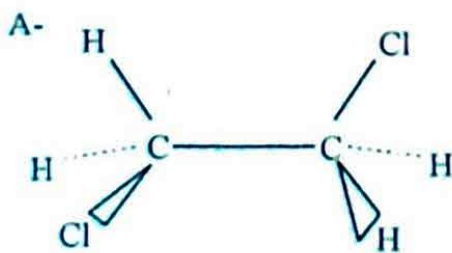
12- Soient les molécules (1) et (2) :



- A- Elles sont toutes les deux chirales
- B- Elles sont toutes les deux achirales
- C- (1) est chirale, (2) est achirale
- D- (1) est chirale, (2) est de configuration trans.

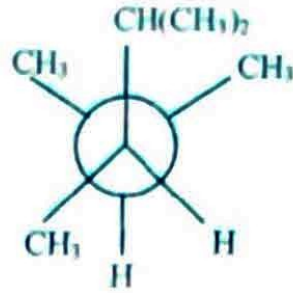
Madame TAYEB
BENMACHICH
G. H. M. F.

13- La conformation la plus stable du 1,2-dichloroéthane est :



D- Aucune des réponses n'est juste

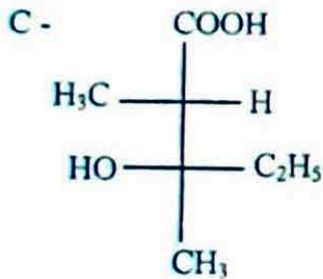
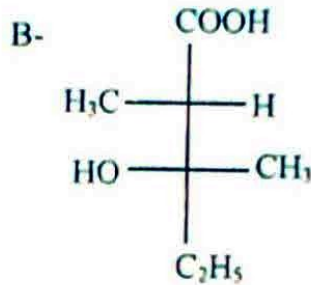
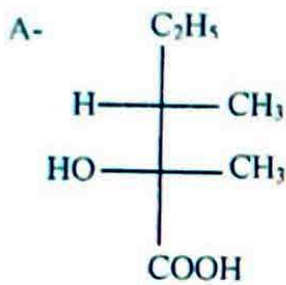
14- Quelle liaison $C_{avant} \rightarrow C_{arrière}$ (numéroter les carbones) a-t-elle été utilisée pour représenter la projection de Newman ci-dessous



Madame TAYEB
BENNAÏCH
C.M.M.F

- A- Liaison $C_1 \rightarrow C_2$; B- Liaison $C_2 \rightarrow C_3$;
C- Liaison $C_4 \rightarrow C_3$; D- Liaison $C_3 \rightarrow C_2$

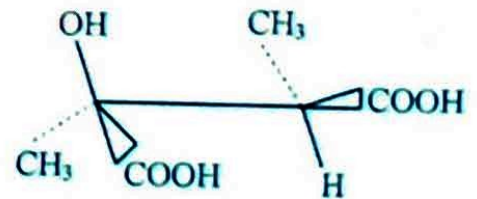
15- La représentation de Fisher de la molécule suivante est :



D- Aucune des réponses n'est juste

16- La configuration relative de la molécule suivante est :

- A- 2R,3R ; B- 2R,3S ; C- 2S,3R ; D- 2S,3S



Données générales: $Z(H) = 1$, $Z(C) = 6$, $Z(N) = 7$, $Z(O) = 8$

Bon Courage

Corrigé Type

Barème uniforme : 1.25 point(s) par qu

| N° | Rép. |
|----|------|
| 1 | C |
| 2 | A |
| 3 | B |
| 4 | D |
| 5 | D |
| 6 | C |
| 7 | C |
| 8 | B |
| 9 | B |
| 10 | B |
| 11 | A |
| 12 | D |
| 13 | C |
| 14 | B |
| 15 | D |
| 16 | C |

Madame TAYEB
BENMACHICHE ALI
C H I M I E