

NOM

QCM La Combustion

Question 1 :

Un hydrocarbure peut être composé d'atomes de

- A Carbone - Oxygène - Azote
- B Azote - Oxygène
- C Carbone - Hydrogène
- D Hydrogène - Oxygène

A
B
C
D

Corrigé

A
B
C
D

Question 2 :

Que produit une combustion complète ?

- A Carbone - eau
- B Dioxyde de carbone - eau
- C Monoxyde de carbone - eau
- D Hydrogène - Dioxyde de carbone

A
B
C
D

Corrigé

A
B
C
D

Question 3 :

Lors d'une combustion incomplète, quel gaz est produit en plus du dioxyde de carbone et de la vapeur d'eau ?

- A Oxygène
- B Monoxyde de carbone
- C Carbone
- D Hydrogène

A
B
C
D

Corrigé

A
B
C
D

Question 4 :

Quel est le carburant de cette équation



- A CH₄
- B O₂
- C CO₂
- D H₂O

A
B
C
D

Corrigé

A
B
C
D

Question 5 :

Quel est le comburant de cette équation



- A CH₄
- B O₂
- C CO₂
- D H₂O

A
B
C
D

Corrigé

A
B
C
D

Question 6 :

Lors d'une combustion, les quantités de matière des réactifs :

- A augmentent
- B diminuent
- C restent constante
- D sont nulles

A
B
C
D

Corrigé

A
B
C
D

Question 7 :

Le butane (C₄H₁₀) est un hydrocarbure dont la combustion complète dans produit et tout en dégageant une importante quantité .

×
×
×

Corrigé

Le butane (C₄H₁₀) est un hydrocarbure dont la combustion complète dans produit et tout en dégageant une importante quantité de chaleur .

du dioxygène
de l'eau
du dioxyde de carbone

Question 8 :

Calculer la masse molaire du butane de formule chimique C₄H₁₀ à partir des masses molaire atomique.

$$M_{(\text{C})} = 12 \text{ g/mol et } M_{(\text{H})} = 1 \text{ g/mol}$$

- A 13 g/mol
- B 410 g/mol
- C 48 g/mol
- D 58 g/mol

A
B
C
D

Corrigé

A
B
C
D

Question 9 :

Retrouvez les valeurs des puissances de 10 associées à ces préfixes d'unité: μ , m, k

- A : 10^{-5} , 10^{-3} , 10^6
- B : 10^{-9} , 10^{-6} , 10^3
- C : 10^{-9} , 10^{-3} , 10^6
- D : 10^{-6} , 10^{-3} , 10^3

A
B
C
D

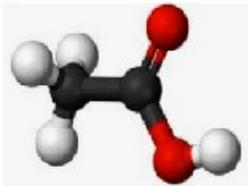
Corrigé

A
B
C
D

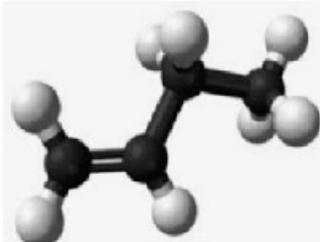
Question 10 :

Quelle molécule correspond à un alcane ?

A



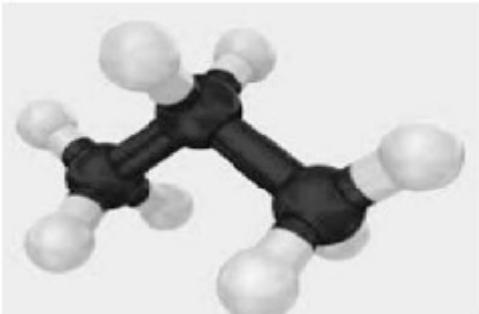
B



C

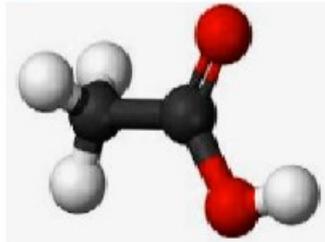


D

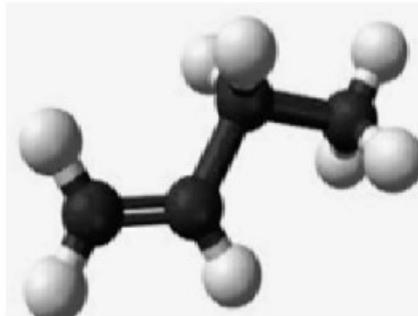


Corrigé

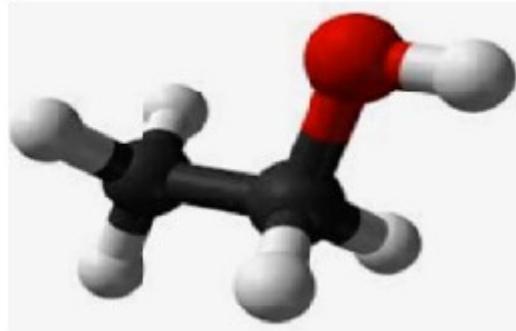
A



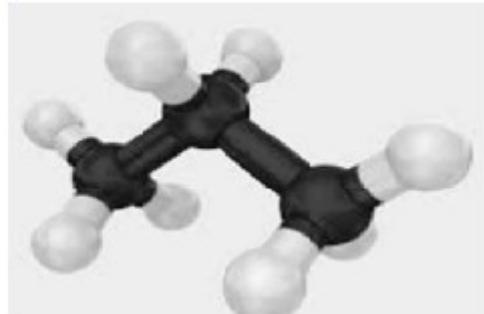
B



C



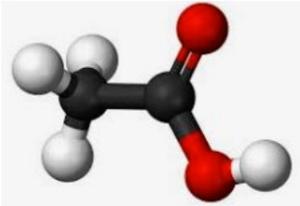
D



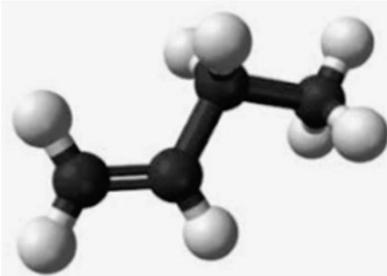
Question 11 :

Quelle molécule correspond à un alcène ?

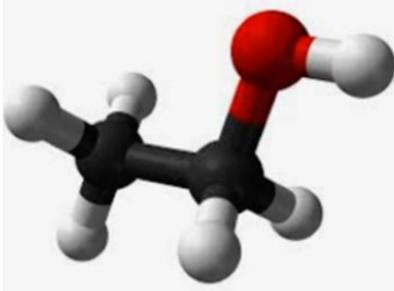
A



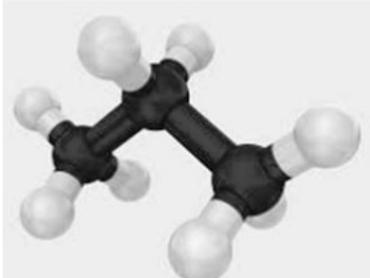
B



C

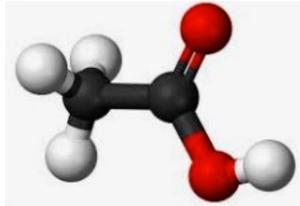


D

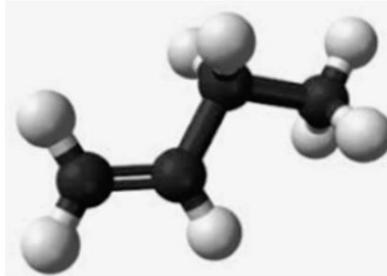


Corrigé

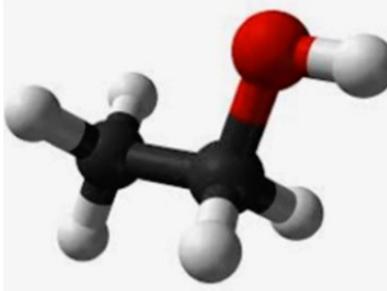
A



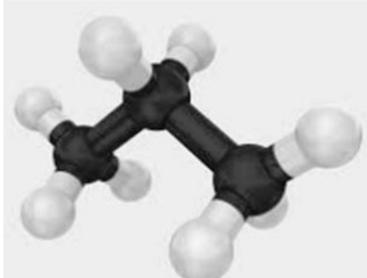
B



C



D



Question 12 :

Dans la liste suivante, trouvez la molécule qui correspond à un alcène.

Corrigé

C_4H_{10}

C_7H_{16}

C_6H_{12}

C_5H_{12}

C_4H_{10}

C_7H_{16}

C_6H_{12}

C_5H_{12}

Question 13 :

Retrouvez les valeurs des puissances de 10 associées à ces préfixes d'unité: M, μ, n

- A : 10^{-3} , 10^6 , 10^{-6}
- B : 10^{-9} , 10^{-6} , 10^{-12}
- C : 10^6 , 10^{-6} , 10^{-9}
- D : 10^6 , 10^{-3} , 10^{-9}

A
B
C
D

Corrigé

A
B
C
D

Question 14 :

Comment fabrique t-on du biodiesel ?

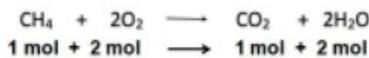
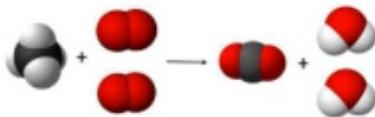
Par distillation de l'éthanol
Par fermentation du sucre
Par transestérification d'huiles végétales
Par transformation d'algues.
Par raffinage du pétrole

Corrigé

Par distillation de l'éthanol
Par fermentation du sucre
Par transestérification d'huiles végétales
Par transformation d'algues.
Par raffinage du pétrole

Question 15 :

Les équations chimiques



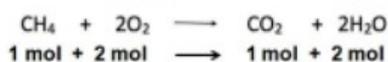
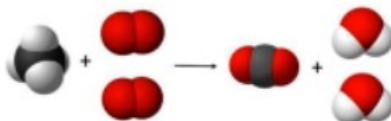
Si je brûle 40 moles de méthane CH₄, combien je vais produire de moles de CO₂?

✗

Corrigé

Question 16 :

Les équations chimiques



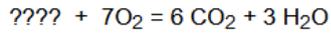
Si je brûle 40 moles de méthane CH₄, combien je vais produire de moles de H₂O?

✗

Corrigé

Question 17 :

Trouver la molécule correspondant au combustible de l'équation suivante :



(Vous écrivez votre réponse en majuscule sans mise en forme des caractères, exemple : NH3)

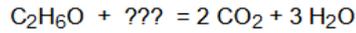


Corrigé

C6H6O

Question 18 :

Trouver la molécule manquante afin d'équilibrer l'équation suivante :



(Vous écrivez votre réponse en majuscule sans mise en forme des caractères, exemple : NH3)

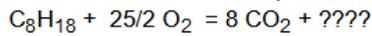


Corrigé

3O2

Question 19 :

Trouver la molécule manquante afin d'équilibrer l'équation suivante :



(Vous écrivez votre réponse en majuscule sans mise en forme des caractères, exemple : NH3)

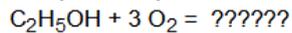


Corrigé

9H2O

Question 20 :

Compléter l'équation de combustion suivante :



2 CO₂ + 5 H₂O

2 CO + 3 H₂O

2 CO₂ + 3 H₂O

2 CO₂ + 5/2 H₂O

Corrigé

2 CO₂ + 5 H₂O

2 CO + 3 H₂O

2 CO₂ + 3 H₂O

2 CO₂ + 5/2 H₂O