

Révision pour le devoir de contrôle n°2

Exercice n°1:

- 1) Définir la molécule
- 2) Le schéma dans le tableau représente les différents états que peut prendre l'eau dans la nature.
 - a) Préciser l'état physique qui correspond à chaque figure.
 - b) Cocher la case qui convient dans le tableau.

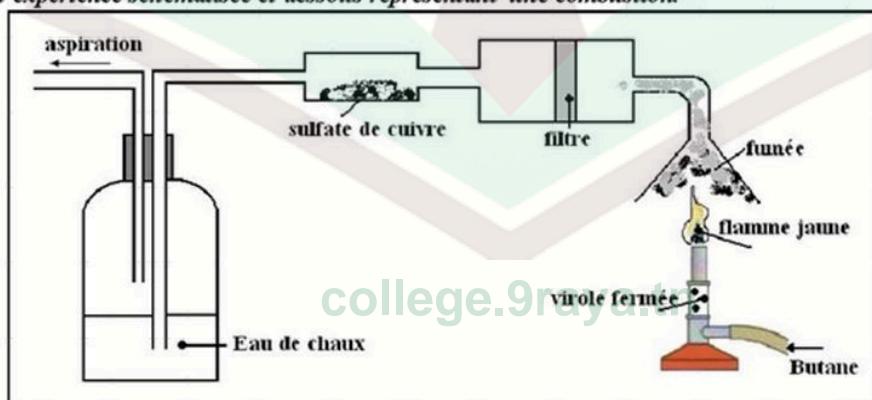
| Etat..... | Etat..... | Etat..... |
|---|---|--|
| | | |
| <input type="checkbox"/> Molécules ordonnées <input type="checkbox"/> Molécules liées <input type="checkbox"/> Forme invariable <input type="checkbox"/> Volume variable | <input type="checkbox"/> Molécules ordonnées <input type="checkbox"/> Molécules peu liées <input type="checkbox"/> Volume variable <input type="checkbox"/> Forme invariable | <input type="checkbox"/> Molécules ordonnées <input type="checkbox"/> Molécules espacées <input type="checkbox"/> Forme invariable <input type="checkbox"/> Volume variable |

- 3) Ahmed place une bougie allumée au fond d'un bocal ayant une grande ouverture; elle brûle normalement. Autour du col du bocal, Ahmed place une couronne de coton. Il enflamme le coton, la bougie s'éteint immédiatement. Explique comment s'éteint la flamme de la bougie par une autre flamme.



Exercice n°2 :

On réalise l'expérience schématisée ci-dessous représentant une combustion.



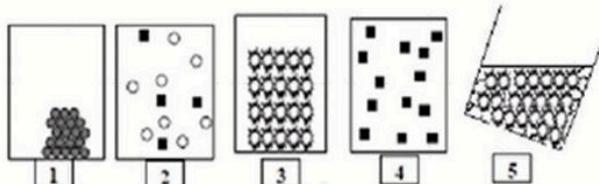
- 1) Définir la combustion.
- 2) Déterminer le combustible et le comburant au cours de cette combustion.
- 3) La combustion est-elle complète ou incomplète ? (Justifier)
- 4) Quel produit va-t-on récupérer dans le filtre ? (Préciser son état physique)
- 5) Que va-t-on observer pour le sulfate de cuivre anhydre ? (Justifier)



- 6) Que va-ton observer pour l'eau de chaux ? (Justifier)
- 7) Quel autre produit apparaît lors de cette expérience (autre que la chaleur) ? Pourquoi est-il dangereux ?
- 8) On refait la même expérience mais avec la virole ouverte.
Schématiser l'expérience et comparer les deux combustions.

Exercice n°3:

- 1) Parmi les 5 schémas qui suivent le(s)quel(s) représente(nt) un solide un liquide un gaz un mélange un corps pur ?

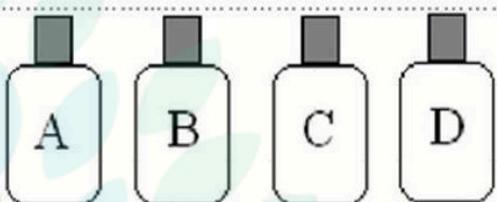


2) Compléter :

- La combustion nécessite ,
- La combustion complète produit.....
- La molécule est.....

3) Les flacons A, B, C et D contiennent quatre gaz différents :

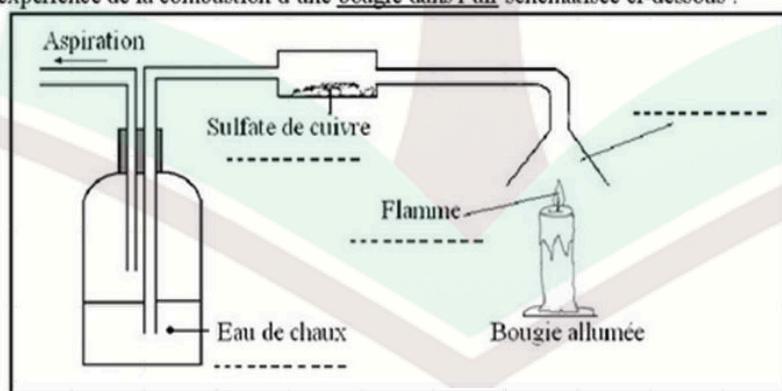
(air ; dioxyde de carbone ; dioxygène ; diazote).
Pour identifier ces gaz, les tests suivants ont été réalisés



| Expérience | Observations | | | | Conclusion à compléter sur l'énoncé ! | | | |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|---------------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Flacon A | Flacon B | Flacon C | Flacon D | Flacon A | Flacon B | Flacon C | Flacon D |
| Introduction d'une flamme | La flamme s'éteint | La flamme brûle | La flamme brûle beaucoup plus vivement | La flamme s'éteint | Le flacon A contient | Le flacon B contient | Le flacon C contient | Le flacon D contient |
| Ajout d'eau de chaux limpide | L'eau de chaux reste limpide | L'eau de chaux reste limpide | L'eau de chaux reste limpide | L'eau de chaux se trouble | | | | |

Exercice n°4 :

On réalise l'expérience de la combustion d'une bougie dans l'air schématisée ci-dessous :



- 1) Définir les termes suivants : - *la combustion* - *le combustible* - *le comburant*
 - 2) Déterminer le combustible et le comburant au cours de cette combustion.
 - 3) Compléter le schéma.
 - 4) Déterminer la nature de cette combustion (complète ou incomplète). Justifier
 - 5) Que va-t-on observer pour le sulfate de cuivre anhydre ? (Justifier)
 - 6) Que va-t-on observer pour l'eau de chaux ? (Justifier)
 - 7) Le gaz testé par l'eau de chaux est-il toxique ?
- Déterminer les produits formés au cours de cette combustion.

