

Collège : NAHDA
Niveau : 2^{ème} APIC

Devoir à domicile N°2
Physique Chimie

Année scolaire :
2022/2023
P : Abdelilah BOUTAYEB

Exercice 1 :

La combustion complète d'un litre de méthane demande 2 litres de dioxygène, et la combustion complète d'un litre de butane nécessite 6,5 litres de dioxygène.

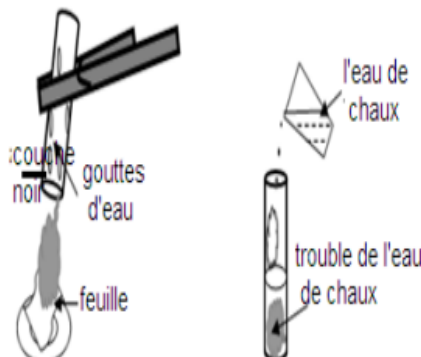
On réalise la combustion de 2 litres de méthane puis de 2 litres de butane. On utilise pour chaque combustion 4 litres de dioxygène.

- 1) Décris pour chaque combustion, celle qui est complète et celle qui est incomplète.
- 2) Calcule le volume de dioxygène nécessaire pour une combustion complète de tout le butane.

Exercice 2 :

En fonction de l'expérience et de vos informations, réponds aux questions suivantes :

- 1) Détermine le combustible et le comburant.
- 2) Quel est le type de cette combustion ? Justifie ta réponse.
- 3) Détermine les réactifs pour cette réaction chimique.
- 4) Détermine les produits de cette réaction ? justifie ta réponse.
- 5) Donne le bilan littéral de cette réaction.
- 6) Quel est le danger de cette combustion ?



Exercice 3 :

L'aluminium (Al) réagit avec le dioxygène, pour former l'oxyde d'aluminium (Al_2O_3).

- 1) Donne le bilan littéral de cette réaction.

2) Calcule la masse du dioxygène sachant que : $m_{Al} = 250\text{ g}$ et $m_{Al_2O_3} = 700\text{ g}$.

Collège : NAHDA
Niveau : 2^{ème} APIC

Devoir à domicile N°2
Physique Chimie

Année scolaire :
2022/2023
P : Abdelilah BOUTAYEB

Exercice 1 :

La combustion complète d'un litre de méthane demande 2 litres de dioxygène, et la combustion complète d'un litre de butane nécessite 6,5 litres de dioxygène.

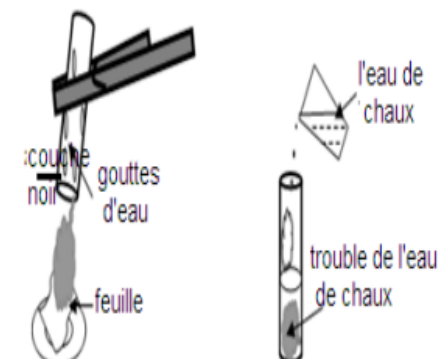
On réalise la combustion de 2 litres de méthane puis de 2 litres de butane. On utilise pour chaque combustion 4 litres de dioxygène.

- 1) Décris pour chaque combustion, celle qui est complète et celle qui est incomplète.
- 2) Calcule le volume de dioxygène nécessaire pour une combustion complète de tout le butane.

Exercice 2 :

En fonction de l'expérience et de vos informations, réponds aux questions suivantes :

- 1) Détermine le combustible et le comburant.
- 2) Quel est le type de cette combustion ? Justifie ta réponse.
- 3) Détermine les réactifs pour cette réaction chimique.
- 4) Détermine les produits de cette réaction ? justifie ta réponse.
- 5) Donne le bilan littéral de cette réaction.
- 6) Quel est le danger de cette combustion ?



Exercice 3 :

L'aluminium (Al) réagit avec le dioxygène, pour former l'oxyde d'aluminium (Al_2O_3).

1) Donne le bilan littéral de cette réaction.

2) Calcule la masse du dioxygène sachant que : $m_{Al} = 250\text{ g}$ et $m_{Al_2O_3} = 700\text{ g}$.