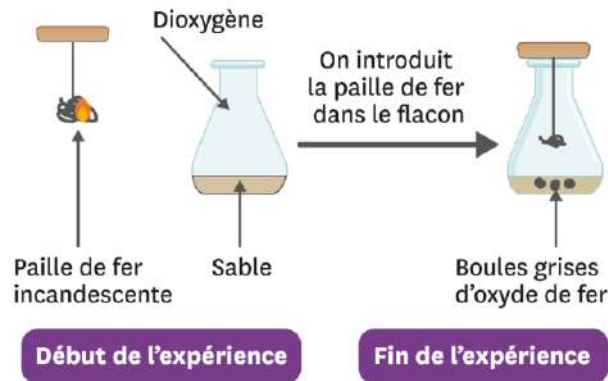


EXERCICE 1

- 1) Quels sont les réactifs mis en jeu dans cette combustion ?
- 2) Quel est le produit ?
- 3) Écris le bilan de cette transformation chimique.

**EXERCICE 2**

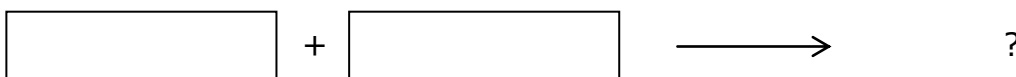
La voiture à hydrogène est un véhicule qui permet de limiter la pollution. Il s'agit de véhicules à moteur électrique qui convertissent l'énergie chimique en énergie électrique lors de la transformation chimique du dihydrogène avec le dioxygène. Cette transformation produit uniquement de la vapeur d'eau.

Écris le bilan de la réaction qui modélise cette transformation chimique.

EXERCICE 3

Dans les briquets, le combustible utilisé est du butane. Ce gaz brûle grâce au dioxygène de l'air.

- 1) Quels sont les deux réactifs de cette transformation chimique ?
- 2) Complète le bilan ci-dessous :



On réalise les tests schématisés ci-contre afin de pouvoir identifier les produits formés.



- 3) Quels sont les produits formés? Justifie.

- 4) Écris le bilan complet de cette transformation.

EXERCICE 4

Écris une phrase décrivant la réaction chimique de la combustion du cuivre.

cuivre + dioxygène → oxyde de cuivre

EXERCICE 5

L'éthanol d'origine agricole, aussi appelé « bioéthanol », peut être utilisé comme carburant dans certains moteurs. Dans ces moteurs, de l'éthanol et du dioxygène sont consommés tandis que du dioxyde de carbone et de l'eau sont rejetés.

- 1) Quels sont les réactifs de la transformation chimique qui a lieu dans ces véhicules?
- 2) Quels sont les produits ?
- 3) Écris le bilan de la réaction qui modélise cette transformation chimique.

EXERCICE 6

Dans chacun des cas suivants, précise s'il s'agit d'une transformation chimique ou d'une transformation physique. Justifie en réalisant un tableau dans lequel figurent l'état initial et l'état final.

Transformation	Etat initial	Etat final	Transformation physique ou chimique ?
Apparition de rouille sur des outils de jardinage en fer			
Un glaçon qui fond dans un jus de fruits			
Une allumette qui brûle			
Du sel qui se dissout dans l'eau de cuisson des pâtes			
Le sucre que l'on ajoute dans le café			