Je m'ENTRAINE

12 Transformations chimiques.

1. Comment reconnait-on une transformation chimique ?
2. Décris deux transformations chimiques.

13 Des bilans.

1. Explique ce qu'est une combustion.
2. Écris le bilan des trois transformations chimiques suivantes :
   a. Combustion du carbone.
   b. Combustion complète du méthane.
   c. Combustion incomplète du méthane.

Le méthane est un gaz distribué en ville.

14 Combustions incomplètes.

1. Dans quelle condition la combustion du méthane peut-elle être incomplète ?
2. Quels sont alors les produits ?
3. Pour quelles raisons ces combustions sont-elles dangereuses ?

15 Groupe électrogène.

Un groupe électrogène à gaz est un appareil permettant de produire de l'électricité à partir de la combustion de gaz naturel (essentiellement composé de méthane). Il est conseillé de le placer à l'extérieur du domicile.



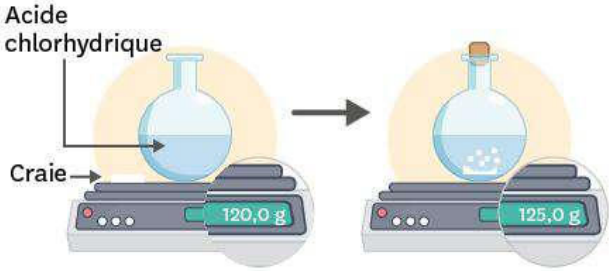
1. Rappelle le bilan de la combustion complète du méthane.
2. Pourquoi est-il conseillé de le placer à l'extérieur ?

16 Masses et transformations chimiques.

COMPÉTENCE Identifier le problème à résoudre

En classe, le professeur demande aux élèves de réaliser une expérience pour vérifier la conservation de la masse. Le cas étudié est celui de l'acide chlorhydrique qui réagit avec la craie (calcaire).
Marie réalise l'expérience schématisée ci-dessous.
Elle observe que la masse change !

1. Aide Marie à trouver son erreur.



17 Analyse une expérience.

COMPÉTENCE Interpréter des résultats

Dans les briquets « tempête », le combustible utilisé est du butane (gaz qui brule en donnant les mêmes produits que le méthane). On réalise l'expérience schématisée ci-dessous.



1. La combustion réalisée avec ces briquets est-elle complète ou incomplète ? Justifie.
2. Quels sont les produits formés ? Justifie.
3. Écris le bilan de cette transformation.

18 Test d'identification.

Julie a réalisé la combustion du charbon dans un flacon.

1. Rappelle le bilan de cette combustion.
2. Quel test d'identification doit-elle mettre en œuvre pour prouver qu'il s'agit bien d'une transformation chimique ? Justifie le choix de ce test.