

Exercice 1

Lors de l'électrolyse de l'eau, on recueille à l'électrode reliée à la borne positive du générateur, 15 cm^3 d'une espèce chimique dans un tube à essais.

1. Donne le nom de cette espèce chimique.
2. Ecris l'équation bilan de cette réaction.
3. Donne le nom de l'espèce formée à l'autre électrode.
4. Détermine le volume de cette espèce chimique.

Exercice 2

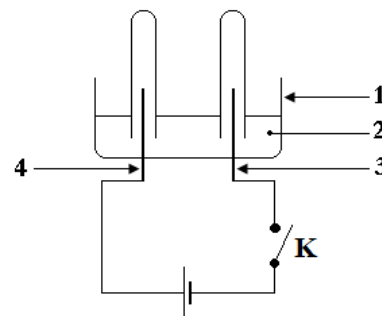
On réalise la synthèse de l'eau à partir d'un mélange gazeux constitué de 30 cm^3 de dihydrogène et 30 cm^3 de dioxygène.

1. Indique le nom et la formule du produit formé.
2. Ecris l'équation bilan de la réaction chimique.
3. A partir de l'équation bilan, Sita affirme qu'il reste encore une certaine quantité d'un des réactifs.
 - 3.1. Donne le nom de ce réactif. Justifie ta réponse
 - 3.2. Détermine le volume de ce réactif.

Exercice 3

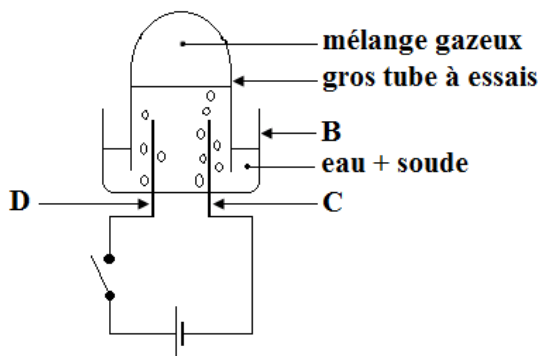
Ery, élève en classe de 3^{ème} ne se souvient plus de la réaction chimique réalisée avec le montage schématisé ci-contre.

1. Donne le nom de la réaction chimique réalisée avec ce montage.
2. Donne le nom de chacun des éléments (1),(2),(3)et(4).
3. Rappelle à Ery ce qu'on observe dès qu'on ferme l'interrupteur K.
4. Ecrire l'équation correspondant à la réaction chimique réalisée avec ce montage.



Exercice 4

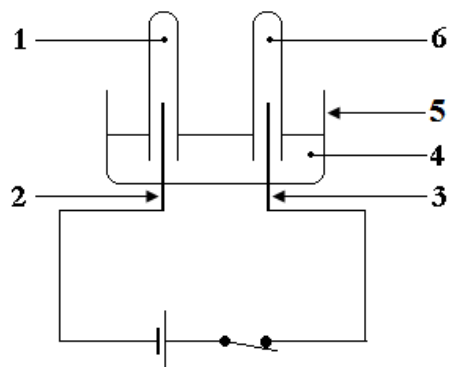
L'expérience schématisée ci-après est réalisée au cours d'une expérience de travaux pratiques.



1. Donne le nom de chacun des éléments désignés par les lettres B, C et D.
2.
 - 2.1. Donne le nom du gaz E qui se dégage au niveau de C.
 - 2.2. Donne le nom du gaz F qui se dégage au niveau de D.
3. Donne le volume de gaz E et de gaz F contenu dans 75 cm^3 de mélange.
4. On approche une flamme de l'ouverture du tube contenant le mélange gazeux.
 - 4.1. Décris ce qu'on observe.
 - 4.2. Donne le nom de la réaction chimique correspondante.
 - 4.3. Ecris l'équation bilan de cette réaction chimique.

Exercice 5

On utilise le montage ci- après pour réaliser l'électrolyse de l'eau.



1. Reproduis le schéma et annote-le en remplaçant les numéros par les mots ou groupes de mots qui conviennent.
2. Indique sur le schéma le niveau de l'eau dans chaque tube à essais après quelques minutes d'expérimentation. Justifie ta réponse.
3. Donne une méthode d'identification pour les éléments (1) et (6).
4. Ecris l'équation de la réaction de l'électrolyse de l'eau.