

Exercices sur les ions cuivrell

Exercice 1:

- 1- Quelle est la formule de l'ion cuivrell?
- 2- Quelle est la couleur de l'ion cuivre 2?
- 3- Quel est le réactif de l'ion cuivre?
- 4- Comment se forme l'ion cuivre?

Exercice 2:

- 1- Le précipité d'hydroxyde de fer (II) a pour formule chimique $\text{Fe}(\text{OH})_2$. En déduire la formule du précipité d'hydroxyde de cuivre (II) . Quel est sa couleur ?
- 2- Pour chaque famille suivante indiquer l'élément chimique commun, puis chercher dans le tableau périodique le symbole de celui-ci, ainsi que son numéro atomique Z.
 - a) Ion Fer II, le métal fer et l'hydroxyde de fer II.
 - b) Chlorure de cuivre II, métal cuivre et hydroxyde de cuivre II
 - c) Permanganate de potassium, chlorure de potassium et ion potassium
 - d) Hydroxyde de sodium, ion sodium et chlorure de sodium.

Exercice 3: (corrigé)

En versant quelques gouttes d'acide nitrique concentré (solution incolore) sur des copeaux de cuivre placés dans un tube à essai, il se dégage d'importantes vapeurs rousses. De plus, la solution se colore en bleu.

- 1) De quel ion la couleur bleue est-elle caractéristique ?

La couleur bleue est caractéristique des ions cuivre II.

- 2) Quel est l'élément mis en jeu dans cette transformation ?

L'élément qui se transforme est le cuivre.

- 3) Sous quel état est-il avant l'expérience ? Sous quelle forme ?

Avant l'expérience, le cuivre est à l'état solide, sous forme métallique.

- 4) Sous quel état se trouve-t-il après ? Sous quelle forme ?

Après l'expérience, le cuivre est à l'état solide, sous forme ionique.

- 5) Citer un exemple d'expérience permettant de transformer ces ions en hydroxyde de cuivre II.

L'action de l'hydroxyde de sodium sur les ions cuivre II est un exemple.