

# **Sciences physiques 3°PREPA METIERS cours du lundi 18 mai 2020**

**Prenez le temps de vérifier la correction ci-dessous avec ce que vous avez écrit précédemment.**

## **II- Bouillie bordelaise :**

Afin de traiter ses plants de pommes de terre contre le mildiou, un jardinier dilue de la poudre de bouillie bordelaise dans de l'eau. Il verse une partie de cette solution dans un verre. Il ajoute quelques mL de lessive de soude et observe la formation d'un précipité bleu.

- 1- Quel est le nom de l'ion mis en évidence ?
- 2- Quelle est sa formule ?

**Le précipité bleu met en évidence la présence d'ions cuivre II de formule  $Cu^{2+}$ .**

## **III- Antimousse :**

Le sulfate de fer II vendu dans le commerce se présente sous la forme d'une poudre verte. Il est utilisé comme antimousse par épandage sur les gazons. Après avoir ouvert un paquet neuf, Gaëlle dissout un peu de poudre dans de l'eau.

Elle prélève une partie de la solution et y ajoute quelques gouttes de soude (hydroxyde de sodium). Elle observe un précipité.

- 1- Quelle est la couleur du précipité observé par Gaëlle ?

**Le précipité est de couleur verte.**

- 2- Quel est l'ion mis en évidence ? **L'ion mis en évidence est l'ion fer II de formule  $Fe^{2+}$ .**

Elle laisse la solution à l'air libre et revient quelques jours plus tard. Elle prélève à nouveau un peu de solution et y ajoute quelques gouttes de soude. Elle observe alors un précipité de couleur rouille.

- 3- Quel ion a-t-elle mis en évidence lors du 2<sup>ème</sup> ajout de soude ?

**L'ion mis en évidence est l'ion fer III de formule  $Fe^{3+}$ .**

- 4- Quelle transformation ont subi les ions  $Fe^{2+}$  après quelques jours passés à l'air libre ?

**Les ions fer II  $Fe^{2+}$  se sont transformés en ions fer III  $Fe^{3+}$ . (On parle d'oxydation)**