Présenter une réponse argumentée devant ses camarades.

1 : Résolution de problème en lien direct avec le cours (exercice dégât des eaux : identification de flacons dont les étiquette sont effacées grâce aux test des ions)

2 : Passage de quelques élèves pour présenter leur raisonnement devant les camarades.

3 : Analyse de l’oral par la classe :

* Relever en priorité les points positifs
* Faire émerger un ou deux axes d’amélioration

**Dégât des eaux.**

Dans l’atelier attenant d’une maison, des flacons contenant différents produits d’usage courant sont conservés. À la suite d’un dégât des eaux, les étiquettes de ces flacons sont devenues illisibles.

Les flacons contenaient les produits suivants :

* Un déboucheur de canalisation à base d’hydroxyde de sodium de formule (Na+, OH-) ;
* De la bouillie bordelaise contenant du sulfate de cuivre de formule (Cu2+, SO42-) utilisée pour le traitement des plantes ;
* De l’acide chlorhydrique de formule (H+, Cl-) utilisé pour nettoyer les joints de carrelage.

Pour identifier à nouveau les solutions contenues dans les flacons, on les repère par des lettres (A, B, C) et on réalise les tests de reconnaissance des ions adaptés.

|  |
| --- |
| **Document 1 :** tests de reconnaissance de quelques ions |
| **Ion mis en évidence** | **Réactif**  | **Observation** |
| Cuivre (Cu2+) | Hydroxyde de sodium  | Bleu |
| Fer II (Fe2+) | Hydroxyde de sodium | Vert |
| Sulfate (SO42-) | Chlorure de baryum | Blanc |
| Chlorure (Cl-) | Nitrate d’argent | Blanc qui noircit à la lumière |

**Document 2 :** résultats des tests

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tests d’identification des ions** |
|  | **Nitrate d'argent** | **Hydroxyde de****sodium** | **Chlorure de****baryum** |
| **Flacon A** | **x** | Formation d’unsolide bleu | Formation d’unsolide blanc |
| **Flacon B** | Formation d’unsolide blanc | **x** | **x** |
| **Flacon C** | **x** | **x** | **x** |

**X**: aucun solide ne se forme

**Travail à faire**

À l’aide des documents fournis**,** identifier le contenu des 3 flacons.

Expliciter le raisonnement suivi.