**3AC-S1**

**Exercice 1:**

1. Compléter les phrases par les mots qui conviennent :**Le Fer- Cuivre-Nitrate d’argent – la soude – L’aluminium – Le Zinc – Dihydrogène – ions métalliques.**
* L’acide chlorhydrique réagit avec les métaux :…………………et ………………… et le

……………mais ne réagit pas avec ………………..

* Hydroxyde de sodium réagit avec les métaux :……………….et…………….. et ne réagit pas avec les métaux ……………et………………….
* Lorsque L’acide chlorhydrique réagit avec les Métaux il se frome un gaz explosif

c’est……………………… et des ………………………….. .

* Pour prouver la présence des ions positifs on ajoute …………………..
* On prouve la présence des ions chlorure Cl - par la solution ………………………
1. Complete le tableau suivant :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Formule chimique** |  | $$Fe^{2+}$$ |  | $$Cu^{2+}$$ | $$Zn^{2+}$$ |  | $$HO^{-}$$ |
| **Nom de l'ion** | **ion chlorure** |  | **ion fer(III)** |  |  | **ion hydrogène** |  |
| **Détecté grâce à** |  |  |  |  |  |  |  |

1. Equilibrez les équations chimiques suivantes :

 Fe + H+ H2 + Fe2+

 Al + H+ H2 + AL3+

 Zn + H+ H2 + Zn2+

 Fe2+ + HO- Fe(OH)2

**WWW.Dyrassa.com**

 **Contrôle N3**

**Exercice 2:** Les matières plastiques sont les plus utilisés dans notre vie quotidienne

1. donnez quelques types de plastique que vous connaissez et écrivez leurs symboles

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Quels sont les domaines dans lesquels les matières plastiques sont utilisées dans notre vie quotidienne?………………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………
2. Certains disent que l’utilisation des plastiques dans divers domaines présente une grande importance pour le développement de l’industrie. Donnez les avantages et les inconvénients de l’utilisation des plastiques dans notre vie quotidienne.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Exercice 3:**

On possède une solution dont on sait qu’elle contient un cation métallique mais on ne sait pas lequel. On réalise un test à la soude (NaOH) sur une petite quantité de solution et on observe un précipité vert. On réalise ensuite un test au nitrate d’argent sur une petite quantité de solution et on observe un précipité blanc qui noircit à la lumière.

1. La soude contient l’ion sodium, quel est sa formule chimique ?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Réalise un schéma légendé pour illustrer le test à la soude.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. identifier les deux ions présents en solution. Explique ton raisonnement par une phrase ?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Donne la formule chimique des deux ions mis en évidence.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Si le précipité était bleu, quel serait l’ion mis en évidence ? Donne sa formule chimique.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. La solution où on a réalisé le test à la soude est-elle basique, acide ou neutre ?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. On souhaite ajouter de l’acide concentré à la solution. Quelles protections doit-on utiliser pour manipuler cette solution ? Comment va évoluer le pH lors de l’ajout d’acide

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………