

Nom :

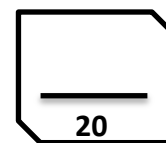
Prénom :

Classe : 3/..... n :

Contrôle N° 3 de physique - chimie
1^{ère} Semestre

Année scolaire : 2019-2020
Durée : 1h

EXERCICE N°1 : (8 pts)



1. Répondre par vrai ou faux :

- a. La formule ionique d'hydroxyde de sodium est ($\text{Na}^+ + \text{HO}^-$)
- b. La formule ionique de l'acide chlorhydrique est : ($\text{H}^+ + \text{Cl}^-$)
- c. L'hydroxyde de sodium réagit avec les métaux : aluminium et zinc
- d. L'hydroxyde de cuivre II est un précipité de couleur verte et de formule chimique $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Pts

2p

2. Compléter les phrases par les mots suivants : / nitrate d'argent/ dihydrogène /aluminium/zinc/cuivre / Cu^{2+}

- a. La formule ionique d'une solution deest ($\text{Ag}^+ + \text{NO}_3^-$)
- b. Le précipité de couleur bleu confirme la présence des ions de
- c. le gaz dude formule chimique H_2 brûle lorsqu'on approche une allumette enflammée à l'extrémité du tube.
- d. L'acide chlorhydrique réagit avec les métaux : leet l'
- e. L'hydroxyde de sodium ne réagit pas avec le

3p

3. Cocher la bonne repense :

- a. L'acide chlorhydrique ne réagit pas avec le métal :
 - cuivre
 - fer
 - zinc
- b. L'hydroxyde de sodium réagit avec le métal :
 - Zinc
 - cuivre
 - fer
- c. La formule chimique de l'hydroxyde de cuivre II est :
 - $\text{Cu}(\text{OH})_2$
 - $\text{Zn}(\text{OH})_2$
 - $\text{Fe}(\text{OH})_2$

1.5p

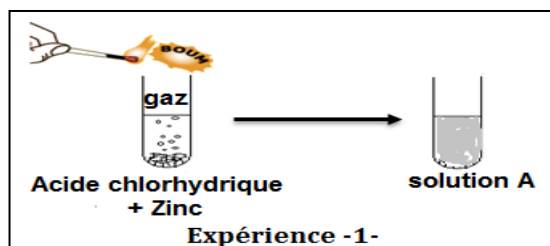
4. compléter le tableau :

ion	Formule chimique
.....	Na^+
chlorure
fer II

1.5p

EXERCICE N°2 : (8 pts)

Ahmed a versé quelques gouttes d'une solution d'acide chlorhydrique dans un tube à essai contenant le zinc. Il a observé un dégagement gazeux et la formation d'une solution A :

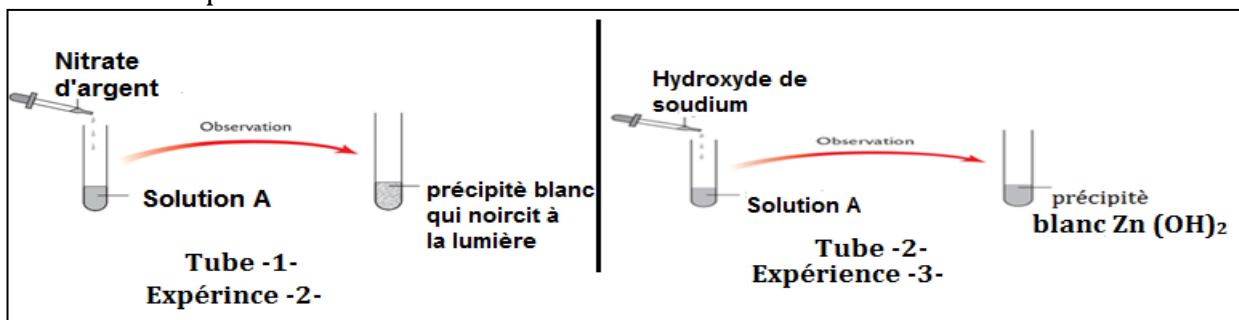


- 1. Donner la formule ionique de la solution d'acide chlorhydrique
- 2. Quel est le nom du gaz produit ? : sa Formule.....

1p

1p

📖 **Ahmed** mis la solution A obtenue dans l'expérience -1- dans deux tubes à essais 1 et 2. il a effectué les expériences suivantes :

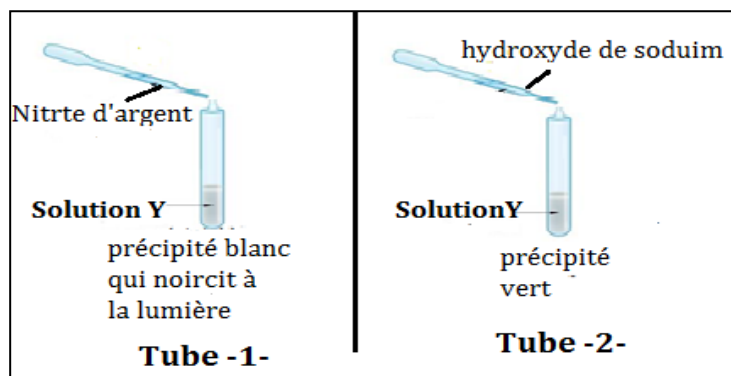


1. Quels ions ont été identifiés dans le tube 1 (l'expérience -2-) ?
.....
2. Ecrire l'équation de précipitation dans le tube -1- (l'expérience -2-)
.....
3. Quels ions ont été identifiés dans le tube 2 (l'expérience -3-) ?
.....
4. Donner le nom du précipité blanc Zn (OH)₂ :
5. Ecrire l'équation de précipitation dans le tube -2- (l'expérience -3-)
.....
6. Écrire l'équation bilan de la réaction du zinc avec l'acide chlorhydrique (l'expérience -1-)
.....
7. Écrire l'équation simplifié de la réaction du zinc avec l'acide chlorhydrique (l'expérience -1-)
.....

0.5p
1p
0.5p
1p
1p
1p
1p

EXERCICE N°3 : (4 pts)

📖 Pour savoir le nom d'une solution Y , on a réalisé deux expériences :



1. Pour le tube -1-
 - a. Préciser le nom de l'ion identifié dans le tube -1- :
.....
 - b. Écrire l'équation de la précipitation :
.....
2. Pour le tube -2-
 - a. Préciser le nom de l'ion identifié dans le tube -2- :
.....
 - b. Le nom du précipité vert :
 - c. Écrire l'équation de la précipitation :
.....
3. Ecrire la formule ionique (chimique) de la solution Y :

0.5p
1p
0.5p
0.5p
1p
0.5p