

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)www.coursfacile.com

--

20

Pts

2p

1. Répond par vrai ou faux :

- a. Formule ionique d'hydroxyde de sodium est $(Na^+ + HO^-)$
- b. Formule ionique d'acide chlorhydrique est : $(H^+ + Cl^-)$
- c. hydroxyde de sodium réagit avec les métaux : aluminium et zinc
- d. Hydroxyde de cuivre II précipité de couleur vert de formule chimique $Cu(OH)_2$

2. Compléter les phrases par les mots suivantes : / nitrate d'argent/ dihydrogène /aluminium/zinc/cuivre / Cu²⁺

- a. Formule ionique de solution deest $(Ag^+ + NO_3^-)$
- b. précipité de couleur bleu confirme la présence des ions de
- c. le gaz dude formule chimique H_2 il brûle lorsqu'on présente une allumette enflammée à l'extrémité du tube.
- d. l'acide chlorhydrique réagit avec les métaux :et
- e. hydroxyde de sodium ne réagit pas avec les métaux

3p

3. Coche la bonne réponse :

- a. L'acide chlorhydrique ne réagit pas avec le métal :

cuivre fer zinc

- b. Hydroxyde de sodium réagit avec le métal :

Zinc cuivre fer

- c. Formule chimique de précipité d'hydroxyde de cuivre II :

Cu(OH)₂ Zn(OH)₂ Fe(OH)₂

1.5p

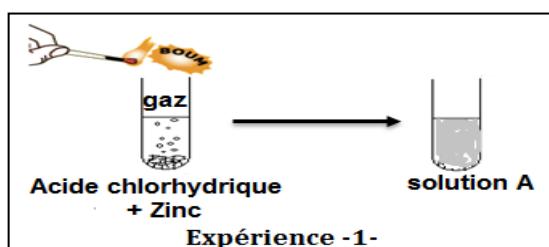
4. compléter le tableau :

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

1.5p

EXERCICE N°2 : (8 pts)

 Ahmed a versé des gouttes de solution d'acide chlorhydrique dans un tube à essai contenant le zinc et a observé une dégagement de gaz et une solution A :

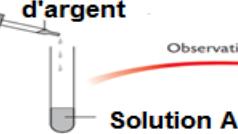
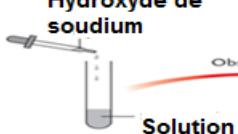


- Donner la formule ionique chimique de la solution d'acide chlorhydrique
- Quel est le nom du gaz produit : sa Formule

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

1p

<p>Nitrate d'argent</p>  <p>Observation</p> <p>.....</p>	<p>Hydroxyde de sodium</p>  <p>Observation</p> <p>.....</p>
---	--

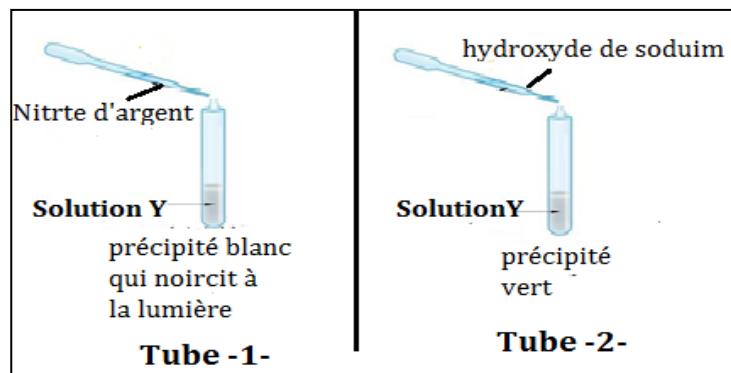
précipité blanc qui noircit à

précipité blanc $Zn(OH)_2$

3. Quels ions ont été identifiés dans le Tube 1 (l'expérience -2-) ? 0.5p
4. Ecrire l'équation de précipitation dans tube -1- (l'expérience -2-) 1p
5. Quels ions ont été identifiés dans tube 2 (l'expérience -3-) ? 0.5p
6. Donner le nom de précipité blanc $Zn(OH)_2$: 1p
7. Ecrire l'équation de précipitation dans tube -2- (l'expérience -3-) 0.5p
8. Écrire l'équation bilan de la réaction du zinc avec l'acide chlorhydrique (l'expérience -1-) 1p
9. Écrire l'équation simplifié de la réaction du zinc avec l'acide chlorhydrique (l'expérience -1-) 0.5p

EXERCICE N°3 : (4 pts)

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



- 1. Pour tube -1-**
- Préciser le nom d'ion identifier dans tube -1- : 0.5p
 - Écris l'équation de la précipitation : 0.5p
- 2. Pour tube -2-**
- Préciser le nom d'ion identifier dans tube -2- : 0.5p
 - Le nom du précipiter vert : 0.5p
 - Écrire l'équation de la précipitation : 0.5p
- 3. Ecrire la formule ionique (chimique) de la solution Y : 0.5p**