|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Note ;**  **20** | | **Évaluation surveillé N° 3**  **Matière : Physique chimie**  **3éme année collégial - Durée : 1heure** | **Académie régionale**  **Rabat - Salé- kenitra**  **Direction Provinciale: Khémisset**  **Lycée collégial**  **Professeur : BAJA YASSIN** |
| **Nom et Prénom :** ………………………..…….………………..  **N°:** …….... **Classe : 3/** …….... |
| **Pts**  **0,75**  **0,25**  **0, 5**  **0.5**  **3**  **3** | **Exercice 1 ; (8points)** [**r**](http://Www.AdrarPhysic.Fr)  **1) Complétez les phrases par les mots qui convient ;**  **Hydroxyde de sodium – électrons – positive – noyau – nitrate d’argent – nuage électronique**   * L’atome est constitué d’un ………….. entouré d’……………. formant un ……………… * Le noyau d’un atome porte une charge électrique…………….………… * On prouve la présence des ions chlorure Cl- par la solution ……………………… * Pour prouver la présence d’ion positif Zn2+on ajoute …………………..   **2) Répondez par vrai ou faux ;**   * Un matériau organique contient toujours des atomes d’oxygène et d’hydrogène ………… * Les solutions acides contiennent des ions d’hydrogène H+ en excès ………… * La solution de soude (Na++OH-) réagit avec le zinc et l’aluminium ………… * Lorsqu’un atome perd un électron ou plus devient un anion …………   **3) Reliez par des flèches entre les éléments suivantes :**   * **rouille** * **Hydroxyde de cuivre** * **Solution de nitrate d’argent** * **Sulfate d’Aluminium** * **(Ag+, NO3-)** * **(Al3+ + SO42- )** * **Fe2O3** * **Cu(OH)2** | | |
| **1**  **BON COURAGE** ☺  **1**  **1**  **0.5**  **0.5**  **1.5**  **1**  **1.5** | **Exercice 2 ; (8points) www.pc1.ma**  **On considère le tableau suivant ;**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Solution** | **lait** | **Eau** | **Hydroxyde de sodium** | **Acide chlorhydrique** | | **Valeur du pH** | **6.8** | **7.0** | **13.2** | **1.3** | | **Type de solution** |  |  |  |  |  1. **Classer les solutions dans le tableau en solution acide, basique, neutre.**   **2)** On ajoute un volume d’une solution **d’acide chlorhydrique** dans un tube à essai contient **le fer en poudre**, on observe qu’il y a un **dégagement d’un gaz** (inodore et incolore), et disparition d’une partie de fer.   1. **Donnez la formule ionique de la solution d’acide chlorhydrique ;**…………….……………...………..… 2. **Quel est le nom du gaz produit :**…………………..…….… **Sa Formule ;**…………………………..……   **Comment détecter ce gaz ?**........................................................................................................................................   1. **Quels sont les ions formés ?**............................................................................................................................. 2. **Écrire l'équation simplifiée de la réaction de fer avec la solution d'acide chlorhydrique.**   ………………………………………………………………………………………………………………….....  **3)** On ajoute quelque goutte d’une solution **d’hydroxyde de sodium** à la solution précédente contient les ions **de Fer**, et on observe la formation d’une **précipitation vert**.   1. **Donnez le nom et la formule chimique du précipité obtenu ?**   **le nom ;**….………………….……………… **la formule chimique ;**………………………….….…………..   1. **Écrire l’équation de cette précipitation**;......................................................................................................... | | |
| **1.5**  **1.5**  **1** | **Exercice 3 ; (4points**  Basma et son amie ont trouvé au laboratoire une solution aqueuse **(S)** dans un flacon en plastique sans étiquette. Pour déterminer le nom et la formule chimique de cette solution **(S),** ils ont effectué les expériences suivantes:  **Expérience 1:** on ajoute une solution **d'hydroxyde de sodium** à la solution (S) et a obtenu un **précipité bleu**.  **Expérience 2:** on ajoute une solution de **nitrate d'argent** à la solution (S) et a obtenu un **précipité blanc qui noircit avec la lumière.**  **1) Quel est l'ion qui a été identifié dans l’expérience 1 ? Puis, écrire l’équation de cette précipitation.**  **2) Quel est l'ion qui a été identifié dans l’expérience 2 ? Puis, écrire l’équation de cette précipitation.**  **3) Déduire le nom et la formule ionique de cette solution (S).**  (Répondez en arrière de la page)  **Bon courage ☺** | | |