

La note :

...../20

Collège : Hassan abdellah Elmazouri	Devoir surveillé 2 semestre 1 modèle A
Prof : ELHassan Ben-ichou	Classe :
Matière : physique et chimie	Nom et prénom :
Année scolaire : 2019/2020	N° :

Exercice 1

(8points)

1)- répondez par vrai ou faux

La formation de la rouille se fait en présence de l'air sec	0,75pts
Lorsqu'on dilue une solution basique, son pH diminue	0,75pts
pH est une grandeur avec unité	0,75pts
La formule chimique de l'alumine est Fe_2O_3	0,75pts
C_3H_8 est une matière organique	0,75pts
L'eau salé accélérer l'oxydation du fer	0,75pts

2) Compléter les phrases suivantes :

- la formation du rouille est une qui nécessite trois réactifs : et et
- la rouille contient essentiellement
- pH est une nombre qui varie entre et

Exercice 2

(8points)

Hassan a mesuré le pH de quelques solutions aqueuses, elle a rassemblé ses résultats dans un tableau :

Solution	A	B	C	D	E
pH	13,5	1,6	7	2	8,4
Nature de la solution

1)- Avec quel moyen Hassan a mesuré le pH de ces solutions ? Justifier votre réponse.

-
- 2)-Compléter la dernière ligne de ce tableau.
- 3)-Quelle est la solution la plus acide et la solution la plus basique ?
-

Hassan ajoute un volume de la solution D à l'eau distillée.

- 1)-Donnez le nom de cette opération ?
- 2)-Énoncé la définition de cette opération :
-
- 3)-Comment la valeur de pH de la solution D changera-t-elle, après cette opération ?
-
- 4)-Encadrer la valeur de pH, de la nouvelle solution après cette opération : 2,8 --- 7,5 --- 12

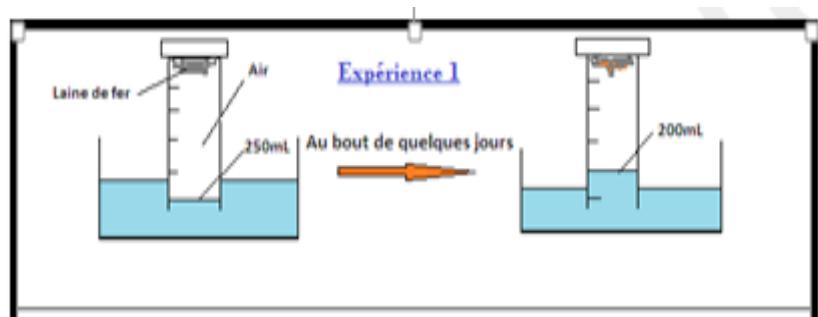
La combustion de PVC dans le dioxygène de l'air produit ; la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone et cyanure d'hydrogène.

- 1) Comment détecter la présence de dioxyde de carbone ?
-
- 2) Quels sont les atomes entrant dans la composition de PVC ?
-

Exercice 3

(4points)

Laila a réalisé l'expérience schématisée par la figure ci-contre. Elle a placé un échantillon de la laine de Fer ou fond d'une éprouvette graduée contenant d'aire, puis on renverse éprouvette dans une cuve contenant de l'eau.



1)-Quels sont les deux gaz principaux qui constituent l'air

0,5pts

2)-Après quelques jours, Quel sera l'état de la laine de fer

1pts

3)-Ecrire l'équation bilan de la réaction chimique qui permet d'expliquer la transformation observée sur la laine de fer

1pts

4)- Pourquoi L'eau est montée partiellement dans l'éprouvette. ?

1pts



Bonne chance

