

Nom

Classe :.../.... Num.....

Contrôle N 2 semestre I

3 ANNEE COLLEGE

1

EXERCICE 1

PROF
ELZAAR

I - Compléter les phrases suivantes (3.5 pts)

$pH < 7$ ●● pH-mètre ●● $pH > 7$ ●● Papier pH ●● augmente ●● $pH = 7$ ●● inférieur

- Pour mesurer la valeur de pH d'une solution on utilise le..... ou le.....
- Lorsqu'on dilue une solution acide le pHmais reste.....à 7
- On classe les solutions en trois types selon le pH : Les solutions acides de , les solutions basiques de.....,et les solutions neutres de

II - Répondez par vrai ou faux (2 pts)

- Lorsqu'on dilue une solution acide, son pH augmente.
- La formule chimique d'alumine est Al_2O_3
- Le pH est un grandeur avec unité
- Les acides contiennent plus des ions H^+ que les ions HO^-

.....

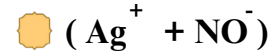
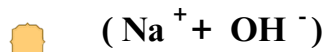
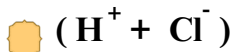
.....

.....

.....

III - Choisir la bonne réponse (2pts)

➤ La formule ionique de la solution d'acide chlorhydrique est



➤ Quel est le nom du gaz qui se forme lors de la réaction de l'acide chlorhydrique avec le fer?

☐ Dihydrogène

☐ Dioxygène

☐ Dioxyde de carbone

EXERCICE 2

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

La solution	S_0	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5	S_6	S_7
pH	12	3.5	7	1.3	8.7	13.4	4.5	6.2

1) Avec quel moyen on a mesuré le pH de ces solutions ? Justifier votre réponse ? (2pt)

.....

.....

2) Classer les solutions ci-dessus(2pts)

- Les solutions acides
- Les solutions basique
- Les solutions neutre

3) Quelle est la solution (1pt)

➤ la plus basique

➤ le moins basique

PROF
ELZAAR

4) Classer les solutions acides du plus acide au moins acide ? (2pts)

B/ On ajoute la solution S5 de pH=13.4 à l'eau distillé

1) Qu'appelle t'on cette technique :(1pt)

.....

2) La valeur de pH de la solution après cette technique est égale à :(0.5pt)

pH=11.8

☐

pH=3.2

☐

pH=7

☐

pH=13.7

☐

EXERCICE 3

L'action de l'air sur le métal X produit de la rouille

1) Donner le composant principal de la rouille et sa formule chimique (1pt)

.....

2) Donner le nom du métal X (1pt)

.....

3) Ecrire l'équation chimique équilibrée de cette réaction (2pts)

.....