

Evaluation N° 1 PHYSIQUE CHIMIE

Exercice (1) : Relier par des flèches : (5pts)

Matériaux céramiques	-PET	-transparent et cassant
	-Verre	-s'enroule sur lui-même dans l'eau bouillante
Matériaux organiques	-Al	-sa masse volumique est faible
	-Fe	-flotte sur l'eau salée
Métaux	-PS	-se transforme en rouille en contactant de l'air humide

Exercice (2) : Remplir les champs vides: (4,5pts)

- La rouille est une couche qui laisse passer l'air, constituée principalement de l'oxyde fer III de formule chimique, elle participe à la destruction du fer.
- Un objet est constitué d
- est le logo du PVC
- Compléter les équations d'oxydations suivantes :

$\dots \text{Fe} + \dots \text{O}_2 \longrightarrow \dots$
 $\dots + \dots \text{O}_2 \longrightarrow \dots \text{CuO}$
 $\dots \text{Al} + \dots \text{O}_2 \longrightarrow \dots$
- Si on laisse un morceau de paille de fer exposé à la pluie pendant quelques jours ; on remarque qu'il se et sa masse

Exercice (3) : (10,5 pts)

Remplir le tableau : (5,5 pts)

Atome	symbole	Numéro atomique	Q_{noy} (e)	$Q_{\text{ne-}}$ (e)	Symbole de l'ion résultant	Charge d'ion (e)
Calcium		20			Ca^{2+}	
	Fe		+26e			+3e
Fluor				-9e	F^-	

On considère l'atome de Lithium **Li** dont la charge de son nuage électronique est $Q_{\text{ne-}} = -4,8 \cdot 10^{-19} \text{C}$

- 1) Donner l'expression de la charge du nuage électronique en fonction de **e** : (0,75pt)

.....

- 2) Dédurre le numéro atomique de l'atome de Lithium (0,75pt)

.....

- 3) Calculer la charge du noyau en fonction de la charge élémentaire puis en fonction du coulomb
On donne $e=1,6.10^{-19}C$ (1pt)

.....
.....
.....

- 4) Déduire la charge de l'atome de Lithium ! (1pt)

.....
.....
.....

- 5) Dans certaines circonstances expérimentales, l'atome de Lithium perd un seul électron pour se transformer en ion. Quelle est la nature de cet ion ? Déterminer son symbole et sa charge !

.....
.....
.....
.....
.....
..... (1,5pt)

Groupe Scolaire ANISSE