

Faculté de médecine d'Alger

Département de pharmacie

1^{er} EMD chimie minérale pharmaceutique

Année : 2012-2013

Durée : 1 heure

Question 1 : 4 pts

Soient les éléments $_{20}\text{Ca}$ et $_{30}\text{Zn}$.

Donnez leur structure électronique externe.

Que remarquez-vous ? Justifiez.

Question 2 : 3 pts

Par quoi compare-t-on les rayons ioniques des éléments chimiques ?

Classez les ions suivants par ordre de rayon ionique croissant : O^{2-} , F^- , Na^+ , Mg^{2+} , Al^{3+} .

Question 3 : 3 pts

Donnez les différentes formes allotropiques de Sn ainsi que leur température de transformation.

Question 4 : 3 pts

A l'état naturel, donner les principaux minerais de magnésium.

Question 5 : 4 pts

Décrivez la 1^{ère} étape de préparation de l'aluminium.

Question 6 : 3 pts

Le produit communément appelé « Eau de Javel » :

- Donner sa formule et son nom chimiques.
- Quel est son usage en industrie et en hygiène ?
- Il intervient dans une solution médicamenteuse :

Laquelle ? Quel est son usage pharmaceutique.