

Quel est l'ordre de grandeur du rayon d'un atome ?

.....

Que peut-on dire de la masse d'un atome ?

.....

Que peut-on dire de la charge d'un atome ?

.....

Comment un élément est-il défini ?

.....

L'antimoine Sb possède 2 isotopes naturels $^{121}_{51}\text{Sb}$ (57,25%) et $^{123}_{51}\text{Sb}$ (42,75%)

- Définir l'isotopie
- Les 2 atomes correspondant ont-ils des propriétés chimiques différentes (justifiez)
- Calculer la masse molaire atomique de cet élément

Calculer la masse de 0,04 mol de carbone ($M_c = 12,0 \text{ g.mol}^{-1}$).

.....

.....

La masse molaire atomique du cuivre est de $63,5 \text{ g.mol}^{-1}$; déterminer le nombre de moles contenues dans 1kg de cuivre puis le nombre d'atomes contenus dans ce kg.

($N = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$)

.....

.....

.....

Compléter le tableau :

Nucléide	$^{27}_{13}\text{Al}$	$^{32}_{16}\text{S}$	$^{40}_{18}\text{Ar}$
Nb. de protons	.	.	.
Nb de neutrons	.	.	.
Nb d'électrons de l'atome	.	.	.
Structure électronique	.	.	.
e- périphérique			
Colonne			