

Les isotopes

- Ce sont des atomes d'un même élément chimique ayant le même numéro atomique Z , mais différent nombre de masse A et nombre de neutrons.
- L'abondance relative d'un isotope est le pourcentage de chacun des isotopes.
- **L'isotope le plus abondant est celui qui possède le % le plus élevé.**
- L'isotope le plus lourd est celui qui possède le plus grand nombre de masse.
- Exemple : L'hydrogène a trois isotopes ayant le même numéro atomique ($Z=1$), mais des nombres de masse différents : $A_1=1$; $A_2=2$ et $A_3=3$.

Application 5 :

Le chlore possède plusieurs isotopes, dont certains sont stables et qui sont : **Cl-35 (75,76%) et Cl-37 (x%).**

- Calculer** l'abondance relative (x%) de l'isotope Cl-37.
- Comparer** la composition du noyau des deux isotopes Cl-35 et Cl-37.
- Justifier** pourquoi Cl-35 est l'isotope le plus abondant et le moins lourd.