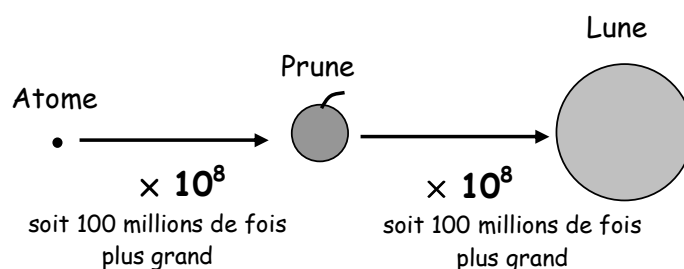
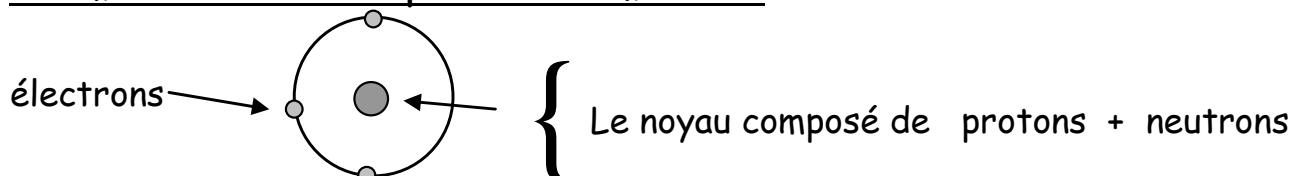


La taille de l'atomeL'atome est constitué de particules élémentaires

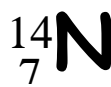
Les protons et les neutrons qui constituent le noyau de l'atome sont appelés les nucléons. Les électrons tournent autour du noyau (on parle du cortège électronique).

Le nombre de particules élémentaires de chaque atome est indiqué avec son symbole dans la classification périodique des éléments.

Un exemple avec l'atome d'Azote,  ${}^{14}_7\text{N}$ .



**X** signifie le symbole de l'élément.



Ici, **X** c'est **N** qui est le symbole de l'azote.

**A** est le nombre de masse. C'est-à-dire le nombre de (protons + neutrons) dans le noyau.

Ici, **A** = 14. C'est-à-dire qu'il y a 14 (protons + neutrons).

**Z** est appelé nombre de charge. C'est le nombre de protons dans le noyau, qui est le même que le nombre d'électrons autour du noyau.

Ici **Z** = 7, c'est-à-dire qu'il y a 7 protons dans le noyau, et donc 7 électrons qui tournent autour du noyau.

Remarques :

- C'est parce que l'atome est électriquement neutre qu'il y a autant de protons positifs dans le noyau que d'électrons négatifs qui tournent autour.
- En calculant **A - Z** on trouve le nombre de neutrons. Pour l'atome d'Azote, le nombre de neutrons est de  $A - Z = 14 - 7 = 7$ . Il y a donc 7 protons (Z) et 7 neutrons (A-Z).