



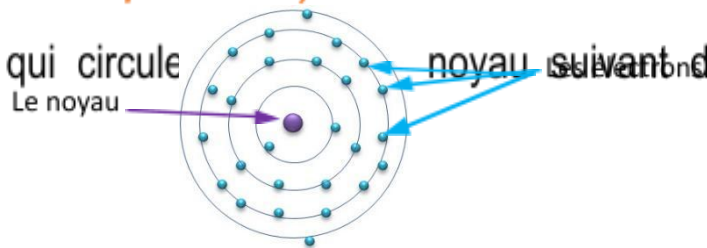
I- Structure de l'atome

Www.AdrarPhysic.Fr

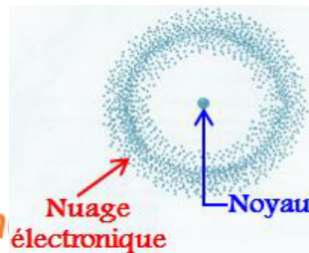
1) Modèle de l'atome

La structure de l'atome n'est connue qu'après plusieurs siècles de recherches par de nombreux scientifiques. De nombreux modèles de l'atome ont été proposés. Parmi les modèles atomiques les plus récents, on trouve :

- **Le modèle de Bohr (le modèle planétaire) :** l'atome est constitué d'un noyau situé au centre, et des électrons qui circulent autour du noyau suivant des trajectoires bien définies.



- **Le modèle de Schrödinger (le modèle nuage électronique) :** les électrons n'ont pas des trajectoires précises, mais constituent un nuage électronique entourant le noyau.



2) Les constituants de l'atome

Un atome est constitué d'un noyau autour duquel des électrons tournent en formant un nuage électronique.

a/ Le noyau

- Se situe au centre de l'atome, il est 100000 fois plus petit que l'atome.
- Contient presque toute la masse de l'atome.
- Contient des charges électriques positives (+).

b/ Les électrons

- Sont tous identiques et tournent autour du noyau.
- Ont une masse très faible (négligeable).
- On symbolise l'électron par : e^- .



*** Exemples :****II- Les ions****1) Définition**

- **Un ion** est un atome, ou groupe d'atomes, qui a perdu ou gagné un ou plusieurs électrons. Il existe deux types d'ions :

- **Un cation** : est un ion positif provient d'un atome ou d'un groupe d'atomes ayant **perdu** un ou plusieurs électrons.
- **Un anion** : est un ion négatif provient d'un atome ou d'un groupe d'atomes ayant **gagné** un ou plusieurs électrons.

*** Remarque :** - Un ion **monoatomique** est constitué d'un seul atome.

- Un ion **polyatomique** est constitué d'un ensemble d'atomes.

2) Formule de l'ion

Pour écrire la formule de l'ion on écrit la formule de l'atome ou le groupe d'atomes associés puis on ajoute en haut à droite de l'atome le nombre d'électrons **gagnés** par le signe **(-)** ou **perdus** par le signe **(+)**.

*** Exemples :**

3^{ème}
APIC