

## Fiche Révision - Chapitre 6

- Les électrons s'organisent en couches (n) composées de sous-couches (s, p)
- s : 2 électrons maximum et p : 6 électrons maximum
- Ordre de remplissage :  $1s \rightarrow 2s \rightarrow 2p \rightarrow 3s \rightarrow 3p$
- Savoir écrire la configuration électronique d'un atome.
- Electrons de valence  $\Leftrightarrow$  électrons de la couche externe.
- Savoir retrouver grâce à la configuration électronique le nombre d'électrons de valence.
- Tableau périodique : ligne  $\Leftrightarrow$  période et colonne  $\Leftrightarrow$  famille.
- Atomes sur la même ligne  $\Leftrightarrow$  même nombre de couches occupées
- Atomes dans la même colonne  $\Leftrightarrow$  même nombre d'électrons de valence.
- Trouver la place dans le tableau d'un atome connaissant sa configuration électronique et inversement.
- 3 atomes stables : gaz nobles (Hélium He, Néon Ne et Argon Ar). Stables car 2 (duet) (pour He) ou 8 (octet) d'électrons sur leur couche de valence.
- Les autres atomes vont essayer d'adopter la même structure stable, ils vont soit :
  - former des ions : avoir la configuration du gaz noble le plus proche.
  - former des molécules : mettre en commun avec un autre atome des électrons de valence.
- Liaison covalente (doublet liant)  $\Leftrightarrow$  mise en commun de 2 électrons de valence par 2 atomes différents.
- Définition de l'énergie de liaison et savoir calculer l'énergie à apporter pour rompre toutes les liaisons dans une molécule.
- Schéma de Lewis :
  - savoir vérifier si les règles de stabilité sont respectées (H : 1 liaison ; C,N et O : entourés de 4 doublets)
  - reconnaître des doublets liants des doublets non liants.