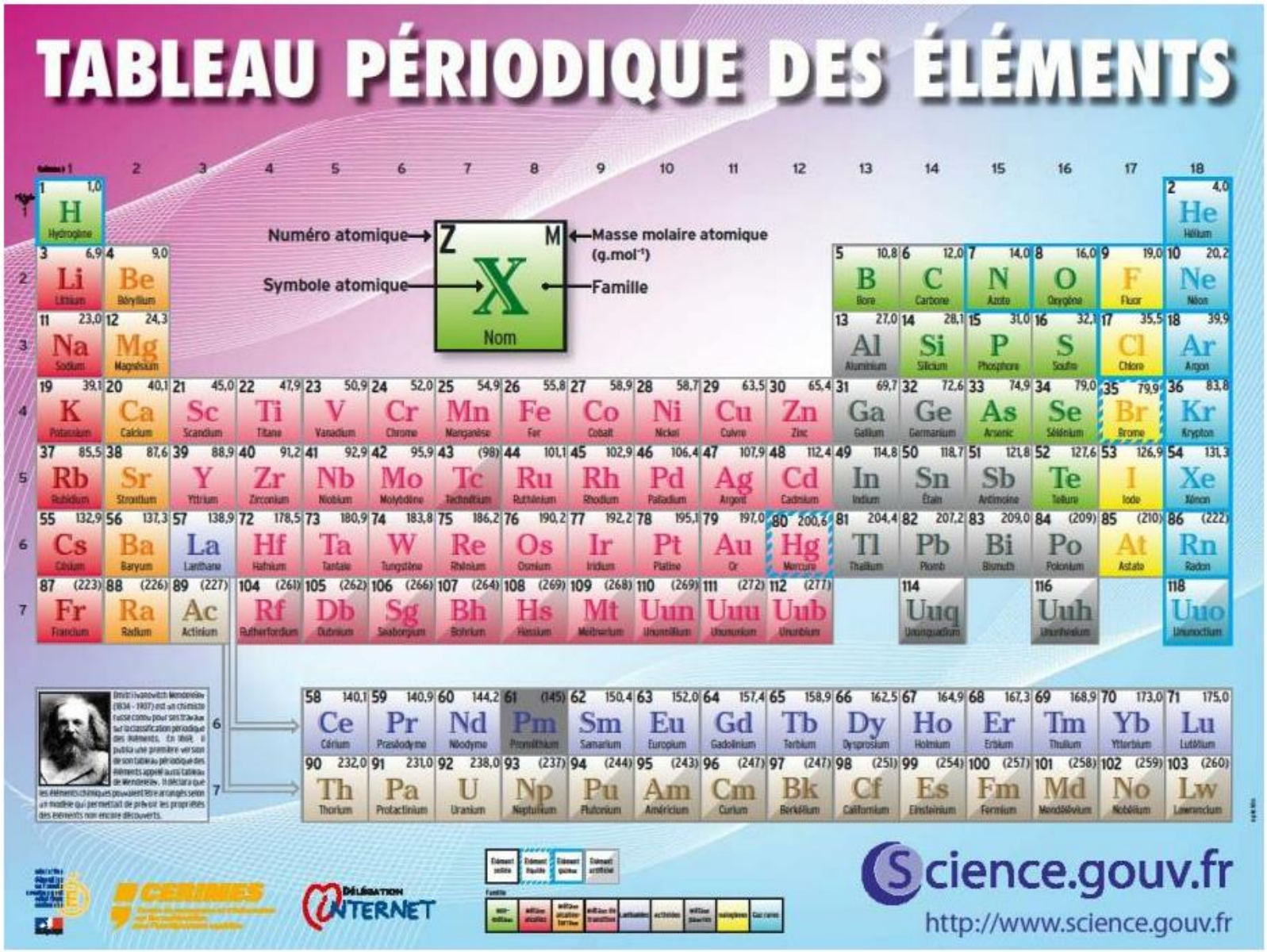
NOM : ……..……..…… PRENOM : ……..…… CLASSE : ……

SECONDES Physique Chimie	CHAPITRE 4 CLASSIFICATION
	BILAN

CORRECTION

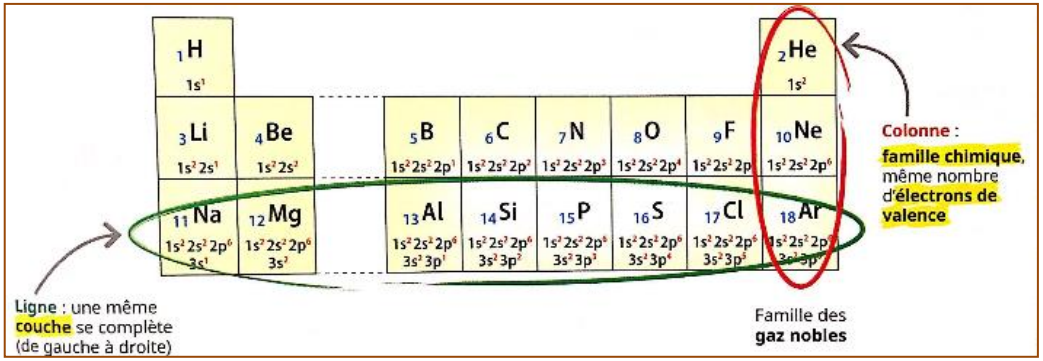


LE TABLEAU PERIODIQUE

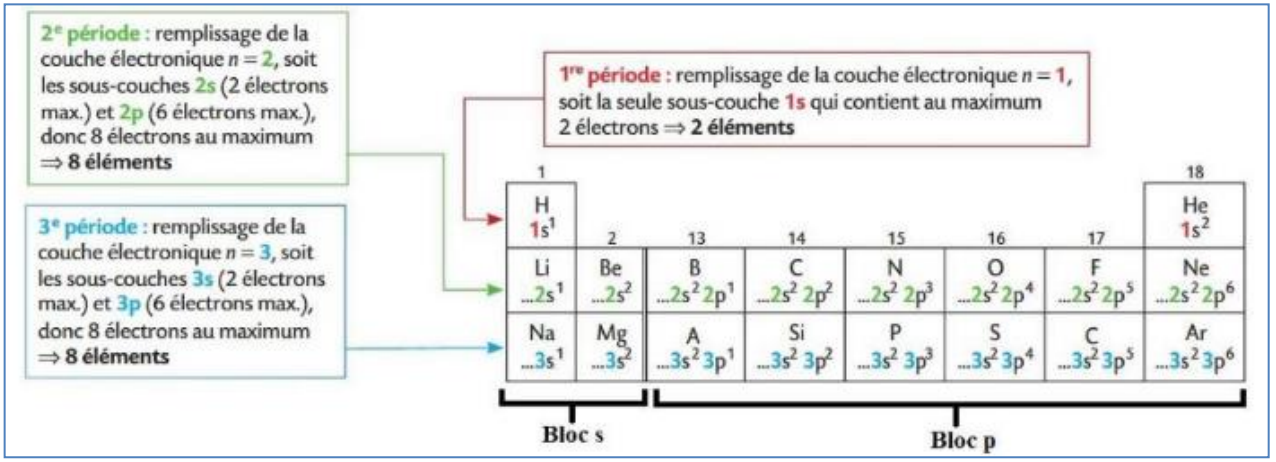
Un **élément chimique** est l'ensemble des atomes ou ions possédant le même nombre de **protons**, donc le même **numéro atomique** Z.

La classification périodique comporte :

- 18 colonnes
- 7 lignes appelées **PERIODES**



- Les éléments chimiques sont classés par **NUMERO ATOMIQUE CROISSANT**
- Chaque ligne appelée aussi **PERIODE** du tableau périodique correspond à une **COUCHE ELECTRONIQUE**
  Ainsi, à chaque nouvelle couche, on change de **LIGNE**
- Les éléments d'une même colonne possèdent **le MEME NOMBRE D ELECTRONS DE VALENCE** et font partie de la **MEME FAMILLE**
- Une famille chimique est particulière : celle des **GAZ RARES** ou **GAZ NOBLES** située dans la **DERNIERE COLONNE**
  En effet, les éléments de cette famille ont **LEUR COUCHE DE VALENCE SATUREE**



CHERCHE-MOI DANS LE TABLEAU PERIODIQUE

En connaissant la **position** d'un élément dans le tableau périodique, on peut déduire

→ sa **configuration électronique** à l'état fondamental.

→ le nombre d'électrons de **valence** d'un atome (Z ≤ 18)

A toi de jouer

Je suis l'élément silicium de symbole Si je suis dans la 14ème colonne 3ème ligne

Quelle est ma configuration électronique à l'état fondamental ? **$1s^2$ $2s^2\ 2p^6$ $3s^2 3p^2$**

A toi de jouer

Je suis l''élément fluor F je suis dans l'avant dernière colonne du tableau périodique.

Quel est mon nombre d'électrons de valence ?

17 ième colonne 7 électrons de valence

A toi de jouer

Je suis l'élément Azote. Mon numéro atomique est Z = 7

Quelle est ma configuration électronique à l'état fondamental ?

Quelle est ma place dans le tableau périodique ?

$1s^2$ $2s^2\ 2p^3$

2 couches = 2ième ligne

5 électrons de valence 15ième colonne

