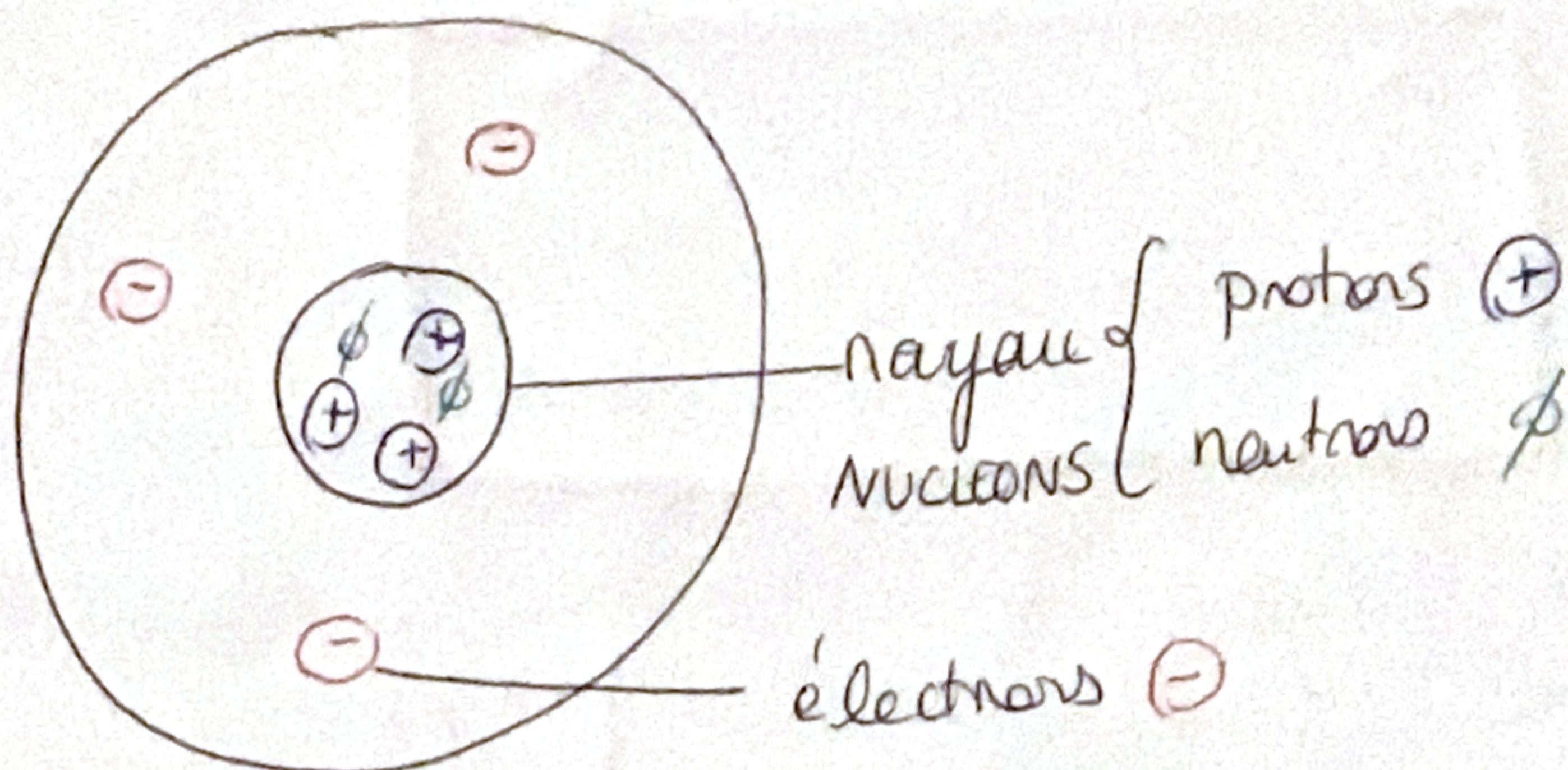


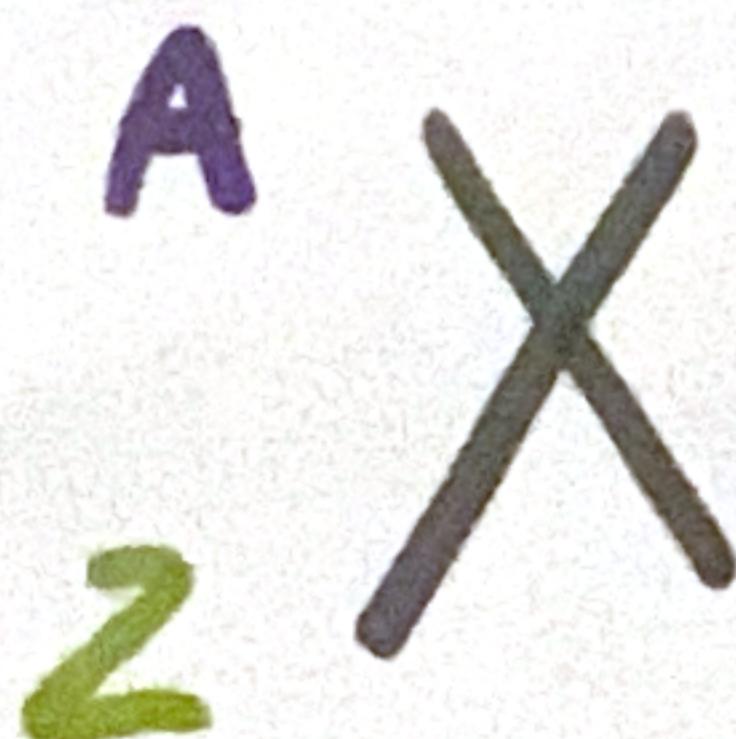
L'atome

1) Composition de l'atome



L'atome est lacunaire = composé de vide.

2) Symbole & écriture de l'atome



X = symbole de l'atome

Z = numéro atomique
= nombre de protons

A = nombre de masse
nombre de nucléons

ex: ${}^{12}_6 C$ le carbone à 12 nucléons / 6 protons
donc $12-6 = 6$ neutrons
et 6 électrons.

1 nb d'électrons = nb de protons

Composition électronique de l'atome

1) Couches électrisées

K	$\rightarrow 2e^-$ max
L	$\rightarrow 8e^-$ max
M	$\rightarrow 18e^-$ max

ex: l'atome de Chloré à n_b atome $Z=17$
 17 protons donc 17 électrons
 donc $(K)^2 (L)^8 (M)^7$. $2+8+7=17$

2) Composition électronique = sous couches

\rightarrow 1^e couche $\rightarrow n_b$ max = $2e^-$

$1s$ ($2e^-$)

1 sous-couche

\rightarrow 2^e couche $\rightarrow n_b$ max = $8e^-$

$2s$ ($2e^-$)

2 sous-couches

$2+6$

$2p$ ($6e^-$)

\rightarrow 3^e couche

$3s$ ($2e^-$)

2 sous couches

$\rightarrow n_b$ max = $8e^-$

$3p$ ($6e^-$)

Exemples

$_{13}^{27} Al$

13 protons donc 13 électrons

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$

$_{9}^{19} F$

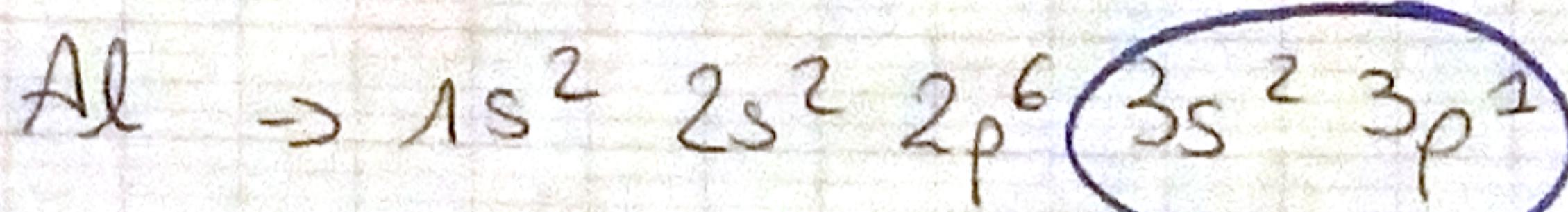
9 protons donc 9 électrons

$1s^2 2s^2 2p^5$

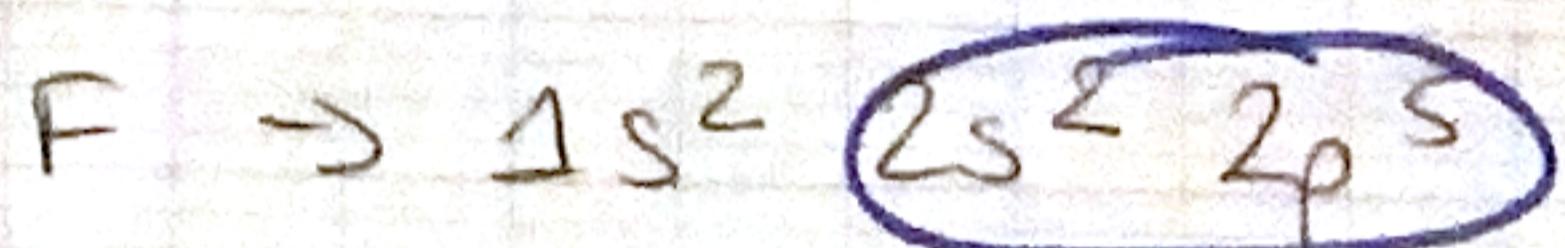
3) Caractéristiques électriques

Electron de valence

= électron appartenant à la dernière couche occupée



↳ 3 électrons de valence



↳ 7 électrons de valence.

↳ Les atomes qui ont les m^{ême} e⁻ de valence sont dans la m^{ême} ^{colonne} p^{ériode} dans la classification périodique.

les colonnes (verticales)									
H	Li	B	C	N	O	F	Ne		

↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑

les périodes (horizontales)

8e de valence

gaz nobles ou rares

métaux alcalins

métaux alcalino-terreux

Halogènes