

# L'atome

Chapitre 7 Section 2  
L'anatomie d'un atome

A decorative graphic in the bottom-left corner consisting of three curved lines of varying lengths, each ending in a small teal dot. The lines curve from the top-left towards the bottom-right.

# Résultats d'apprentissages

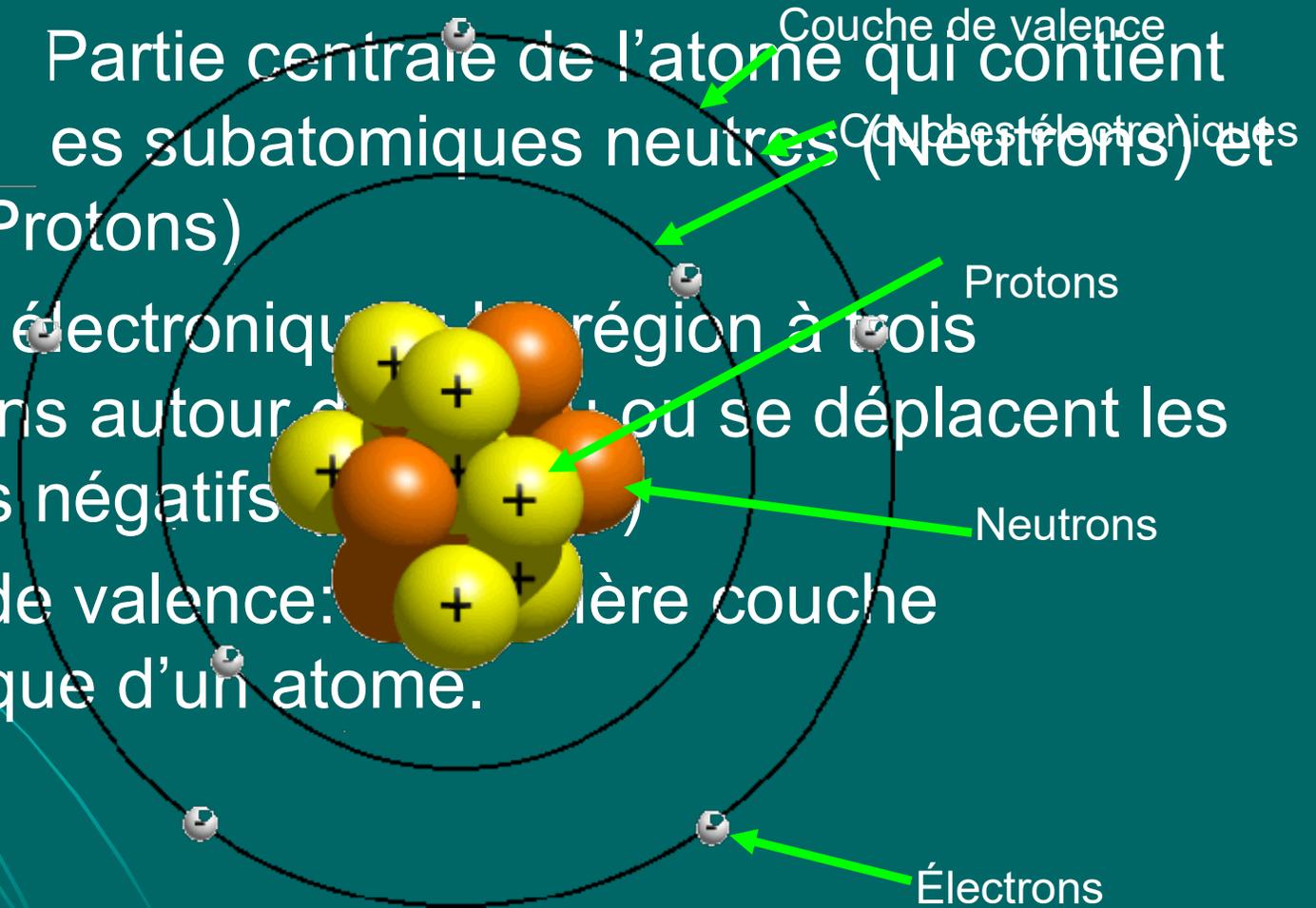
- use models in describing the structure and components of atoms and molecules, and explain the appropriate operational definition (307-14, 208-7)
  - identify examples of common elements, and compare their characteristics and atomic structure (307-15)
  - use the periodic table as a classification system and compile data about its structure (210-1, 210-2)
- 

- I don't trust atoms....they make up EVERYTHING!



# Parties de l'atome

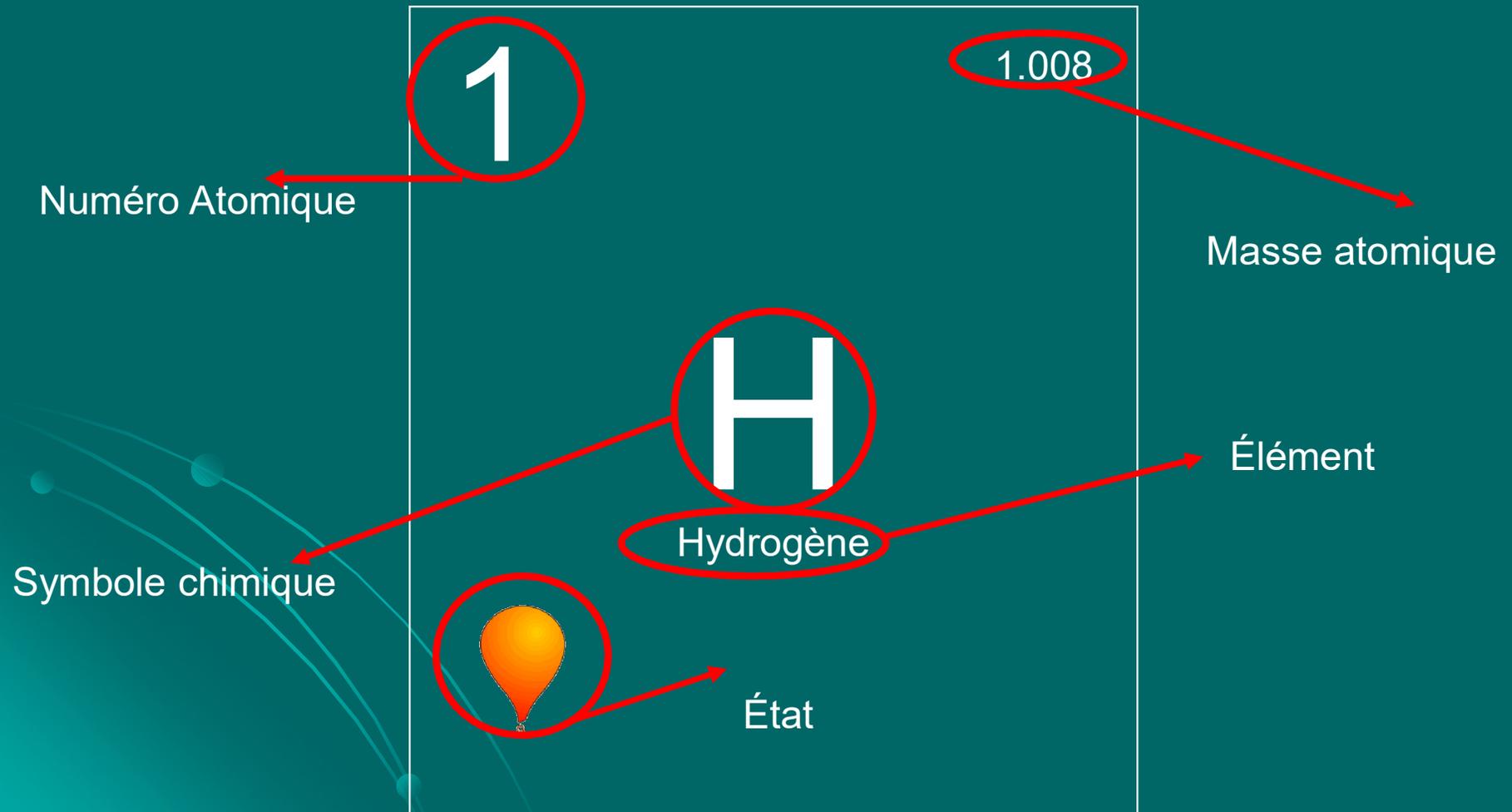
- Le noyau est la partie centrale de l'atome qui contient les nucléons (neutrons et protons) positifs (Protons)
- Couches électroniques : la région à trois dimensions autour du noyau où se déplacent les particules négatives (Électrons)
- Couche de valence : dernière couche électronique d'un atome.



# Les débuts du tableau périodique

- Afin de mieux comprendre les atomes, on doit savoir comment calculez le nombre des particules subatomique.
- Afin de pouvoir faire ce calcule nous avons besoin de connaître un peu du tableau périodique.
- Un élément essentiel au calcule des particules subatomiques est la masse atomique. Mais ou trouver la masse atomique?

# Le tableau périodique



# Les Protons

- Définition: Les particules subatomiques qui ont une charge positive et qui se trouve dans le noyau de l'atome.
- Le nombre de protons = le numéro atomique



# Les neutrons

- Définition: Une particule subatomique qui a aucune charge et qui fait partie du noyau.
- Le nombre de neutrons = la masse atomique – le nombre de protons



# Les électrons

- Définition: Les particules subatomiques qui ont une charge négative et qui se trouvent dans les couches électroniques.
- Nombre d'électrons = Numéro atomique



# Pratiquons

Éléments	Masse atomique	Protons	Électrons	neutrons
Oxygène				
Soufre				
Calcium				
Uranium				

# Les isotopes

- Définition: un isotope est un élément qui a des neutrons de plus ou des neutrons de moins qu ce qui est donné dans le tableau périodique.
- Ex. Carbone
  - Le carbone normale est nommé Carbone 12
    - Ce carbone a 6 neutrons
  - Des carbones ont 7 ou 8 neutrons
    - Le carbone 14 à 8 neutrons
    - L carbone 13 a 7 neutrons
- La masse atomique est calculé en trouvant la moyenne des masses de tous les isotopes possible de cet élément.

# Travail

