



Les espèces chimiques et l'identification

Numérique Retrouvez ce schéma interactif à compléter et à télécharger sur

[LLS.fr/PC3EXschema1](https://lls.fr/PC3EXschema1)

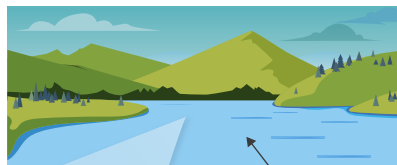
Le bilan est illustré par des modèles, c'est-à-dire des représentations destinées à simplifier la réalité pour mieux en comprendre certains aspects.



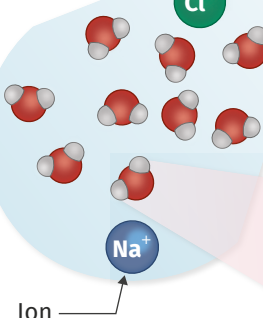
Matière à l'échelle microscopique
La matière est constituée d'entités chimiques, c'est-à-dire

d'.....,
de et
d'.....

Ion



Matière



Molécule d'eau
 H_2O

Molécule

Les molécules sont des
de plusieurs atomes, électriquement

Atome
d'oxygène O

Atome
Les atomes sont électriquement, mais sont constitués d'électrons de charge négative et d'un noyau positif.

Noyau de
l'atome
d'oxygène
avec $Z = 8$

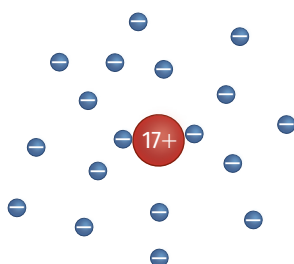
Noyau atomique

Le nombre de protons du noyau, appelé, et noté Z , permet d'identifier un atome et de le localiser dans la périodique.

Nucléons

Ion négatif

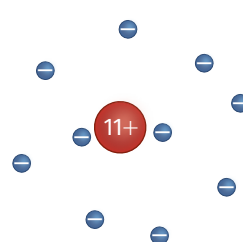
Si un atome possède plus d'électrons que de protons, il s'agit d'un ion chargé (anion).



Ion chlorure Cl^-

Ion positif

Si un atome possède moins d'électrons que de protons, il s'agit d'un ion chargé (cation).



Ion sodium Na^+