

Sujet 2 - Corrigé

Partie 1

1. D'après le document 1, l'atome de chlore contient 17 protons dans son noyau. Nous savons de plus qu'il contient 35 nucléons, donc il possède 18 neutrons. Calcul : $35 - 17 = 18$.
2. Comme un atome est électriquement neutre, il contient autant de protons que d'électrons. Par conséquent, l'atome de chlore contient 17 électrons.
3. Schéma d'un atome de chlore :

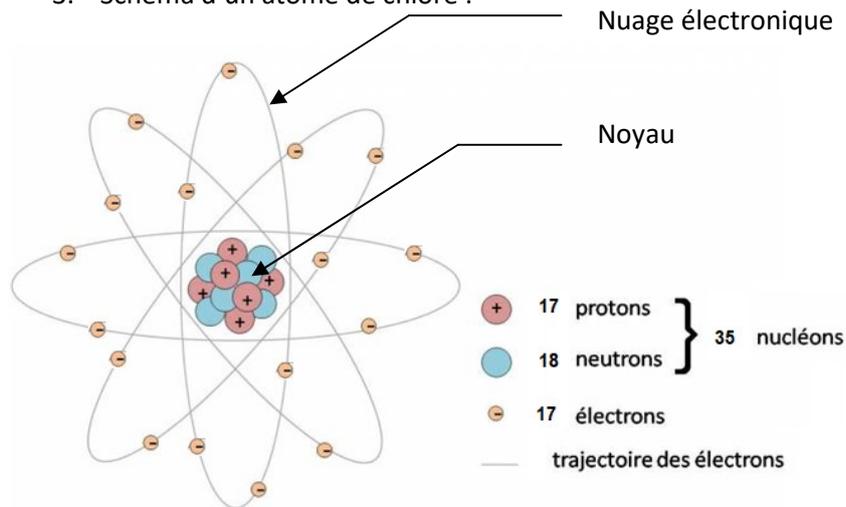


Schéma d'un atome de chlore

Partie 2

1. Le dichloroisocyanurate de sodium (DCCNa) a pour formule chimique : $C_3Cl_2N_3O_3Na$

La molécule contient trois atomes de Carbone, deux de Chlore, trois d'Azote, trois d'Oxygène et un de Sodium.

2. L'ion hypochlorite a pour formule ClO^2- , il est chargé négativement, c'est donc un anion.
3. Il est issu du gain de deux électrons, puisque l'électron est une particule chargée négativement.

Partie 3

1. D'après la bandelette de mesure, seul le pH est trop bas. Toutes les autres grandeurs sont « idéales » ou « OK ». Il faut donc faire augmenter le pH de 6,8 à 7,2 soit de 0,4

Pour augmenter le pH de 0,4, il faut ajouter 8 mL de pH-plus pour $1m^3$. Pour une piscine de $100m^3$, il faut donc ajouter 800mL de pH-plus...