

# CHNOP

Français simplifié

Au total, il faut 20 éléments pour fabriquer la vie sur Terre.

Une partie de ces éléments sont des CHNOP.

Vous êtes un CHNOP.

Tous les êtres vivants★ sont CHNOP.

Aussi, tout ce qui est produit par le vivant est CHNOP.

## Qu'est-ce qu'un CHNOP ?

C'est un ensemble de 5 éléments chimiques :

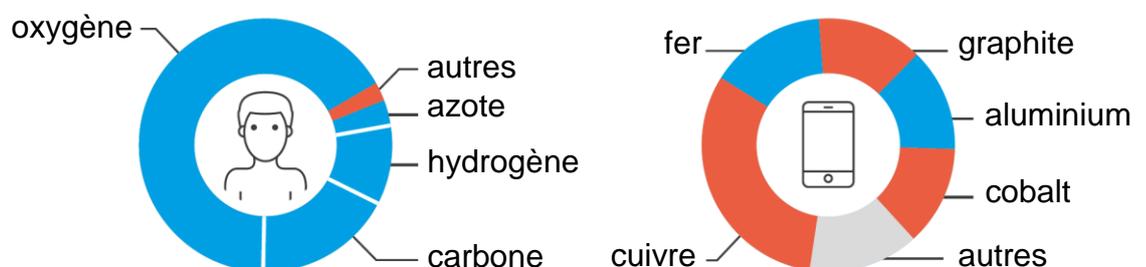
**C**arbone, **H**ydrogène, **A**zote★, **O**xygène, **P**hosphore.

## Les éléments CHNOP sont :

- Très nombreux.
- Pas ou peu toxiques (c'est selon la dose).
- Recyclables à l'infini.

Légende :

- Beaucoup
- Pas beaucoup
- Très peu



Il existe 98 autres éléments chimiques :

- Ils ne se trouvent pas (ou en petite quantité) dans la matière vivante.
- Ils sont rares.
- Ils sont souvent toxiques. 

Les humains utilisent ces éléments pour fabriquer des objets.

### **Le pétrole :**

Des matières organiques★ se sont transformées naturellement et ont créé du pétrole.

Le pétrole est un CHNOP : il a eu besoin de plusieurs millions d'années pour se créer.

---

### **Lexique :**

★ **Êtres vivants** : c'est l'ensemble des plantes, champignons, animaux et micro-organismes.

★ **Azote** : dans le langage scientifique, l'azote s'écrit « N ».

★ **Matières organiques** : elles se composent des êtres vivants, de leurs déchets (excréments ou cacas, mucus...) et des êtres morts, c'est à dire les restes de leur décomposition.