



# Comment l'information génétique est-elle organisée ?

Les **informations génétiques** peuvent être comparées à un ensemble de recettes de fabrication des protéines, qui sont à la base de la construction et du fonctionnement de tous les organismes vivants.

Une analogie pour mieux se repérer



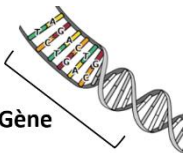
Le noyau

= une bibliothèque de livres de recettes



Une molécule d'ADN

= un livre de recettes



Gène

Les gènes

= les chapitres contenant les recettes

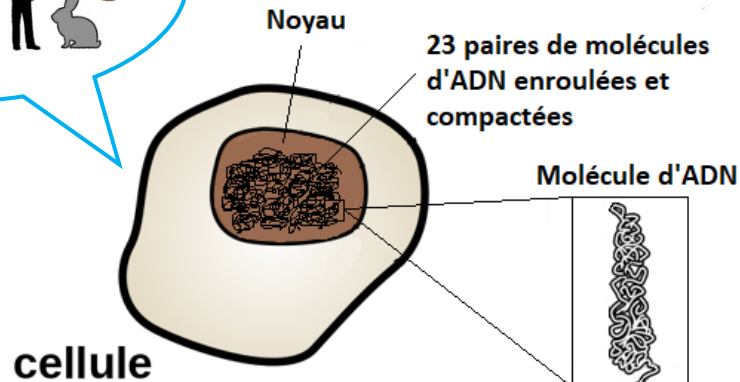
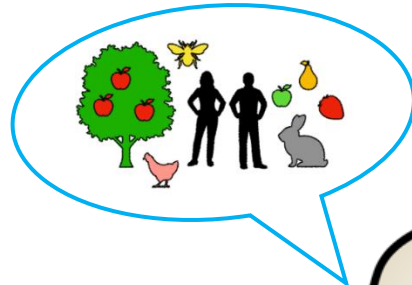
paires de bases



Les paires de bases

= les lettres de l'alphabet

Tous les êtres vivants sont constitués de cellules. Chez les animaux, chez les plantes, et chez les champignons, les cellules possèdent un **noyau**.



Le noyau contient des **molécules d'ADN** enroulées sur elles-mêmes. Chez l'être humain, chaque noyau contient 46 molécules (23 paires) d'ADN.

Lorsque l'on zoome sur une molécule d'ADN on observe qu'elle possède une structure en **double hélice**.

Les **gènes** sont des segments d'ADN. Les gènes contiennent des **informations génétiques** (codées par des paires de bases) dont le déchiffrement conduit à la production de protéines.

paires de bases

Gène

Structure en double hélice



**autresens**  
Collectif  
enseignants élèves.

**UNI  
FR**  
UNIVERSITÉ DE FRIBOURG  
UNIVERSITÄT FREIBURG  
LAB2RUE | SCIENCE ET CITOYENNETÉ