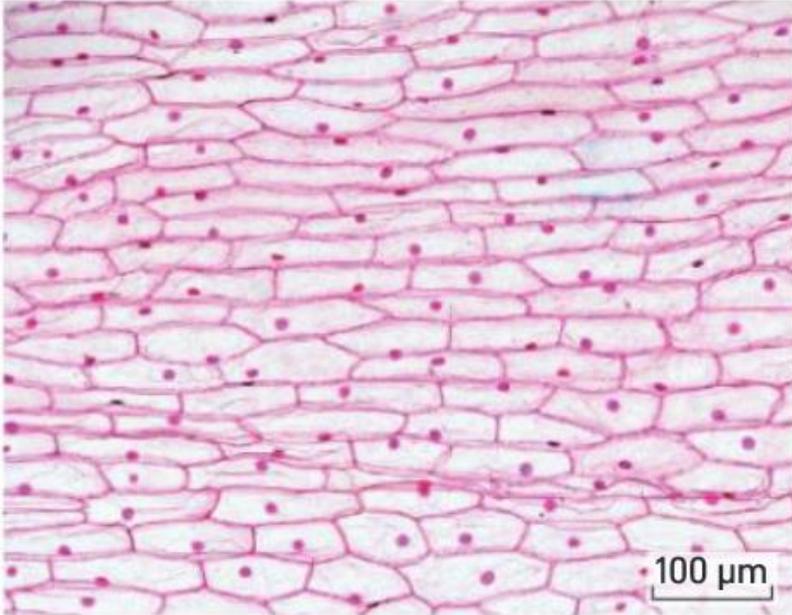


Rappels du collège

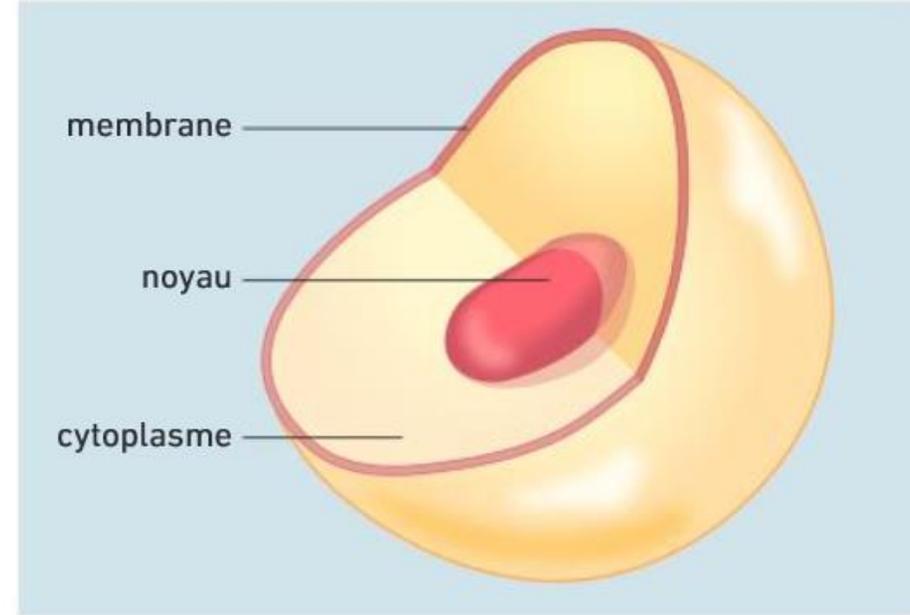
Quelle est l'unité de base des êtres vivants ?

Faire le schéma légendé d'une cellule

La cellule, unité de base des êtres vivants



A Cellules d'épiderme d'oignon (observation au microscope).

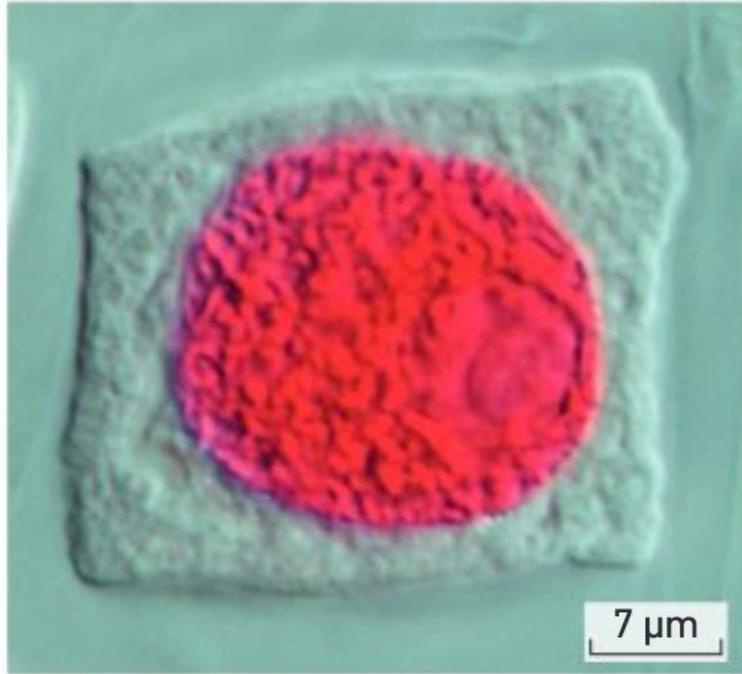


B Schéma de l'organisation d'une cellule.

La **cellule** est l'unité de base des êtres vivants. Une cellule est une structure limitée par une **membrane**, elle possède du cytoplasme et contient souvent un **noyau** qui renferme l'information génétique.

**Quel est le support de l'information génétique ?
Où se trouve cette information ?**

La molécule d'ADN, support de l'information génétique



A Mise en évidence de l'ADN dans une cellule végétale.

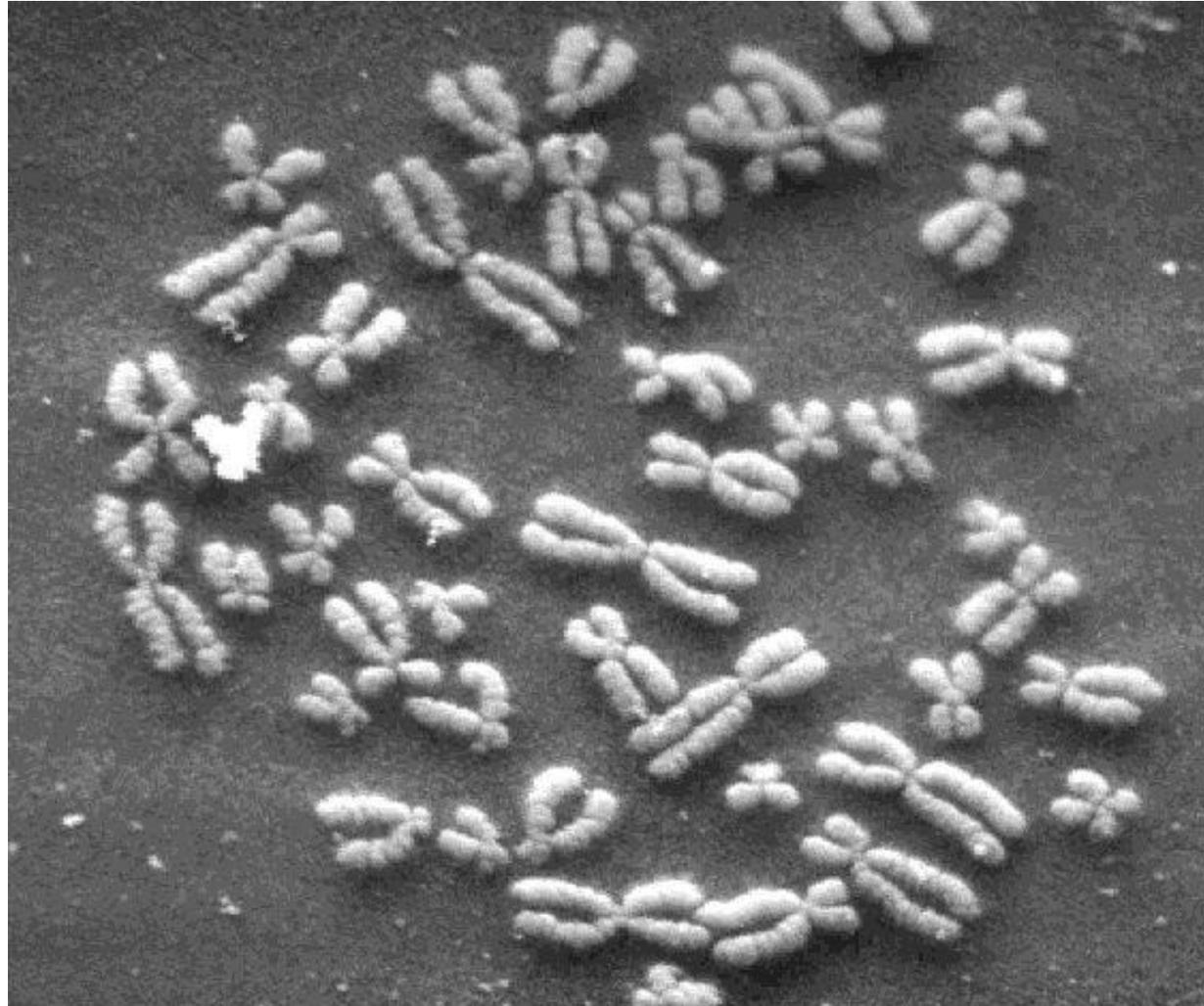


B ADN obtenu par extraction de nombreuses cellules.

La molécule **d'ADN** est le support de l'information génétique, elle est protégée par les **chromosomes** contenus dans le noyau de la cellule.

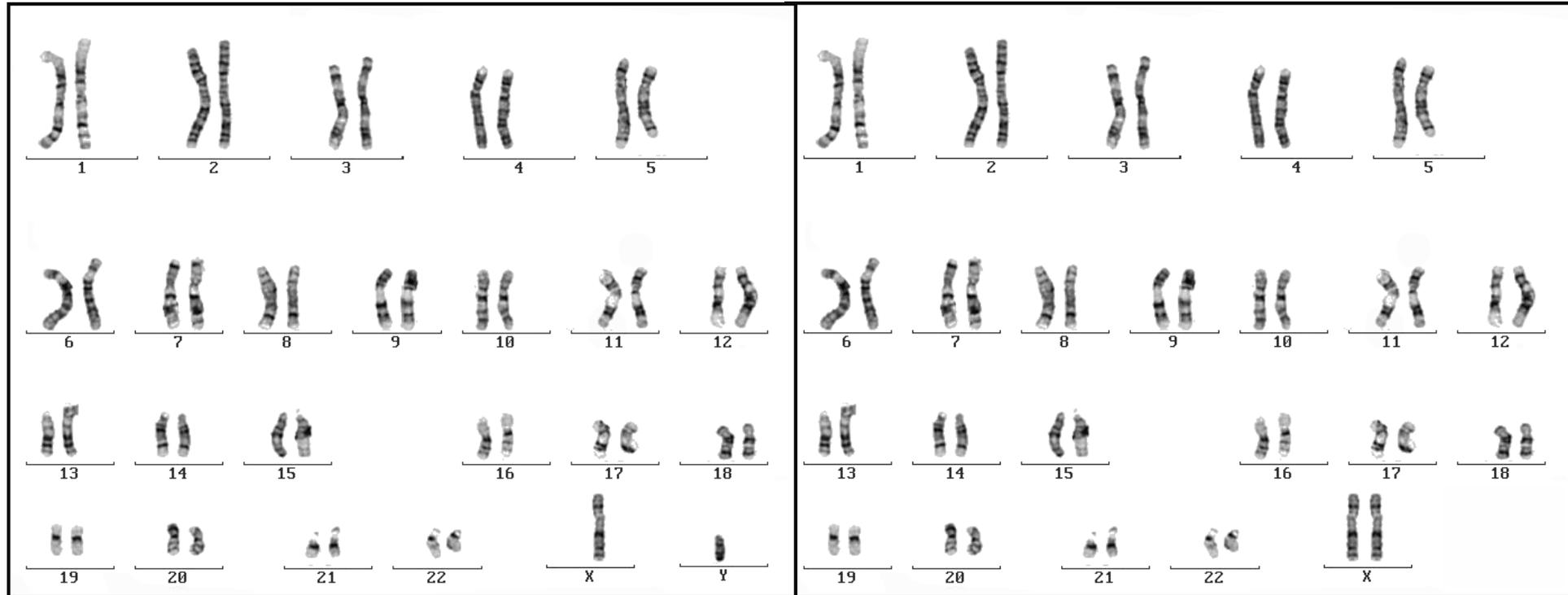
Qu'est ce qu'un caryotype ?

Dans le noyau des cellules humaines.....



Observation du contenu chromosomique d'une cellule
Microscope électronique à balayage

Le caryotype humain



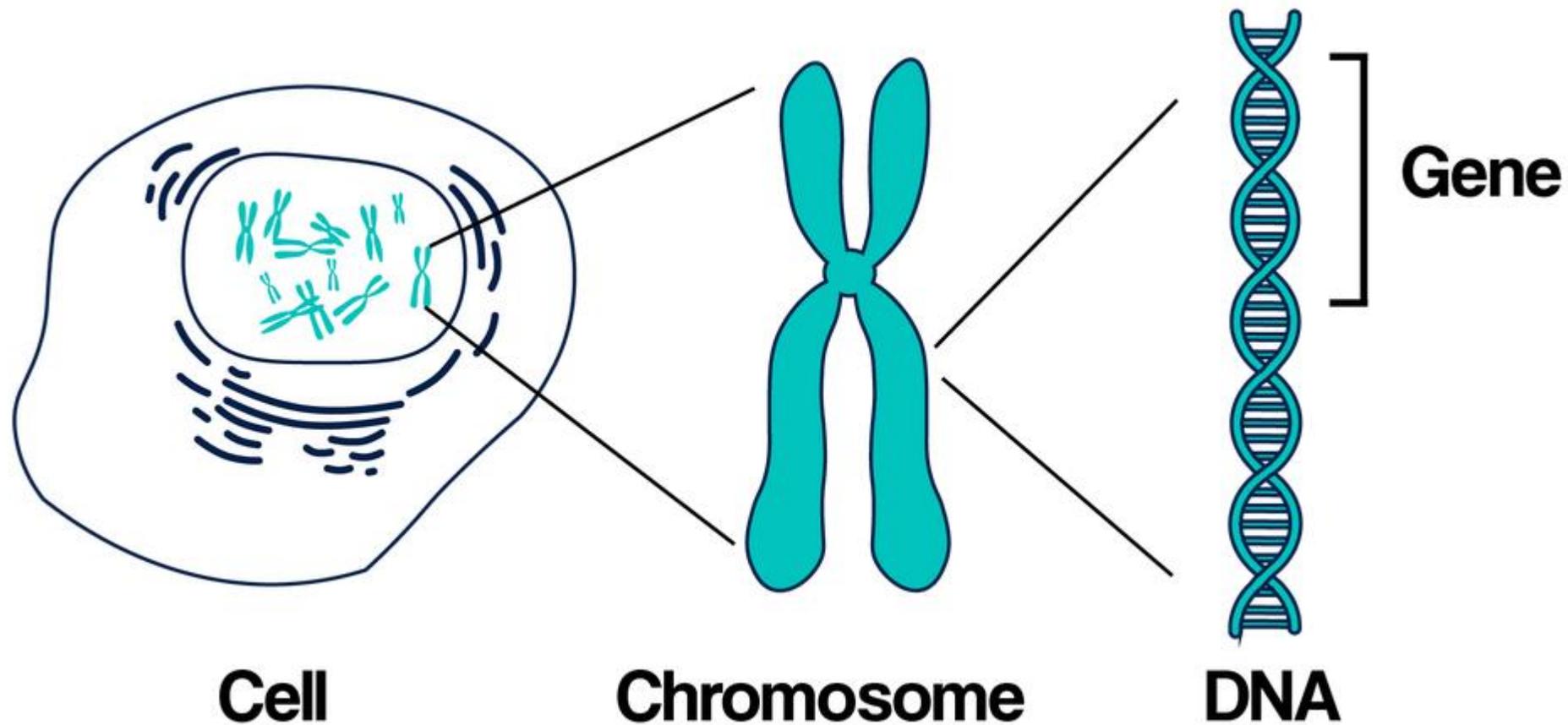
HOMME

FEMME

Le **caryotype** est l'ensemble des chromosomes de la cellule regroupés par paire et classés par taille. Pour chaque paire de chromosomes, un chromosome a été transmis par le père et l'autre par la mère.

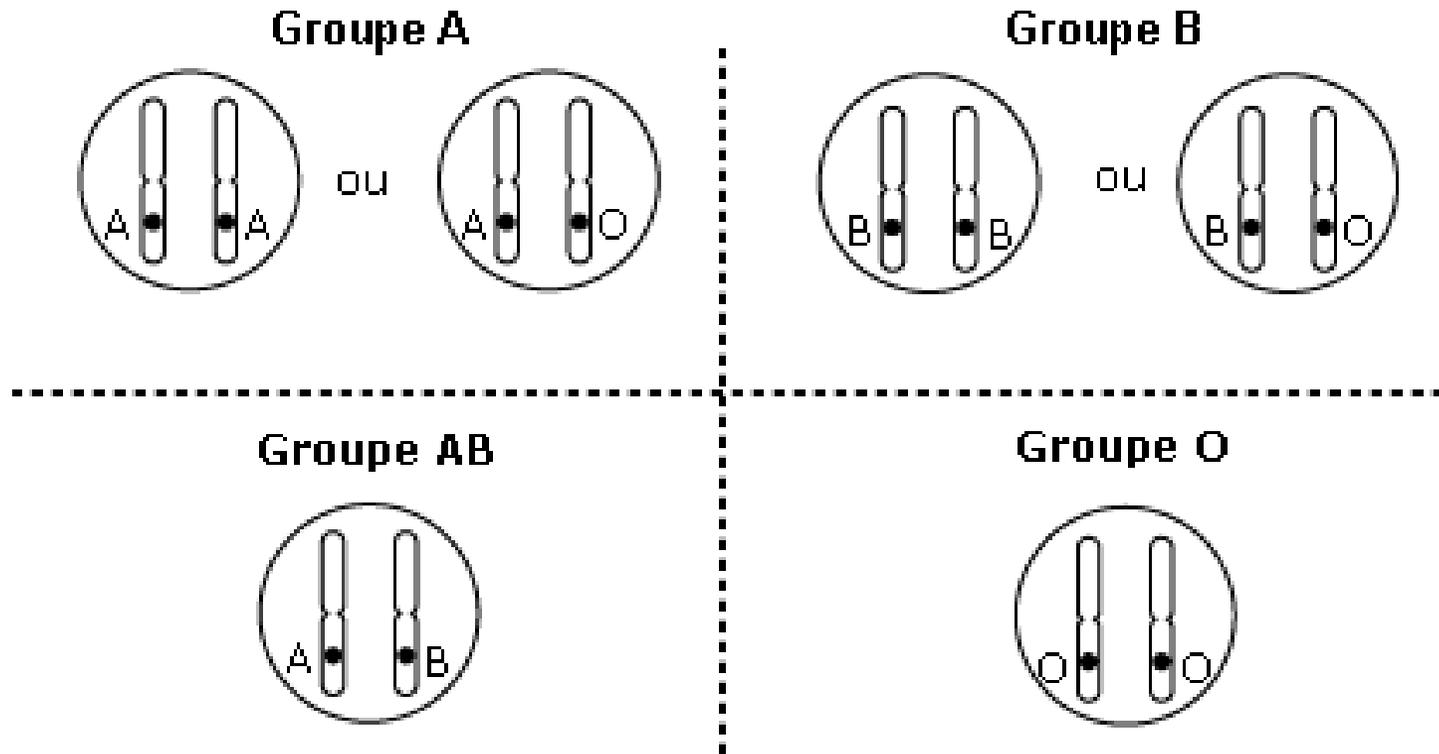
Qu'est ce qu'un gène ? Un allèle ?

Les chromosomes portent des gènes



Les chromosomes portent des **gènes**. Un gène est un fragment de chromosome qui porte l'information déterminant un caractère héréditaire (ex gr sg, couleur des yeux, ...).

Les gènes existent sous différentes versions, les allèles



Un gène peut exister sous différentes versions que l'on appelle des **allèles** (ex : allèle A, B, O)

A noter et à retenir :

- La **cellule** est l'unité de base des êtres vivants. Une cellule est une structure limitée par une **membrane**, elle possède du cytoplasme et contient souvent un **noyau** qui renferme l'information génétique.
- La molécule **d'ADN** est le support de l'information génétique, elle est protégée par les **chromosomes** contenus dans le noyau de la cellule.
- Le **caryotype** est l'ensemble des chromosomes de la cellule regroupés par paire et classés par taille. Pour chaque paire de chromosomes, un chromosome a été transmis par le père et l'autre par la mère.
- Les chromosomes portent des **gènes**. Un gène est un fragment de chromosome qui porte l'information déterminant un caractère héréditaire (ex : groupe sanguin, couleur des yeux, ...). Un gène peut exister sous différentes versions que l'on appelle des **allèles** (ex : allèle A, B, O)