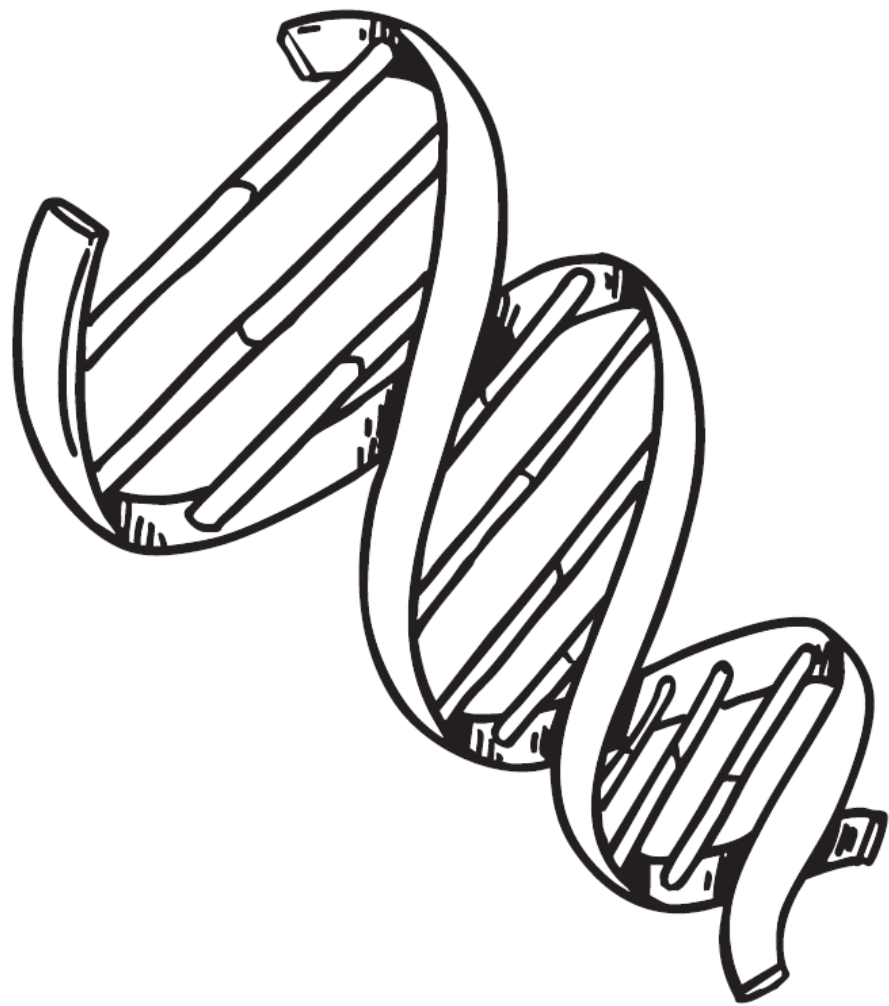
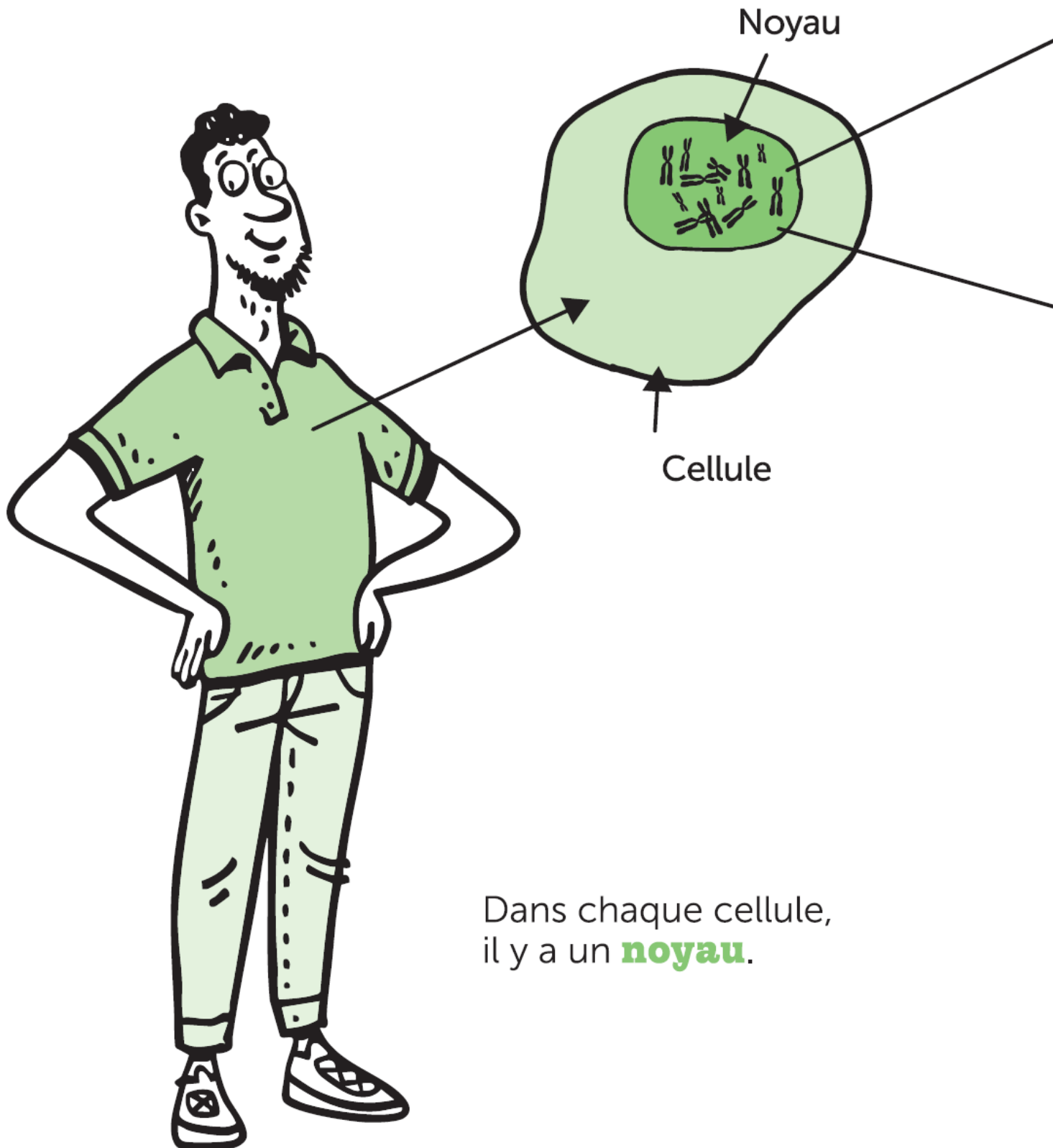


Qu'est-ce que  
**L'ADN?**

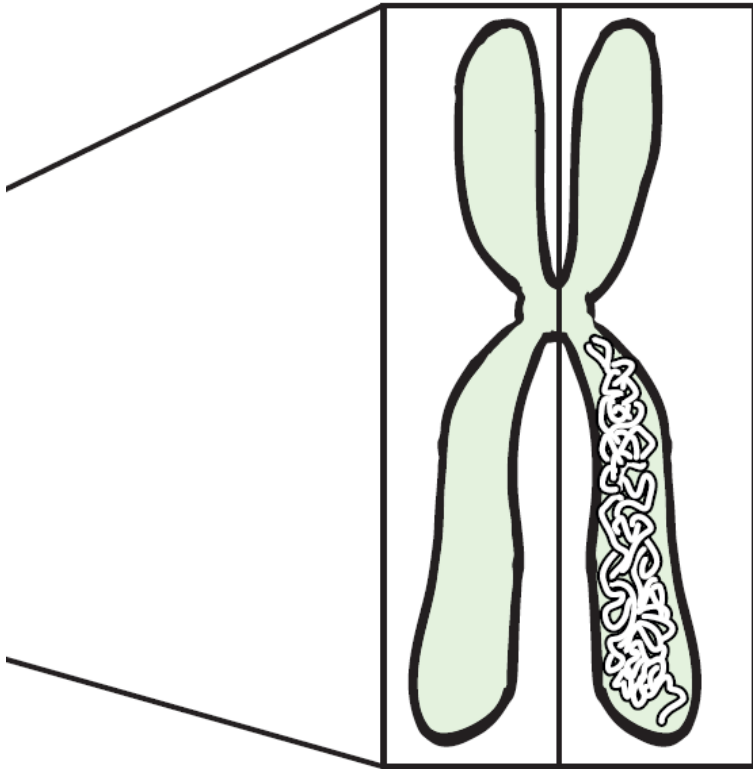


Le corps humain est composé de  
**100 000 milliards**  
**de cellules**



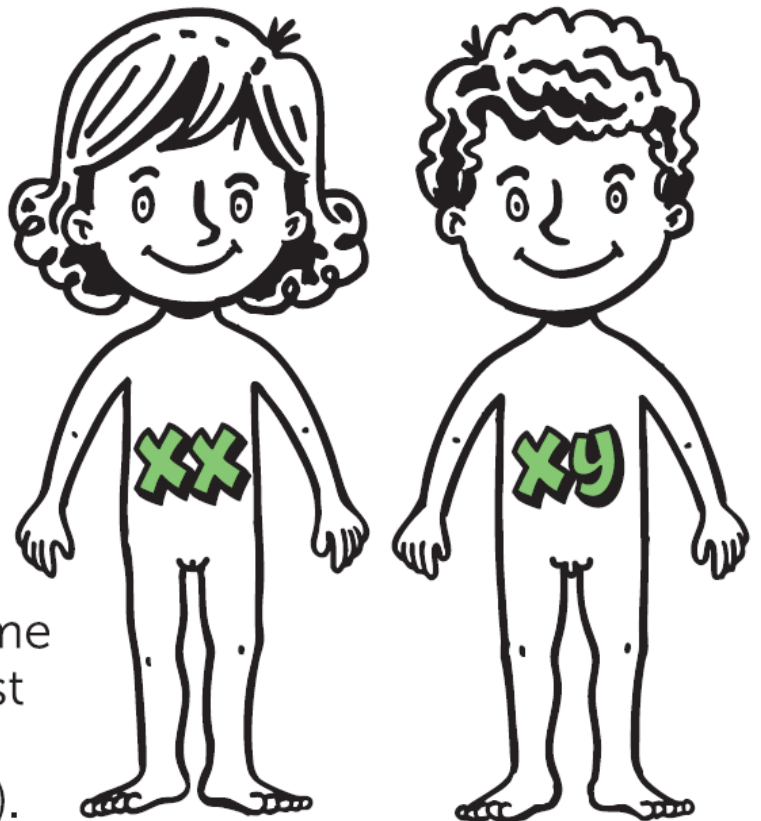
Dans chaque cellule,  
il y a un **noyau**.

## Chromosome



Dans chaque noyau, il y a **46 chromosomes** répartis en **23 paires.**

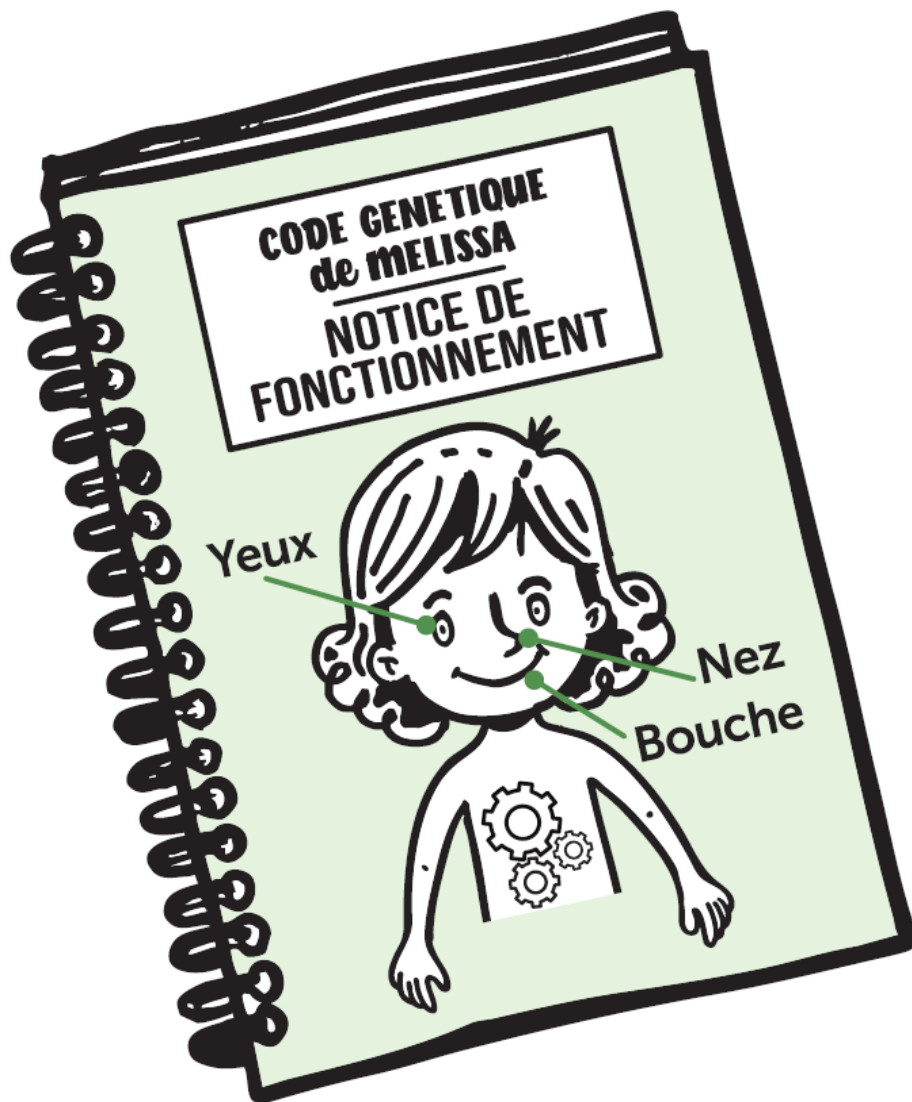
Chaque paire comprend un chromosome d'origine paternelle et un chromosome d'origine maternelle.



Le 23<sup>e</sup> chromosome détermine si on est une **fille** (XX) ou un **garçon** (XY).

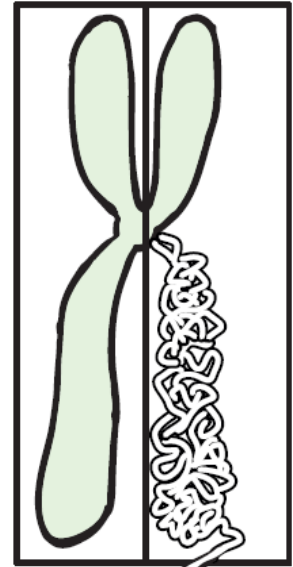
Dans chaque paire de chromosome,  
il y a de l'**ADN** (*acide désoxyribonucléique*).

C'est la notice de fonctionnement de notre corps  
(contient toutes les informations nécessaires au  
développement et au fonctionnement  
de notre corps).



**L'ADN est composé de combinaisons de 4 éléments appelés nucléotides qui sont :**

l'adénine (A),  
la thymine (T),  
la guanine (G)  
et la cytosine (C).



**Le gène** est un morceau d'ADN, un ensemble de combinaisons de ces 4 éléments. Il forme une information qui indique à chaque cellule son rôle dans l'organisme (cellule des yeux, du nez, du pied...). L'assemblage de tous nos gènes nous rend unique (= notre « **code génétique** »).

En suivant le « mode d'emploi » fourni par les gènes, les cellules synthétisent des protéines, qui ont chacune des rôles différents dans l'organisme.

**la protéine**  
**« hémoglobine »**

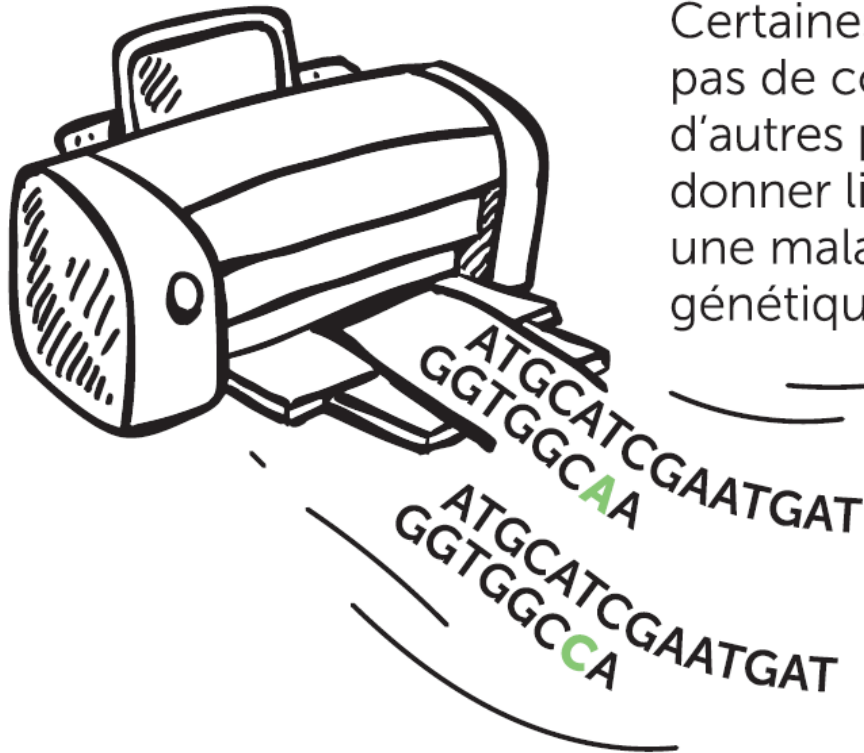
transporte  
l'oxygène  
dans le sang

**la protéine**  
**« anti-corps »**

protège l'organisme  
des corps étrangers...



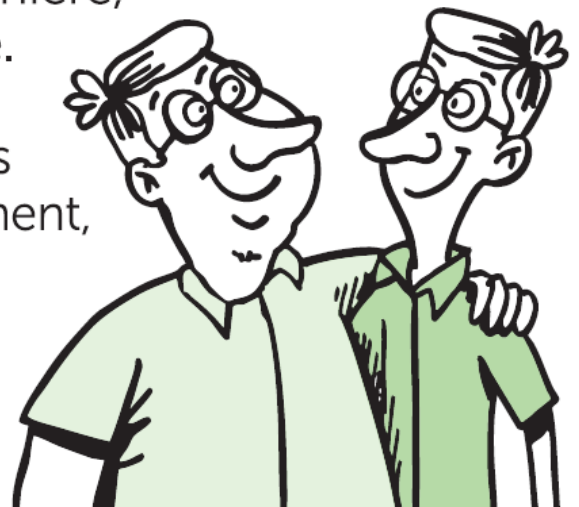
Les gènes fonctionnent par répliquations  
= les mêmes codes sont répétés et répétés....  
Parfois, il y a des erreurs dans le code génétique.



Certaines erreurs n'ont pas de conséquences, d'autres peuvent donner lieu à une maladie génétique.

Chaque individu dispose d'un « capital génétique » au début de sa vie, mais tous les gènes ne s'expriment pas, ou pas de la même manière, au cours d'une vie humaine.

Cela dépend des conditions rencontrées, de l'environnement, des relations affectives de la personne, de son histoire bien à elle. C'est pour cette raison que des jumeaux ayant le même code génétique seront bien deux individus différents.



## La chanson de l'ADN

(sur l'air de  
« Petit bois  
derrière chez moi »)

Dans mon dedans, devinez quoi qu'il y a ( $\times 2$ )  
Il y a une cellule, la plus belle des cellules  
Petite cellule dans mon dedans  
P'tite cellule dans mon dedans  
Et lon lon la lon lère et lon lon la lon lé et lon lon la lon lère  
et lon lon la lon lé

Et dans cette cellule, devinez quoi qu'il y a (2)  
Y'a un noyau, le plus beau des noyaux  
Noyau dans cellule  
P'tite cellule dans mon dedans

Et dans ce noyau, devinez quoi qu'il y a ( $\times 2$ )  
Y'a 46 chromosomes, les plus beaux des chromosomes  
Chromosomes dans noyau  
Noyau dans cellule  
P'tite cellule dans mon dedans

Et dans ces chromosomes, devinez-quoi qu'il y a ( $\times 2$ )  
Y'a de l'ADN, le plus joli des ADN  
Y'a des gènes, les plus beaux des gènes  
Y'a des nucléotides, les plus belles des nucléotides

