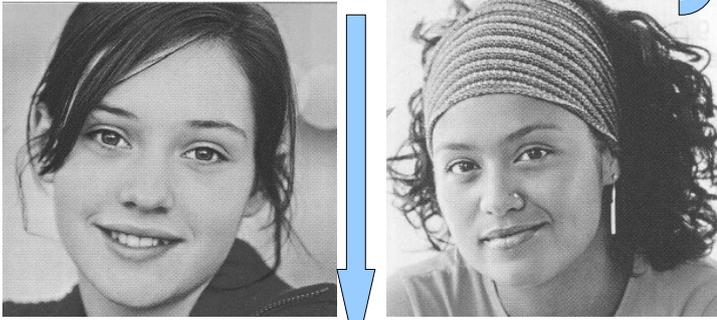


Caractères d'un individu et chromosomes

Deux individus d'une même espèce...



Mais ils possèdent aussi des différences, ce sont les variations individuelles des caractères (exemple : la couleur des yeux, ...) qui définissent le **phénotype**

Ces derniers sont déterminés par

les **caractères héréditaires** transmis de génération en génération

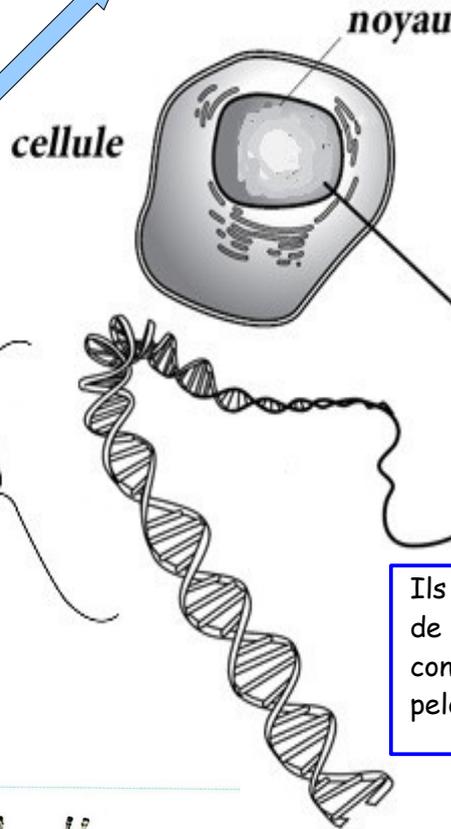
et peuvent être modifiés par les conditions environnementales. Ces modifications ne sont pas transmises de génération en génération

...possèdent des caractères communs, ce sont les caractères de l'espèce (= caractères spécifiques)

Mais ils possèdent des **allèles** différents qui déterminent l'aspect des caractères héréditaires

Le **programme génétique** est l'ensemble des informations qui définissent les caractères héréditaires. Il est porté dans le noyau de chaque cellule d'un individu.

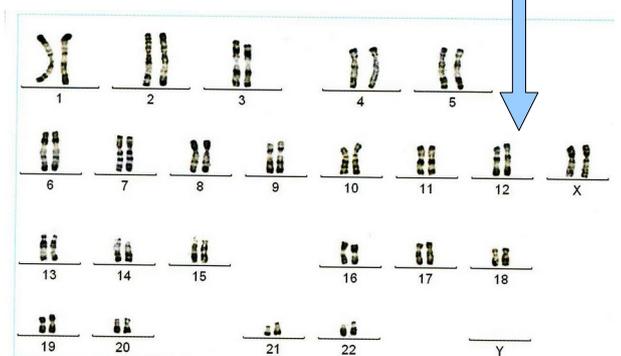
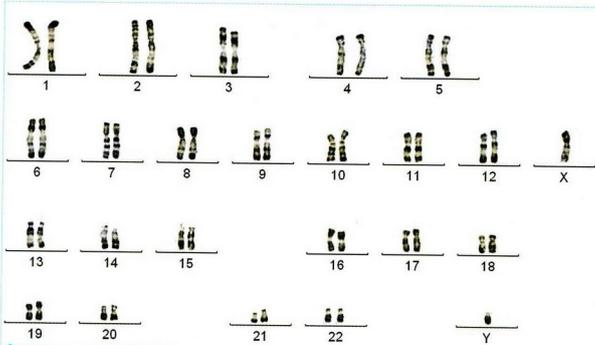
Tous les individus d'une même espèce possèdent les mêmes gènes



Les **chromosomes** sont le support du programme génétique

Un **gène** est une portion de chromosome qui détermine un caractère héréditaire.

Ils sont visibles uniquement au cours de la division cellulaire, car ils sont constitués de molécules d'ADN qui se pelotonnent.



Exemples de l'espèce humaine

Tous les individus de l'espèce possèdent le même nombre de chromosomes dans leurs cellules (ex : 46 chromosomes pour l'espèce humaine) qui constituent leur caryotype.

Le caryotype de droite appartient à une femme car il possède deux chromosomes X.

Celui de gauche appartient à un homme car il possède un chromosome X et un chromosome Y.

→ : changement d'échelle