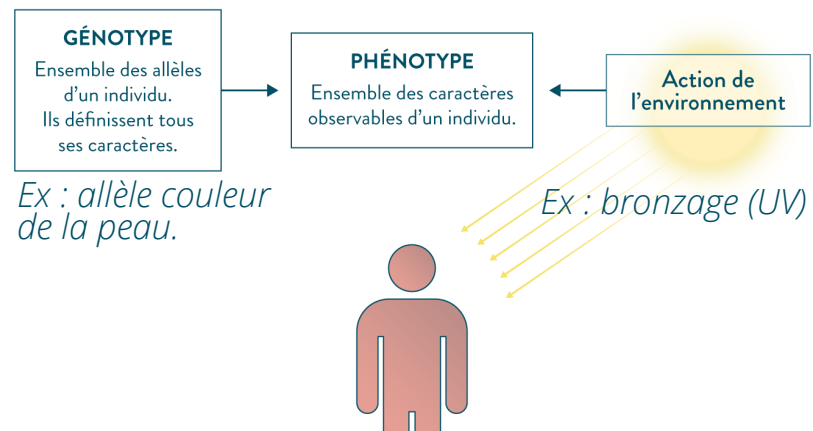




**Toute l'information génétique présente sur l'ADN (=génotype) permet de déterminer l'ensemble des caractères d'un être vivant (=phénotype). Il arrive parfois que cette information présente sur un gène soit modifiée : soit par le hasard, soit sous influence de l'environnement.**

♥ **GENOTYPE** : ensemble des allèles d'un individu. Ils définissent tous ses caractères.

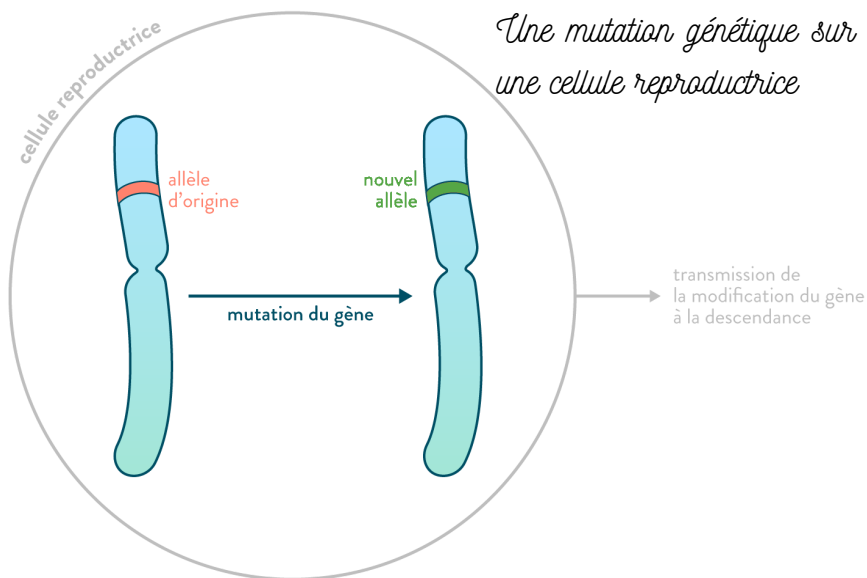
♥ **PHÉNOTYPE** : ensemble des caractères observables d'un individu.



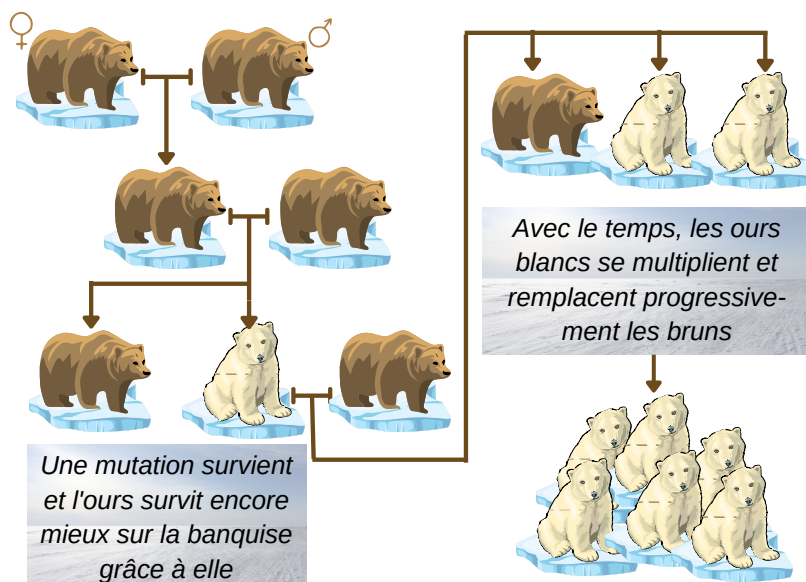
## Les mutations

On appelle **mutation génétique**, la modification d'une portion de la molécule d'ADN.  
Par exemple, si la portion atteinte se fait sur le gène de la pepsine, l'enzyme sera différente. Cela crée un nouvel .....

- Si la mutation a lieu dans une *cellule reproductrice* (..... ou .....) alors cette mutation sera transmise à la descendance.
- Si la mutation a lieu dans *une cellule du corps*, cela peut engendrer un .....



Les mutations génétiques ne sont pas seulement **source de maladies** (ex : mucoviscidose). Elles sont également à l'origine de ..... au sein de l'espèce et peuvent être bénéfiques, la survie de l'individu/espèce est ..... (ex : de l'ours américain ci-dessous).



Extraire des informations pertinentes de documents  
Présenter des données sous différentes formes

**Choisir** l'un des sujets ci-dessous et **réaliser** un article de journal ou un poster expliquant les phénomènes en présence et le rôle des mutations génétiques dans chacun de ces cas.

- SUJETS :**
- Le riz doré
  - Les enfants de la Lune
  - La phalène du bouleau