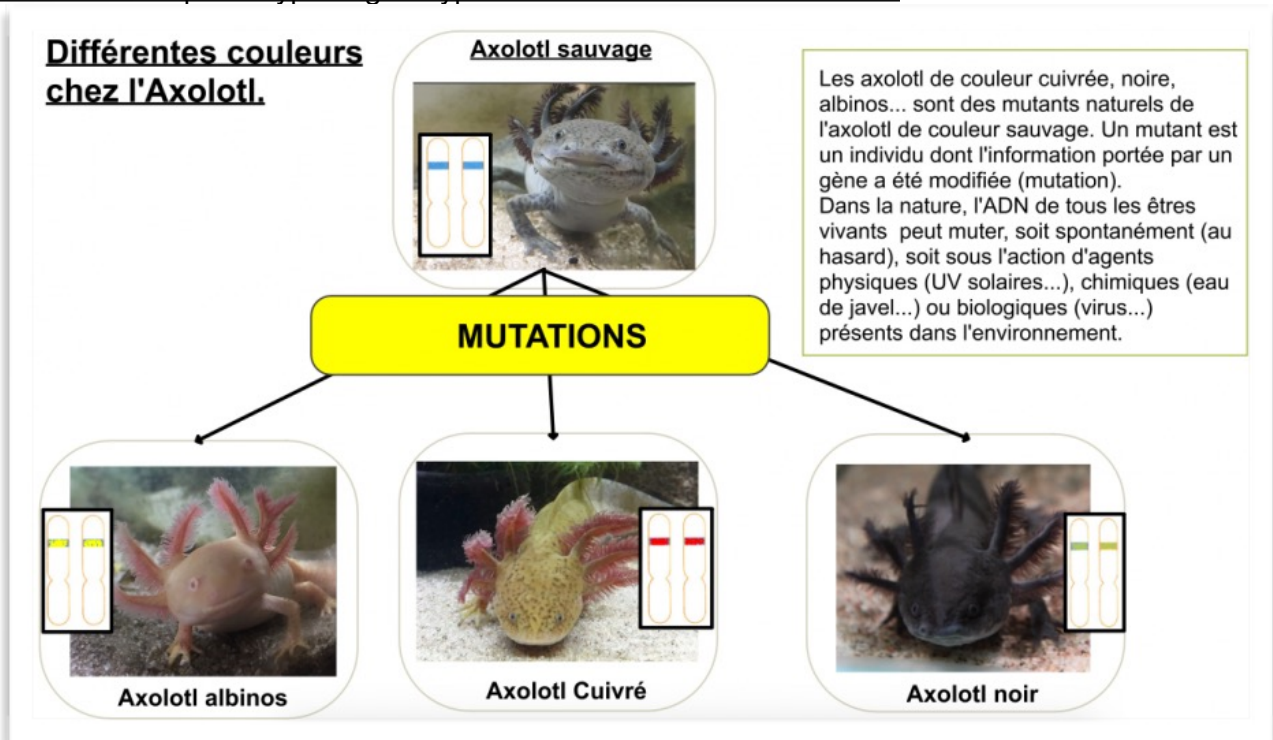


Activité C7A5 : l'origine des différents allèles

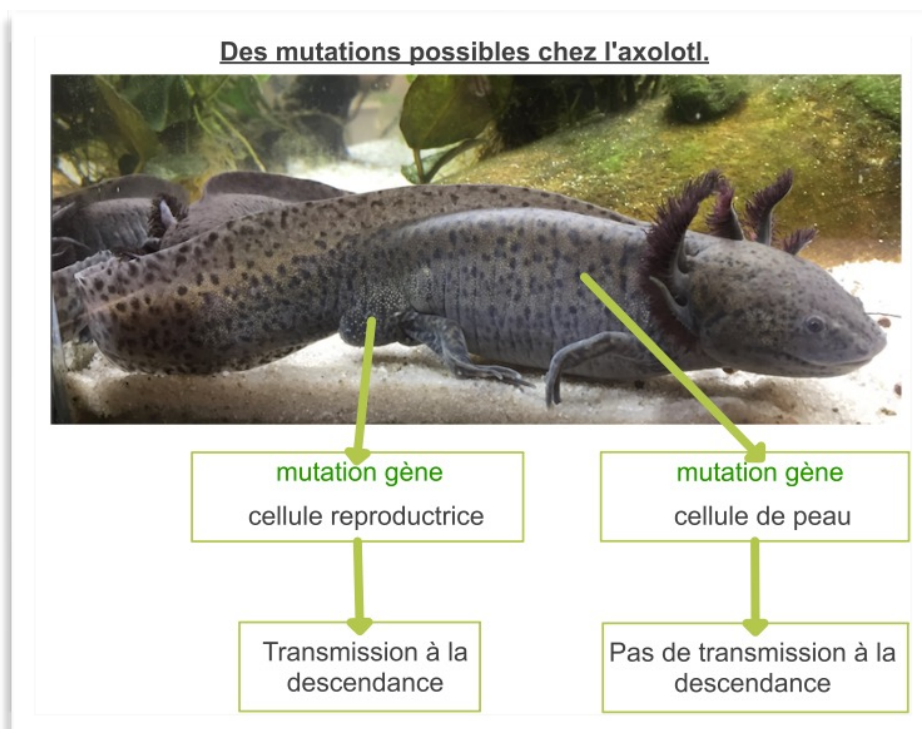
Tâche : Expliquer, à partir des documents, comment de nouveaux phénotypes peuvent apparaître.

Document 1 : phénotype et génotype des axolotls de la salle de SVT.



- 1) Comment peut-on expliquer les différentes couleurs chez les axolotls ?
- 2) Cite 3 agents mutagènes présents dans l'environnement.

Document 2 : des mutations possibles chez l'axolotl

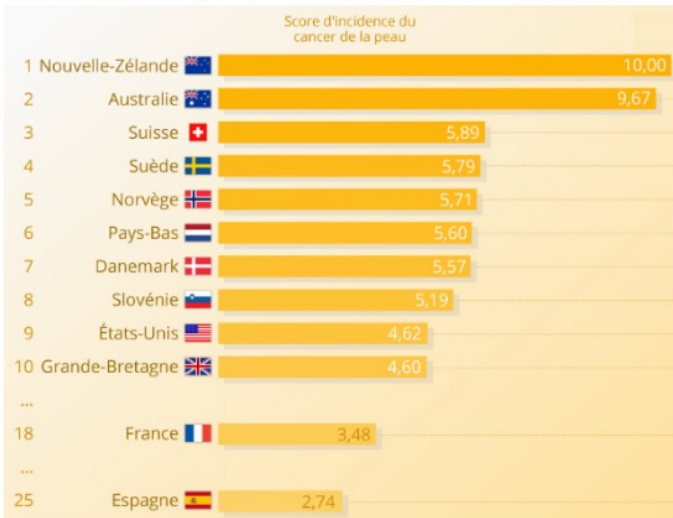


- 3) Explique les conditions nécessaires pour qu'une mutations soit transmise à la descendance.

Document 3 : Cancer de la peau et facteurs environnementaux

En Australie, les indices UV (intensité du rayonnement ultraviolet émis par le soleil et du risque qu'il présente pour la santé) sont de 7 en hiver et de 12 en été. Le nombre de personnes atteintes de cancers de la peau est plus important qu'en France où les indices UV sont de 2 à 7. Le mélanome est un cancer de la peau qui se développe suite à plusieurs mutations de différents gènes des cellules de l'épiderme (couche superficielle de la peau).

Score d'incidence du cancer de la peau en 2018

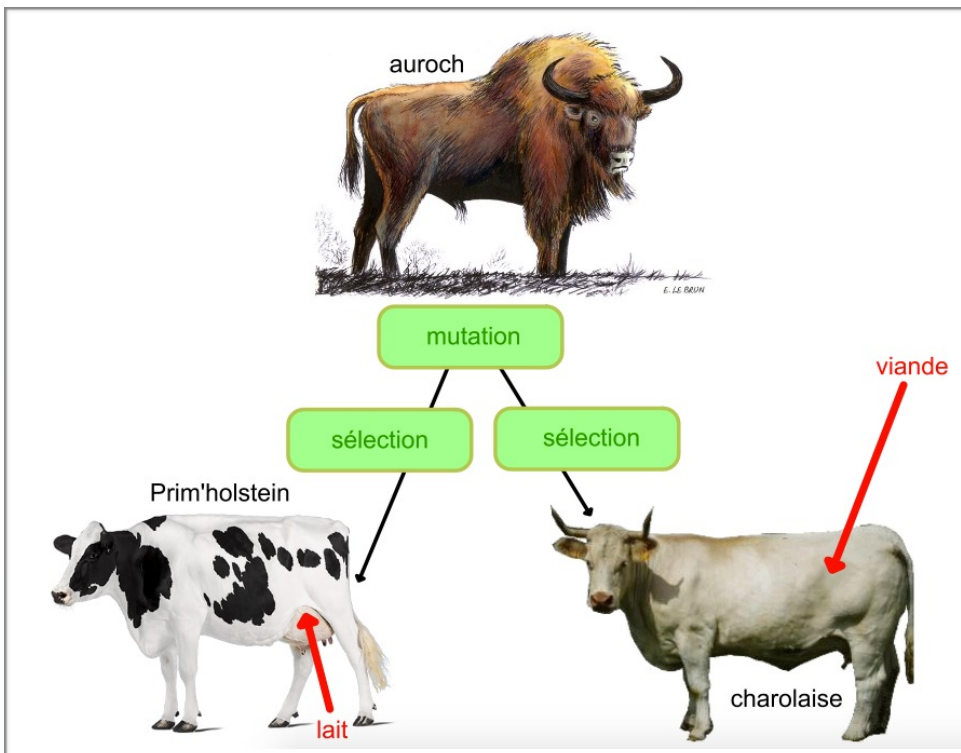


Le score d'incidence est compris entre 1 et 10. Il est calculé à partir du nombre de nouveaux cas annuels de mélanome dans chaque pays, ramené à la population totale. Source : derma.plus



L'acteur australien Hugh Jackman, opéré d'un mélanome du nez.

Document 4 : La variété des vaches actuelles



Depuis la sédentarisation des humains, certaines espèces ont été sélectionnées pour leurs caractères présentant un intérêt. Par exemple, les vaches (qui descendent de l'auroch) ont été sélectionnées pendant des milliers d'années soit pour leur lait, soit pour leur viande. Elles présentent aujourd'hui des phénotypes très différents.

4) Explique les conséquences possibles d'une mutation.