

Correction

Les conséquences d'une mutation dépendent dans quelle cellule elle a lieu :

→ Si c'est dans une **cellule somatique**, elle sera présente dans toutes les cellules issues de la division par mitose de la cellule mutée (car la mitose conserve l'information génétique). Les conséquences peuvent être non visibles pour l'individu même les mutations peuvent parfois être responsables d'un cancer.

→ Si c'est dans une **cellule germinale**, elle pourra être transmise à l'enfant (si la cellule reproductrice participe à la fécondation). Elle est dite **héréditaire**. Les conséquences se verront alors sur la génération suivante.

- Si la mutation est dans un gène (= partie codante de l'ADN), il y a formation d'un nouvel allèle.

- Si celui-ci est favorable pour l'individu alors sa fréquence augmentera progressivement et ce nouvel allèle viendra augmenter la biodiversité génétique des populations et des espèces.

- Parfois, ce nouvel allèle est responsable d'une maladie génétique (exemple de la mucoviscidose, de la drépanocytose...).

- Si la mutation a lieu dans une partie non codante de l'ADN ou si c'est dans un gène mais que la protéine est toujours fonctionnelle alors il n'y aura aucune conséquence visible.

