

activité 3 : Origine des nouveaux caractères	Questions	MI	MF	MS	TBM
1.2 : extraire des informations de documents	1 à 3				
4.1 : raisonner	4 et 5				

## Situation problème



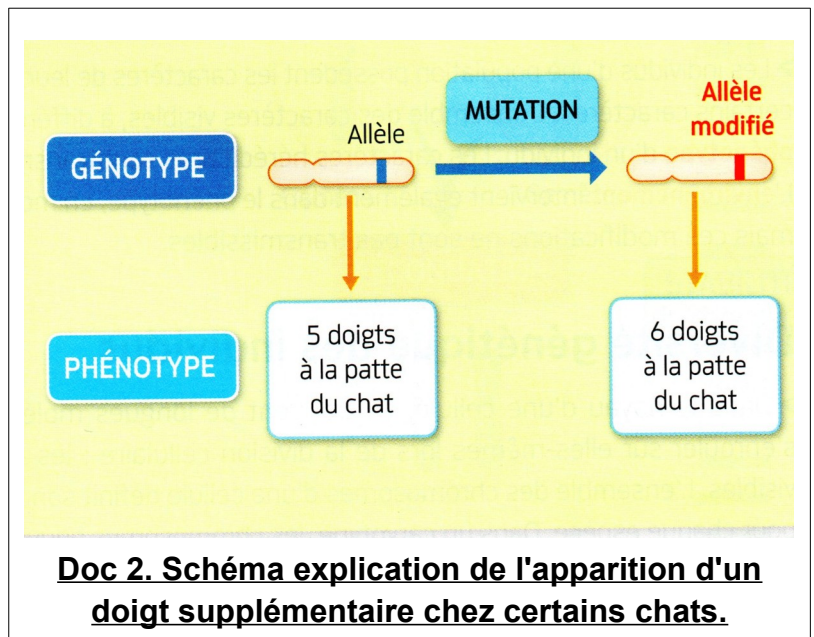
Un gène peut présenter plusieurs allèles conduisant à de nombreux caractères.

**Problème : Comment apparaissent des allèles différents ?**

## Consigne

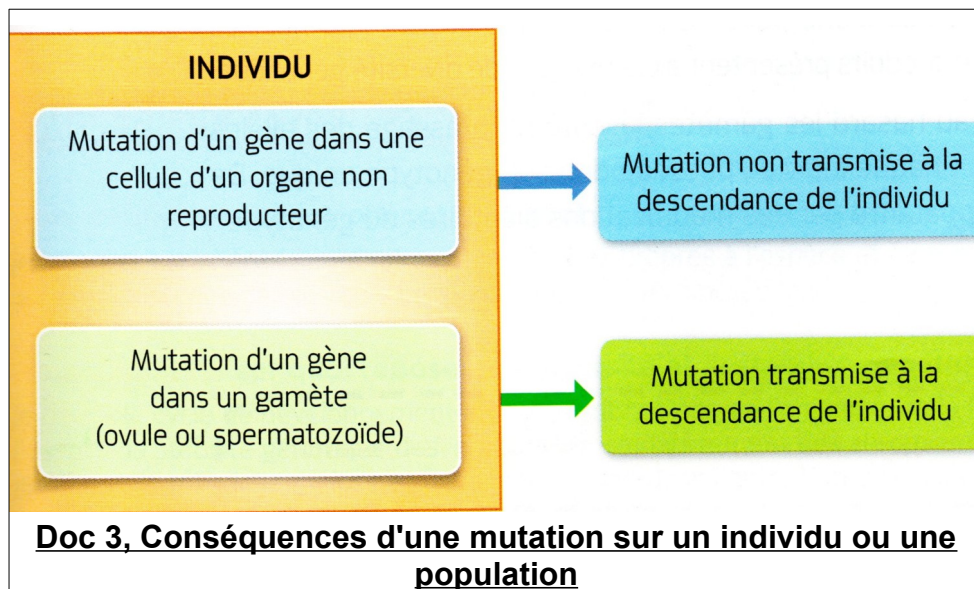
Parfois l'ADN d'un gène peut subir une petite modification : c'est une mutation. Cette mutation peut entraîner une modification du phénotype de l'individu. Ainsi chez les chats polydactyles, l'allèle du gène contrôlant l'organisation de la patte a subi une mutation ayant entraîné une modification du nombre de doigts. Les mutations sont des phénomènes naturels qui surviennent spontanément, au hasard. Certains facteurs, tels que les UV, augmentent le risque de survenue des mutations.

**Doc 1. Apparition d'un doigt supplémentaire chez certains chats, dits polydactyles.**



**Doc 2. Schéma explication de l'apparition d'un doigt supplémentaire chez certains chats.**

- 1) Doc 1, recopier le passage expliquant pourquoi certains chats peuvent avoir un **doigt supplémentaire**.
- 2) Doc 1. Définir une **mutation** :
- 3) Doc 1 et 2, indiquer les **deux origines** des mutations :



4) Doc 3, recopier la bonne proposition :

a) Une mutation entraîne l'expression d'un nouveau caractère à l'échelle de la population

quand elle touche une cellule non reproductrice

quand elle touche une cellule reproductrice

b) Une mutation chez un parent est toujours transmise à son enfant :

vrai

faux