

ANNEXE 44 : Les souris de Miquémasse

Nom : _____

Date : _____

Cette histoire est fictive, mais elle te permettra de réfléchir davantage aux mécanismes de l'évolution.

Miquémasse est une île au milieu de l'océan, très éloignée de tout continent. De nombreux noisetiers recouvrent l'île et la température y est toujours clémente. L'île est habitée par des renards, des hiboux nocturnes et des souris grises. Ces dernières se nourrissent surtout de noix et de petites plantes.

Un jour une énorme tempête solaire provoque des changements dans les adaptations innées des souris de Miquémasse. Dans les prochaines portées, des souriceaux mutants naissent parmi des souriceaux normaux. Parmi les mutants adultes, on retrouve :

- une souris dont la fourrure est deux fois plus épaisse que celle des souris normales;
- une souris qui est carnivore et stérile;
- une souris qui a de la fourrure rouge écarlate;
- une souris qui peut grimper aux arbres;
- une souris qui n'a que deux pattes et qui se reproduit quatre fois plus vite que la normale;
- une souris qui a des ailes et qui est exclusivement diurne;
- une souris qui est deux fois plus grosse que les autres;
- une souris qui crie chaque fois qu'elle mange des noix;
- une souris qui se déplace très lentement et qui peut hypnotiser les renards.

La tempête solaire a aussi provoqué une baisse de température sur l'île et les petites plantes ne sont plus aussi abondantes. Les renards et les hiboux semblent s'en tirer pour l'instant.

1. Quelles souris mutantes vont mieux s'en sortir que les souris normales? Quelles souris mutantes vont moins bien s'en sortir? Explique tes réponses.
2. Les souris mutantes sont de la même espèce que les souris normales et donc peuvent se reproduire en croisements mutants-normaux. Quels types de souris mutantes seront les plus portés à provoquer une nouvelle spéciation? Pourquoi?
3. Quelles souris mutantes auront disparu après une dizaine d'années?
4. Quelles souris mutantes vont occuper une plus grande proportion de la population de souris dans 100 ans? Explique tes réponses.
5. Après 100 ans, une nouvelle tempête solaire provoque un réchauffement de l'île et la disparition des hiboux. Quelles souris mutantes seront avantagées par ce nouveau cataclysme?
6. Quels croisements entre mutants produiront des souris encore mieux adaptées à leur milieu? Quels croisements entre mutants ne seront pas favorables?
7. Quelles mutations chez les renards (ou chez les hiboux) avantageraient ces prédateurs?
8. Des humains arrivent sur l'île et entreprennent la chasse aux souris volantes et l'élevage à grande échelle des souris à fourrure épaisse. Quelles conséquences l'activité humaine peut-elle avoir sur la répartition des diverses souris?

