

Activité 7: L'évolution de la diversité génétique des populations

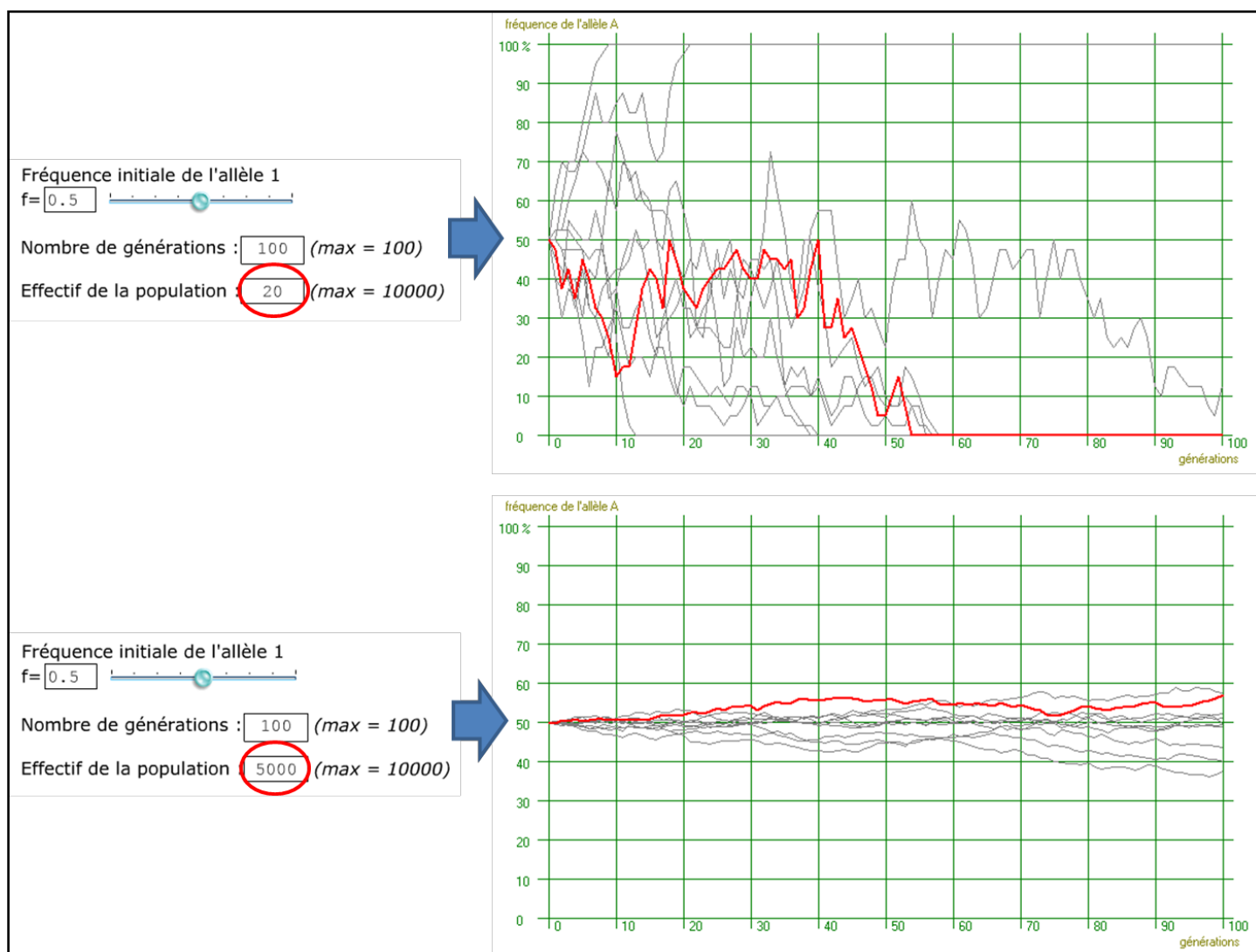
Une population est un ensemble d'individus appartenant à une même espèce, peuplant un même espace géographique, et ayant tendance à se reproduire entre eux. Les populations comprennent des individus qui diffèrent par leur patrimoine génétique et par leurs caractères. Cette diversité observée ne représente qu'une infime partie de la diversité créée par les mécanismes évoqués précédemment.

Comment expliquer l'évolution de la diversité des populations au cours du temps ?

Atelier 1: La dérive génétique

Document 1: Résultats d'une simulation

Un logiciel permet de simuler l'évolution de la fréquence d'un allèle (conférant ni avantage ni désavantage à l'individu) dans une population au cours du temps. Chaque simulation réalisée a duré 100 générations. A chaque génération, les descendants sont choisis au hasard par le logiciel, à partir de la génération précédente. Chaque courbe correspond à un essai:



Document 2: Évolution de la fréquence d'une maladie génétique dans deux populations humaines

Exploitez les documents dont vous disposez pour expliquer l'évolution de la diversité des populations étudiées.