

Sujet 3 :

Sardines et requins

1. Dans un aquarium, on trouve 200 sardines et 1 requin. Chaque jour, le requin mange 3 sardines. Etudier l'évolution de la population de sardines.
2. On se place maintenant dans un plus grand aquarium avec 1000 sardines et 10 requins le premier jour. Tous les jours, chaque requin mange 3 sardines. De plus, chaque jour, chaque couple de sardines donne naissance à une nouvelle sardine. Etudier l'évolution de la population de sardines. Que se passe-t-il si, au premier jour, il n'y a que 50 sardines? 60 sardines?
3. On suppose de plus que les requins se reproduisent, et donc que leur population augmente de 10% par jour. Etudier l'évolution des populations de sardines et de requins