

Projet du module 1

Date de remise : 28 septembre, 2 octobre et 5 octobre

L'île au Sourix

En 1834, le biologiste et naturaliste Charles Darwin parcourait l'océan Pacifique à bord d'un navire nommé le Beagle. Il faisait des recherches sur les animaux et sur leurs origines.

Cette année-là, en janvier, il s'est arrêté sur une toute petite île sur laquelle nul homme n'avait mis les pieds avant lui. Sa superficie était de 10 000 000 000 cm². Il étudia les habitudes de vie d'un tout petit mammifère qu'il nomma sourix. Cet animal ne se retrouve nulle part ailleurs. Il donna le nom de « Île aux Sourix » à ce morceau de terre isolé du reste du monde.

Il détermina que l'île contenait 1000 sourix à ce moment-là et que cette population s'accroissait de 400 sourix par mois, compte tenu des naissances et des morts. Il estima que cet accroissement était constant.

Le sourix mesure 20 cm de longueur et 5 cm de largeur. En examinant la flore et le reste de la faune sur l'île, il évalua que 2 000 000 sourix pouvaient y vivre et s'y nourrir.

Vous devez composer 5 textes d'une dizaine de lignes se rapportant à la vie des sourix sur cette île à 5 moments différents. Dans chacun des textes, vous devez indiquer les renseignements suivants :

- 1) La date où a eu lieu l'aventure que vous racontez
- 2) Le nombre de sourix qu'il y a sur l'île à ce moment-là.
- 3) La fraction du territoire de l'île occupée par les sourix.
- 4) Le nombre de mètres carrés dont dispose en moyenne chaque sourix pour évoluer.

Votre texte doit être accompagné des calculs effectués pour trouver toutes ces réponses.

Les textes doivent être écrits au traitement de texte, mais les calculs peuvent être faits à la main.

Premier texte

L'aventure aura lieu 10 ans après le passage de Darwin et vous devrez indiquer aussi quel était l'âge de Darwin à ce moment-là.

Deuxième texte

L'aventure se situera l'année et le mois de la naissance de Albert Einstein. Darwin vivait-il encore?

Troisième texte

L'aventure se situera l'année et le mois où la Canada devint une Confédération.

Quatrième texte

L'aventure se situera le mois et l'année où chacun des souris n'eût plus que 10 000 cm² à sa disposition.

Cinquième texte

Le dernier texte racontera ce qui s'est passé lorsque l'île ne fut plus en mesure de nourrir les souris qui l'habitaient.

Évaluation

Chaque texte sera évalué comme suit :

- 1) La date où a eu lieu l'aventure que vous racontez (4 points)
- 2) Le nombre de souris qu'il y a sur l'île à ce moment-là. (5 points)
- 3) La fraction du territoire de l'île occupée par les souris. (4 points)
- 4) Le nombre de mètres carrés dont dispose en moyenne chaque souris pour évoluer. (4 points)
- 5) Le texte est créatif, tous les éléments demandés sont présents et il contient une dizaine de lignes. (4 points)

Pour les critères 1 à 4, les points sont attribués pour la démarche et non pour la réponse.

Total : 21 points par texte.