<u>Exercice</u> : Les pinsons de Darwin

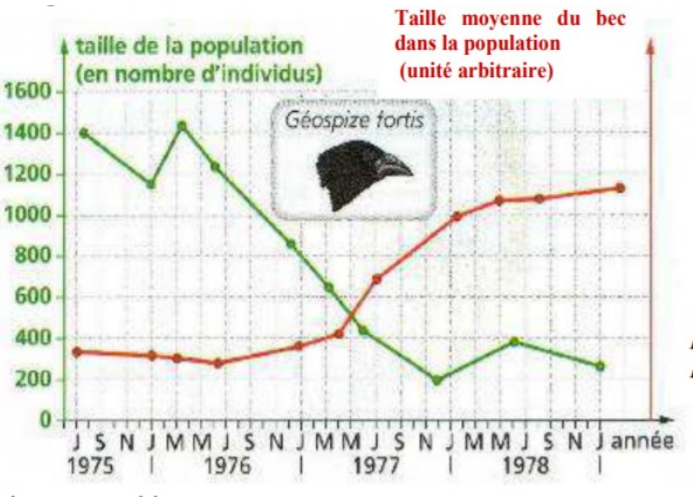
L'archipel des Galápagos (îles volcaniques situées au large de l'Amérique du sud) abrite une biodiversité exceptionnelle remarquée par Charles Darwin en 1835.Ses observations lui ont permis de conforter sa théorie de la sélection naturelle. Ces îles abritent notamment 14 espèces de pinsons qui se différencient par la taille de leur corps et de leur bec. Parmi ces espèces, *Géospize fortis* présente une variabilité de la taille du bec. Les individus à gros bec sont capables de se nourrir de graines dures contrairement aux individus à petit bec qui ne se nourrissent que de graines tendres. Cette variabilité de la taille du bec est due à l'existence de différents allèles du gène contrôlant la grosseur du bec. Les années 1976 et 1977 ont été marquées par une sécheresse importante provoquant une raréfaction des graines tendres au profit des graines dures, et la mort de la plupart des pinsons à petit bec.

1-Décrire l'évolution de la population de pinsons Géospize fortis au cours du temps

2-Décrire l'évolution de la taille moyenne du bec de ces pinsons au cours du temps ?

3-Emettre une hypothèse pour expliquer ces évolutions du nombre d'individu et de taille du bec.

4- Expliquer à partir de cet exemple que *« le milieu sélectionne les individus les mieux adaptés »*

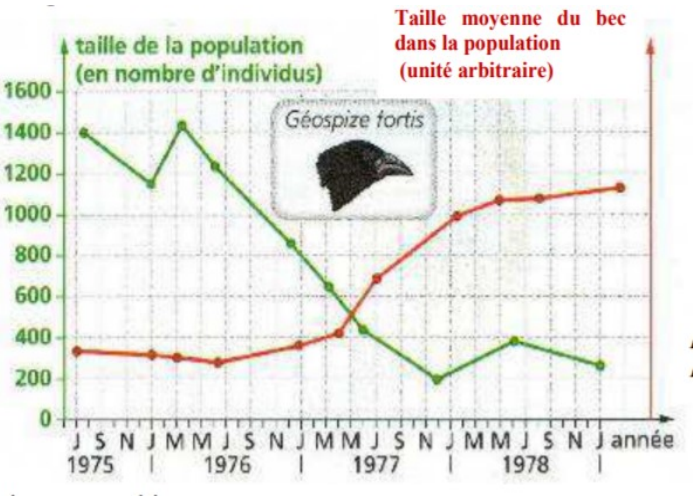


<u>Exercice</u> : Les pinsons de Darwin

L'archipel des Galápagos (îles volcaniques situées au large de l'Amérique du sud) abrite une biodiversité exceptionnelle remarquée par Charles Darwin en 1835.Ses observations lui ont permis de conforter sa théorie de la sélection naturelle. Ces îles abritent notamment 14 espèces de pinsons qui se différencient par la taille de leur corps et de leur bec. Parmi ces espèces, *Géospize fortis* présente une variabilité de la taille du bec. Les individus à gros bec sont capables de se nourrir de graines dures contrairement aux individus à petit bec qui ne se nourrissent que de graines tendres. Cette variabilité de la taille du bec est due à l'existence de différents allèles du gène contrôlant la grosseur du bec. Les années 1976 et 1977 ont été marquées par une sécheresse importante provoquant une raréfaction des graines tendres au profit des graines dures, et la mort de la plupart des pinsons à petit bec.

1-Décrire l'évolution de la population de pinsons Géospize fortis au cours du temps

2-Décrire l'évolution de la taille moyenne du bec de ces pinsons au cours du temps ?

3-Emettre une hypothèse pour expliquer ces évolutions du nombre d'individu et de taille du bec.

4- Expliquer à partir de cet exemple que *« le milieu sélectionne les individus les mieux adaptés »*