



CONSOLIDATION 1 : Résultats de l'Étude de marché sur le poisson **Durée suggérée : 40 minutes**

Les élèves en apprendront davantage sur les séquences d'ADN (code-barres génétique) des échantillons de poisson prélevés pour ce projet et l'exactitude de l'étiquetage du poisson. En classe, ils visionneront une présentation du Centre pour la Biodiversité génomique soulignant les découvertes intéressantes se rapportant au projet dans son ensemble.

Connaissances et compétences antérieures

- Se familiariser avec la nomenclature binomiale (nom d'espèce en deux parties, nom latin)

Critères de réussite

- Participation active aux discussions en classe.
- Voir également Idées de tâches liées à l'évaluation

Plan d'échantillonnage de la classe
Présentation des résultats de l'Étude de marché

Partie 1 : Examen des résultats de la classe

- Une fois le code-barres génétique des échantillons établi (les élèves seront avisés sur leur application), demandez aux élèves qui ont fait la collecte des données d'apporter leur appareil.
- Dites aux élèves de bien vouloir rappeler à toute la classe le nom commun du poisson échantillonné, puis le nom de l'espèce de l'échantillon obtenu grâce au code-barres génétique. On peut également demander aux élèves de déterminer le nom commun de l'espèce.
- Inscrivez le nom de l'espèce et le nom commun du poisson dans la colonne de droit du **Plan d'échantillonnage de la classe**.
- Discutez des résultats obtenus avec toute la classe. Voici quelques questions pouvant faire l'objet d'une discussion :
 - *Est-ce que les résultats vous ont surpris?*
 - *Les échantillons mal étiquetés étaient-ils plus ou moins nombreux que vous ne l'imaginiez?*
 - *Si un poisson était remplacé par un autre type de poisson, de quel type de poisson s'agissait-il? À votre avis, pourquoi cette espèce était-elle utilisée plutôt que la vraie espèce?*

Partie 2 : Analyse des résultats du projet

- Visionnez la **Présentation Résultat de l'Étude sur le marché** du Centre de la biodiversité génomique qui vous sera fournie à la toute fin du projet après l'établissement du code-barres génétique de tous les échantillons. Cette présentation porte sur les résultats globaux pour l'ensemble du projet et met en lumière des conclusions intéressantes.
- Voici quelques questions pouvant faire l'objet d'une discussion :
 - *Est-ce que les résultats vous ont surpris?*
 - *Les échantillons mal étiquetés étaient-ils plus ou moins nombreux que vous ne l'imaginiez?*
 - *Est-ce que les données obtenues sont suffisamment exactes pour tirer des conclusions sur l'étiquetage des poissons en général?*
- Comparez les résultats de la classe avec ceux obtenus pour l'ensemble du projet.
 - *En quoi les résultats globaux se comparent-ils avec ceux de la classe?*
 - *Est-ce que nos résultats sont révélateurs d'une tendance générale?*
 - *Est-ce que les données obtenues sont suffisamment exactes pour tirer des conclusions à l'égard des autres villes ou provinces?*
 - *Pourquoi la taille d'un échantillon (nombre de points de données) fait-elle une différence?*



Idées de tâches liées à l'évaluation

- Demandez aux élèves de rédiger un article de journal qui résume les résultats de l'étude de marché et explique le code-barres génétique d'une manière facile à comprendre pour le public en général (voir la section Information supplémentaire pour d'autres articles sur l'utilisation du code-barres génétique).
- Dites aux élèves de faire une recherche sur les espèces de poisson visées par l'étude et d'écrire un résumé sur la façon dont le code-barres génétique peut aider les scientifiques à mieux comprendre ces espèces.
- Demandez aux élèves de créer des vidéos pouvant être partagées avec les autres classes (et publiées sur CurioCité) sur la collecte des échantillons de poisson et l'utilisation de l'application LifeScanner pour l'étude de marché.

ÉTABLIR DES LIENS AVEC LE CONTENU SUR CURIOCITÉ

- [Échantillonnage scientifique](#) (Fiches d'information 2012)

LIENS WEB

Processus scientifique

- [Biais et sources d'erreurs](#)
Cette page sur le site web de Tomatosphère^{MC}, exploité par Parlons sciences, explique comment les erreurs et les biais peuvent donner des résultats inexacts lors d'une investigation expérimentale.
- [Taille de l'échantillon et reproductibilité](#)
Cette page sur le site web de Tomatosphère^{MC}, exploité par Parlons sciences, explique comment une investigation expérimentale bien planifiée peut inclure de la variabilité et des erreurs indépendamment de la volonté de l'investigateur.

Autres articles sur le code-barres génétique

- <http://www.encyclopedie-environnement.org/vivant/metabarcoding-codes-barres-adn-caracteriser-biodiversite/> (consulte le 6 septembre 2017)
Cette page Web, [Code-barres ADN pour caractériser la biodiversité](#) sur le site Web d'Encyclopédie de l'environnement, donne de l'information sur la fonction des code-barres ADN.
- <https://www.lefil.ulaval.ca/nouveau-grand-livre-des-animaux-10252/> (consulté 6 septembre 2017)
Article de journal, [Le répertoire des codes-barres de toutes les espèces promet d'être ennuyeux à lire, mais extrêmement utile en biologie et en gestion](#). Publié le 18 septembre 2008 dans le journal LeFil (Université Laval)
- <http://science.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=D79B5951-1&offset=10&toc=show> (consulté 6 septembre 2017)
Cet article, [Les scientifiques de l'ACIA à la recherche du Code-barres du vivant](#) Publié le 13 septembre 2016 par Science.gc.ca concerne le projet de **Code-barres du vivant**.