Derrière un fromage il y a… 11e U Biologie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attentes** | | **Contenus d’apprentissage** |
| A1. appliquer la méthode scientifique pour réaliser des expériences en laboratoire et sur le terrain, effectuer des recherches et résoudre des problèmes.  A2. explorer des choix de carrière et des contributions de scientifiques canadiens dans les domaines de la biodiversité, de l’évolution, de la continuité génétique et des fonctions animales et végétales. | | A1.4 recueillir des renseignements dans des imprimés et des médias électroniques  A1.5 effectuer une expérience en laboratoire ou sur le terrain, exécuter une recherche ou appliquer une stratégie de résolution de problèmes pour répondre à une question de nature scientifique  A1.6 faire des observations et recueillir des données empiriques à l’aide d’instruments  A1.11 présenter des données empiriques, des renseignements recueillis au cours d’une recherche documentaire ou les étapes de la résolution d’un problème dans une forme appropriée  A1.12 communiquer ses méthodes de recherche, ses idées et ses résultats en utilisant un mode de production attendu  A2.1 décrire des possibilités d’emploi et des métiers qui requièrent des habiletés et des connaissances scientifiques dans les domaines de la biodiversité, de l’évolution, de la continuité génétique et des fonctions animales et végétales, et déterminer les exigences de formation s’y rattachant |
| **Notions** | | |
| **Terminologie** | | **Théorie** |
| * Micro-organisme * Taxon * Phylogénie | * Nomenclature binomiale * Clé dichotomique | * Les compétences essentielles * Les familles de métiers |
| **Matériel à prévoir** | | |
| * Ordinateur pour recherche * Montage d’image des métiers en production fromagère | | |
| **Mise en situation**   * Présenter la fiche image des métiers en production fromagère (*v****oir ppt*** *Mise en situation\_introduction images métiers*) * Identifier les métiers qui sont en lien avec l’industrie fromagère ? * *Toutes les réponses sont bonnes*   + - *L’industrie de transformation du lait emploie plus de 24 500 Canadiennes et Canadiens*     - *Saputo est l’un des dix premiers transformateurs laitiers au monde, avec des produits vendus dans plus de 50 pays. Saputo engage plus de 17 000 personnes à travers le monde.*     - *Le Canada produit plus de 1050 fromages différents*     - *Le Canada exporte plus de 10 millions de kg de fromage*     - *Un Canadien consomme en moyenne 14,5 kg de fromage par année* * *Quels autres éléments relient ces différents métiers* * *Ce sont tous des métiers en lien avec les micro-organismes* * *Les micro-organismes sont partout* * *Nous sommes en relation permanente avec des micro-organismes de notre environnement ; le sol, l’eau, l’air, les surfaces que nous touchons, les animaux que nous côtoyons en contiennent un nombre impressionnant.*    + - *Par exemple une cuillère à table de terre peut contenir jusqu’à 1 milliard de bactéries.*     - *Certaines parties de notre corps abritent aussi des micro-organismes environ 104 bactéries sur notre peau, 1010 dans notre bouche et 1012 dans notre tractus digestif. Chacun d’entre nous porte entre 1,5 et 2 kg de micro-organismes ce qui représente environ quarante mille milliards de cellules étrangères.* * Mener une discussion sur les métiers derrière les objets qui nous entourent * *Plusieurs métiers requièrent des connaissances techniques et scientifiques pour comprendre et vulgariser au grand public des notions d’intérêt public. On oublie souvent qu’un ensemble de métiers diversifiés sont nécessaires pour développer, créer, fabriquer et promouvoir un produit. Par exemple : Un fromager participe à un concours de création de fromage, un journaliste va nous informer sur les fromages gagnants. Ce projet te permettra de prendre conscience de cette réalité, soyez ouvert à toutes les possibilités.* | | |
| **Activité**   * Trouver les métiers nécessaires à la production d’un fromage. Puis recherche les tâches et les compétences reliées à chacun des métiers. Créer une affiche qui présente les métiers et compétences nécessaires à la production de fromage. | | |
| **Pour aller plus loin**  – [Jeu vérité mensonge sur les métiers.](https://www.monemploi.com/magazines/jeu-de-verite-mensonge-version-metiers-et-professions)  *(*[*https://www.monemploi.com/magazines/jeu-de-verite-mensonge-version-metiers-et-professions*](https://www.monemploi.com/magazines/jeu-de-verite-mensonge-version-metiers-et-professions)*)*  – Vidéo - Le métier d’une responsable qualité en industrie agroalimentaire *(*[*https://www.youtube.com/watch?v=GoGrv7KBOhs*](https://www.youtube.com/watch?v=GoGrv7KBOhs)*)* | | |
| **Évaluation**   * Formative — rétroaction — discussion * Sommative — recherche métier | | |
| **Ressources**   * Internet * [La transformation laitière c’est mon industrie](http://www.atlc-dpac.ca/quest-ce-que-la-transformation-laitiere/la-transformation-laitiere-cest-mon-industrie/) * *(*[*http://www.atlc-dpac.ca/quest-ce-que-la-transformation-laitiere/la-transformation-laitiere-cest-mon-industrie/*](http://www.atlc-dpac.ca/quest-ce-que-la-transformation-laitiere/la-transformation-laitiere-cest-mon-industrie/)*)* * [*Saputo*](https://www.saputo.com/fr-ca/notre-societe/historique) * *(*[*https://www.saputo.com/fr-ca/notre-societe/historique*](https://www.saputo.com/fr-ca/notre-societe/historique)*)* * [Préparation à l’exercice d’un métier semi-spécialisé](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/formation_jeunes/PFEQ_Chap_10.5_01.pdf) * *(*[*http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\_web/documents/dpse/formation\_jeunes/PFEQ\_Chap\_10.5\_01.pdf*](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/formation_jeunes/PFEQ_Chap_10.5_01.pdf)*)* * [En quoi consistent les compétences essentielles ?](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/competences-essentielles/outils/quoi-consistent-comptences-essentielles.html) * *(*[*https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/competences-essentielles/outils/quoi-consistent-comptences-essentielles.html*](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/competences-essentielles/outils/quoi-consistent-comptences-essentielles.html)*)* * [Explorer les carrières par compétences essentielles](https://www.guichetemplois.gc.ca/habilitesessentiel?lang=fra) * *(*[*https://www.guichetemplois.gc.ca/habilitesessentiel?lang=fra*](https://www.guichetemplois.gc.ca/habilitesessentiel?lang=fra)*)* * [Mon emploi](https://www.monemploi.com/) * (<https://www.monemploi.com/>) | | |