RÉCITS D'EXPLORATION À TRAVERS LES SOLS – L'ÈRE DE L'EXPLORATION ET DE LA COLONISATION VUE PAR LE PLAN DES SOLS

Lien vers le formulaire de feedback et code QR :
https://ecolise.eu/curiosoil-lesson-plan-form-FR

Sujet: **Intégration de l'histoire et des sciences de l'environnement**
Durée : 45 minutes (peut être beaucoup plus longue si l'on prévoit davantage de temps pour les discussions)
Groupe d'âge : élèves du secondaire (14-16 ans)
Sujet : L'ère des explorations et de la colonisation : focus sur l'impact environnemental et pédologique
Lien avec les outils Curiosoil : dépôt d'images de sols

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE

Connaissance
- Comprendre la chronologie et les motivations clés de la colonisation européenne et son impact sur les populations locales et asservies (XVe-XVIIIe siècles).
- Identifier les principales cultures et pratiques agricoles échangées lors de l'échange colombien
- Reconnaître les conséquences environnementales et pédologiques de l'agriculture de plantation coloniale
- Comprendre le lien entre la santé des sols et les pratiques agricoles durables par opposition aux pratiques agricoles d'exploitation.

Compétences
- Analyser les sources historiques primaires et secondaires relatives à l'agriculture coloniale
- Comparer et opposer les pratiques d'utilisation des terres précoloniales et coloniales et reconnaître la gestion des terres par les populations autochtones.
- Évaluer les conséquences environnementales à long terme des événements historiques
- Créer des représentations visuelles des relations historiques et environnementales complexes

Compétences
- Réflexion critique sur l'interdépendance de l'histoire humaine et des changements environnementaux
- Empathie historique et compréhension des perspectives multiples, donnant de la visibilité aux modes de pensée non occidentaux et prenant conscience des dommages causés par la colonisation.
- Sensibilisation à l'environnement et compréhension du sol en tant qu'écosystème vivant et ressource non renouvelable
- Compétences en résolution collaborative de problèmes et en présentation créative

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE ALIGNÉS SUR LES DOMAINES DE COMPÉTENCE EN MATIÈRE DE SOLS

1. Vie et fonctions du sol

Indicateurs : Les élèves peuvent expliquer comment le sol abrite des écosystèmes diversifiés (le réseau trophique du sol), favorise la croissance des plantes, la régulation de l'eau et le stockage du carbone.
Objectifs d'apprentissage : Les élèves comprendront comment la monoculture coloniale a perturbé les fonctions naturelles des sols et a conduit à leur dégradation.

2. Diversité des sols
Indicateurs : Les élèves peuvent identifier différents types de sols et expliquer comment les caractéristiques du sol varient selon la région et le climat.
Objectifs d'apprentissage : Les élèves compareront les types de sols en Europe et en Amérique et comprendront comment différentes cultures se sont adaptées à différents sols et climats, et comment l'introduction de nouvelles cultures et pratiques de gestion a modifié les sols à son tour.

3. Menaces liées au sol
Indicateurs : Les élèves peuvent identifier les menaces historiques et contemporaines qui pèsent sur la santé des sols.
Objectifs d'apprentissage : Les élèves analyseront comment l'agriculture de plantation, la déforestation et la monoculture intensive ont entraîné l'érosion des sols, l'appauvrissement en nutriments et une dégradation à long terme.

4. Solutions pour le sol
Indicateurs : Les élèves peuvent proposer des solutions pour la protection et la restauration des sols.
Objectifs : Les étudiants compareront les pratiques coloniales d'exploitation aux méthodes agricoles durables autochtones et aux techniques modernes de conservation.

STRUCTURE DE LA LEÇON

Activité 1 : Ouverture du crochet
Durée : 8 minutes

Description
Les élèves examinent différents échantillons/images de sol provenant du dépôt Curiosoil : sable, sol forestier (y compris la litière), sol arable, sol riverain et sol dégradé/contaminé. Ils formulent des observations et des hypothèses quant aux causes possibles de ces différences.

Matériels
- Des récipients transparents contenant différents échantillons de terre ou des images si la terre elle-même n'est pas disponible.
- Loupes
- Fiches d'observation

Instructions d'installation
Disposez les échantillons de sol/images imprimées à différents endroits de la salle. Divisez la classe en binômes.

Processus étape par étape
1. Les élèves observent des échantillons de sol, en notant la couleur, la texture et la matière organique visible.
Questions : À votre avis, qu'est-ce qui explique les différences entre ces échantillons de sol ? Quel sol serait le plus adapté à la culture ? Pourquoi ?

2. Les élèves notent leurs hypothèses sur les causes des différences observées.

3. Visite rapide de la galerie où les binômes partagent une observation.

4. L'enseignant explique le lien avec l'histoire coloniale et présente les objectifs de la leçon.

Enregistrement
Les élèves complètent un tableau d'observations comparant les caractéristiques du sol.

Caractéristiques	Ce que je vois	Ce que je pense que cela signifie
Couleur		
Texture (rugueuse, lisse, friable)		
Matière organique visible (feuilles, racines, etc.)		
Niveau d'humidité		
Autres observations		

Activité 2 : Le grand jeu de cartographie des échanges
Durée : 15 minutes (peut durer beaucoup plus longtemps s'il y a du temps pour les discussions)

Description
Activité interactive de cartographie au sol où les élèves se déplacent physiquement pour représenter les cultures, les nutriments du sol et les impacts de la colonisation sur différents continents.

Matériels
- Une grande carte du monde projetée ou dessinée au sol. Si cela est techniquement impossible, utilisez une carte imprimée et des pièces d'échecs, ou projetez la carte sur un tableau blanc et utilisez des aimants.
- Cartes colorées représentant les cultures
- Jetons de sol
- Fiches de rôle des personnages
- Fiches de suivi des mouvements

Instructions d'installation
Dégagez l'espace pour le plan de sol ou préparez-vous à le projeter. Préparez les fiches de rôle et les cartes de recadrage. Attribuez aux élèves différents continents comme points de départ.

Processus étape par étape
1. Les élèves reçoivent leurs rôles et leurs positions de départ sur la carte.

2. Premier tour d'échange : les élèves déplacent des récoltes entre les continents en suivant la chronologie historique de l'enseignant.

3. Deuxième tour d'échange - Les élèves déplacent maintenant des jetons de sol, indiquant où l'agriculture intensive a appauvri le sol.

4. Les élèves qui jouent un rôle discutent des impacts du point de vue de leur personnage.

5. Positionnement du débriefing – où sont passés les jetons de sol ?

Enregistrement
Les élèves indiquent leurs itinéraires de déplacement et la répartition finale des jetons de terre sur des cartes individuelles.

Questions de réflexion
Où la dégradation des sols a-t-elle été la plus importante ? Pourquoi ?
Quelles cultures ont causé le plus de problèmes de sol ?
Comment votre personnage a-t-il réagi face à ces changements ?

Chronologie historique de l'ère des explorations et de l'impact sur les sols

1492 Christophe Colomb atteint les Amériques
Impact sur les sols : début des changements d'affectation des terres à grande échelle

1493-1500 Début des échanges colombiens
Cultures destinées à l'Europe : pommes de terre, tomates, maïs, haricots
Cultures destinées aux Amériques : canne à sucre, café, riz, blé
Impact sur les sols : Introduction de cultures non indigènes

1500-1550 Les conquistadors espagnols établissent des colonies
Impact sur les sols : La destruction des systèmes de terrasses indigènes et l'exploitation minière à grande échelle perturbent les paysages.

1550-1600 Développement du système de plantations
Cultures de rente : sucre dans les Caraïbes, tabac en Virginie
Impact sur les sols : Première dégradation majeure des sols due à la monoculture

1600-1650 L'intensification de la traite atlantique des esclaves
Connaissances agricoles : les Africains apportent le riz et les techniques agricoles
Impact sur les sols : Expansion de l'agriculture intensive de plantation

1650-1700 Les plantations de canne à sucre dominent les Caraïbes
Impact environnemental : Déforestation massive
Impact sur les sols : Érosion sévère et appauvrissement en nutriments

1700-1750 Expansion des plantations de tabac en Amérique du Nord
Pratiques agricoles : Culture continue du tabac
Impact sur les sols : les terres épuisées par la culture du tabac sont abandonnées.

1750-1800 Le coton acquiert une importance majeure dans le Sud américain
Technologie : L'égreneuse de coton augmente la production
Impact sur les sols : La monoculture du coton détruit les sols dans tout le Sud

Documents imprimables

Jetons de terre (à imprimer sur du papier vert et brun - à découper)

🌱 SOL SAIN 🌱
Riche en nutriments
Soutient la diversité des cultures

Retient bien l'eau

⚠️ SOL DÉGRADÉ ⚠️
nutriments épuisés
Problèmes d'érosion
Mauvaises récoltes

Cartes d'échange de récoltes (Imprimer sur du papier jaune - découper)

🥔 POMME DE TERRE
Origine : Amériques
À destination de l'Europe
Conséquences : Amélioration de la nutrition, dépendance excessive à la pomme de terre en Irlande et famine de la pomme de terre en Irlande

🍅 TOMATE
Origine : Amériques
À destination de l'Europe
Impact : Nouvelle cuisine

🌽 MAÏS
Origine : Amériques
À destination de l'Europe et de l'Afrique
Impact : Croissance démographique

🍬 CANNE À SUCRE
De l'Europe aux Amériques
Impact : Système de plantation, conservation des aliments (confitures), dégradation de la santé dentaire
Effet du sol : DÉGRADATION

🚬 TABAC
De : Amériques vers Europe
Impact : Économie des cultures de rente
Effet sur le sol : DÉGRADATION GRAVE

☕ CAFÉ
De l'Afrique/Arabie aux Amériques
Impact : Système de plantation
Effet du sol : ÉROSION

Fiches de personnages (imprimer suffisamment pour tous les élèves, distribuer au hasard)

AGRICULTEUR AUTOCHTONE - AMÉRIQUES

Votre rôle : Agriculteur taïno/aztèque/inca (avant 1492)

Vos méthodes agricoles :
- Culture des trois sœurs (maïs, haricots, courges ensemble)
- Rotation des cultures pour maintenir la santé des sols
- Aménagement de terrasses sur les flancs des collines pour prévenir l'érosion
- Utilisation d'engrais naturels

Votre point de vue :

La terre est sacrée et doit être préservée.
L'agriculture travaille AVEC la nature, et non contre elle.
- La santé des sols = la santé de la communauté
- Des pratiques durables transmises de génération en génération

Pendant l'activité :
- Commencez par les jetons SOL SAIN
- Expliquez comment vos méthodes protègent le sol
- Faites preuve d'inquiétude à l'arrivée des colons

COLONISTE EUROPÉEN - PROPRIÉTAIRE DE PLANTATION

Votre rôle : Colon espagnol/portugais/anglais/français/néerlandais (XVIe-XVIIe siècles)

Vos objectifs :
- Trouver de l'or et des cultures précieuses
- Établir des colonies rentables
- Renvoyez les richesses en Europe
- Exploiter les peuples autochtones et les esclaves amenés d'Afrique.

Votre approche agricole :
- Grandes plantations pour une seule culture
- Des profits rapides plus importants que la santé des sols
- Utiliser le travail forcé des esclaves pour l'agriculture intensive
- Déboiser les terres agricoles

Pendant l'activité :
- Prenez des jetons SOL SAIN et échangez-les contre des jetons DÉGRADÉS.
- Prioriser le transport des récoltes de valeur vers l'Europe
- Justifier les actions en fonction des besoins économiques

FERMIER AFRICAIN ESCLAVE

Votre rôle : Personne réduite en esclavage dans une plantation coloniale (XVIIe-XVIIIe siècles)

Votre parcours :
- A apporté des connaissances agricoles d'Afrique
- Forcés de travailler dans les plantations de sucre, de tabac ou de coton
- Je comprends le principe de l'agriculture durable, mais je ne sais pas la pratiquer.
- Vous voulez cultiver des aliments pour votre famille

Votre situation :
- Doit obéir aux ordres du propriétaire de la plantation
- Savoir que le terrain est endommagé
- Essayez de cultiver vos propres aliments de manière durable sur de petites parcelles, souvent inadéquates.
Transmettre secrètement le savoir traditionnel

Pendant l'activité :
- Observer la dégradation des sols en cours
- N'oubliez pas les pratiques durables d'Afrique
- Pouvoir limité de modifier les méthodes agricoles

MARCHAND EUROPÉEN

Votre rôle : Représentant(e) d'une société commerciale portugaise/espagnole/française/néerlandaise/anglaise

Votre objectif :
- Maximiser les profits du commerce colonial
- Relier les marchés européens aux produits coloniaux
- Investissez dans les cultures les plus rentables
- Développer les réseaux commerciaux

Vos priorités :
- Retours sur investissement rapides
- Grandes quantités de cultures précieuses
- Faibles coûts de production
- La demande du marché en Europe

Pendant l'activité :
- Privilégier la commercialisation des cultures à haute valeur ajoutée
- Moins préoccupé par la santé des sols
- Stimuler la demande en agriculture de plantation

Fiche de suivi des mouvements

Tour 1 : Mouvement des cultures (1492-1600)
Suivez vos déplacements sur la carte.

Période	Culture/Article	Depuis	À	Pourquoi?
1492-1520				
1520-1550				
1550-1600				

Deuxième cycle : Évolution de la santé des sols (1600-1750)
Suivre les mouvements des jetons de sol.

Emplacement	Début des changements	Fin des modifications	Raison du changement
Îles des Caraïbes			
Amérique du Nord			
Amérique du Sud			
Europe			

Activité 3 : Préparation du débat entre agriculture de plantation et agriculture autochtone
Durée : 12 minutes (peut être beaucoup plus longue)

Description
Les étudiants travaillent en équipe pour préparer des arguments comparant l'agriculture de plantation coloniale aux méthodes agricoles indigènes, en mettant l'accent sur l'impact sur les sols.

Matériels

- Fiches d'information sur l'agriculture de plantation (ANNEXE)
- Fiches d'information sur la recherche concernant l'agriculture autochtone des trois sœurs, les terrasses, etc. (ANNEXE)
- Modèles de préparation aux débats (ANNEXE)
- Papier pour tableau de conférence et marqueurs

Instructions d'installation
Divisez la classe en 4 équipes : 2 équipes étudieront les impacts des plantations, 2 équipes étudieront les méthodes autochtones

Processus étape par étape
1. Les équipes reçoivent le matériel de recherche et leurs rôles respectifs.
2. Les équipes effectuent des recherches et préparent des arguments clés sur l'impact sur les sols.
3. Les équipes créent des supports visuels illustrant les effets de leur méthode agricole sur le sol.
4. Tour d'entraînement rapide en équipes.

Enregistrement
Les équipes remplissent des fiches de préparation d'arguments avec des preuves et des représentations visuelles.

Fiches d'information sur la recherche

FICHES D'INFORMATION SUR L'AGRICULTURE DES PLANTATIONS

FAITS SUR LES PLANTATIONS DE SUCRE

Impact environnemental :
Déboisement complet nécessaire
agriculture sur brûlis
A provoqué une érosion massive des sols sur les flancs des collines
Sources d'eau polluées avec traitement des déchets

Dégradation des sols :
La culture continue de la canne à sucre a appauvri l'azote
Aucune rotation des cultures n'est pratiquée.
La couche arable a été emportée par les pluies tropicales.
De nombreuses îles des Caraïbes sont encore en train de se remettre aujourd'hui

Échelle de destruction :
La Barbade a perdu 95 % de ses forêts
Les montagnes d'Haïti portent encore les stigmates de l'érosion.
La productivité des sols a chuté de 70 % en 100 ans.

FAITS SUR LES PLANTATIONS DE TABAC

Pratiques agricoles :
Du tabac planté dans les mêmes champs année après année
18 mois de culture intensive requis
Utilisation de la technique du brûlis pour défricher les forêts
Aucun engrais ni traitement des sols n'a été utilisé.

Impact sur les sols :
Le tabac est une culture qui épuise les sols.
Épuise les nutriments plus rapidement que la plupart des plantes
A provoqué une grave érosion sur les flancs des collines de Virginie
Les agriculteurs ont abandonné les champs « épuisés ».

Preuves historiques :
Thomas Jefferson a constaté la dégradation des sols.
George Washington a expérimenté la rotation des cultures.
De nombreuses plantations se sont déplacées vers l'ouest pour trouver des sols neufs.

INFORMATIONS SUR LES PLANTATIONS DE CAFÉ

Changements environnementaux :
- Remplacement de forêts tropicales diversifiées par une monoculture
- On a enlevé les arbres d'ombrage qui protégeaient le sol
- Création de plantations monoculturelles
- Recours à des procédés chimiques intensifs

Conséquences sur les sols :
- L'érosion s'accentue en l'absence de couverture forestière
- Réduction de la biodiversité des sols
- Les cours d'eau pollués par le traitement chimique
- Compactage du sol dû aux engins lourds

Connexions modernes :
Les mêmes problèmes persistent aujourd'hui
- Le café équitable favorise la santé des sols
Le café cultivé à l'ombre protège mieux le sol.

FICHES D'INFORMATION SUR L'AGRICULTURE AUTOCHTONE

FERME DES TROIS SŒURS

Le système
Maïs : Fournit de hautes tiges sur lesquelles grimper les haricots
Haricots : Fixent l’azote dans le sol pour nourrir le maïs et les courges.
Courge : Ses grandes feuilles ombragent le sol et empêchent la pousse des mauvaises herbes.

Avantages pour le sol :
La fixation de l'azote fertilise naturellement le sol
La couverture végétale prévient l'érosion
- La diversité des systèmes racinaires améliore la structure du sol
- Pas besoin d'engrais externes

Durabilité:
Le système peut fonctionner indéfiniment.
- Améliore le sol au fil du temps
Utilisé depuis plus de 1 000 ans par les peuples autochtones
Les agriculteurs biologiques modernes copient désormais cette méthode

TERRASSES ANDINES

Merveille d'ingénierie :
Les Incas construisaient des terrasses sur les pentes abruptes des montagnes.
- Les murs de pierre retenaient la terre en place
Les canaux d'irrigation ont apporté l'eau aux cultures.
- Différentes cultures à différentes altitudes

Conservation des sols :
- Prévention de l'érosion sur les flancs des collines
- Création de nouvelles terres agricoles
- Amélioration de la rétention d'eau
- A constitué un sol riche et profond au fil des générations

Succès à long terme :
- De nombreuses terrasses sont encore utilisées aujourd'hui (plus de 500 ans plus tard).
- Le sol reste fertile et productif
- Favorise la diversité des cultures
- Modèle d'agriculture moderne et durable

JARDINS FORESTIERS MAYAS

Système intégré :
- Cultures combinées d'arbres, d'arbustes et de cultures terrestres
- Structure forestière naturelle imitée
- Y compris les arbres fruitiers, les plantes médicinales et les cultures vivrières
- Préservation de la biodiversité forestière

Santé des sols :
- La litière de feuilles et le fumier animal ont fourni un engrais naturel
Les racines des arbres ont empêché l'érosion.
- Diversité des plantes favorisant les micro-organismes du sol
- Aucune dégradation des sols au cours des siècles

Pertinence moderne :
- L'une des principales sources d'inspiration des mouvements agricoles durables modernes tels que la « permaculture »
- Plus productif que la monoculture (économies de diversité vs économies d'échelle)
- Favorise la biodiversité et la santé des sols
- Résilience face aux changements climatiques

MODÈLE DE PRÉPARATION DE DÉBAT

Équipe : _____ Poste : _____

Notre principal argument :

Preuves à l'appui de notre position :

Fait n° 1 :

Source: _____
Fait n°2 :

Source: _____
Fait n° 3 :

Source: _____

Notre méthode agricole	Impact sur le sol	Preuve
	Positif:	
	Négatif:	
	À long terme :	

Contre-arguments attendus :

Notre réponse : _____

Notre réponse : _____
Plan d'aide visuelle :
Que allons-nous dessiner/montrer ?

Rôles parlants :
Argument d'ouverture : _____
Présentateur des preuves : _____
Explication visuelle : _____
Argument final : _____

Activité 4 : Promenade dans la galerie sur les histoires du sol et mini-débats
Durée : 8 minutes (peut être beaucoup plus longue)

Description
Les équipes présentent leurs conclusions sous forme de visites guidées, suivies de mini-débats sur l'agriculture durable par rapport à l'agriculture d'exploitation.

Matériels
- Supports de présentation de l'activité précédente
- Système de points pour l'évaluation par les pairs
- Grilles d'évaluation

Instructions d'installation
Aménager des stations de visite guidée autour du périmètre de la pièce

Processus étape par étape
1. Visite des galeries – les étudiants assistent aux présentations de toutes les équipes
2. Format mini-débat – présentation des principaux arguments des équipes de plantations et des équipes d'agriculteurs autochtones
3. La classe vote pour les preuves les plus convaincantes et discute de leur pertinence pour l'agriculture moderne.

Enregistrement
Formulaires d'évaluation par les pairs et réflexion sur les arguments les plus convaincants (ANNEXE)

VISITE DE LA GALERIE ET ÉVALUATION DU DÉBAT

Évaluation des présentations d'équipe

Équipe 1 - Agriculture de plantation :

Critères	Excellent (4)	Bon (3)	Juste (2)	Nécessite des travaux (1)
Exactitude historique	☐	☐	☐	☐
Preuves d'impact sur les sols	☐	☐	☐	☐
qualité des aides visuelles	☐	☐	☐	☐
Présentation claire	☐	☐	☐	☐

Meilleur argument avancé : _____

Équipe 2 - Agriculture autochtone :

Critères	Excellent (4)	Bon (3)	Juste (2)	Nécessite des travaux (1)
Exactitude historique	☐	☐	☐	☐
Preuves d'impact sur les sols	☐	☐	☐	☐
qualité des aides visuelles	☐	☐	☐	☐
Présentation claire	☐	☐	☐	☐

Meilleur argument avancé : _____

Évaluation du débat :

Argument le plus convaincant dans l'ensemble :

☐ Équipe d'agriculture de plantation ☐ Équipe d'agriculture autochtone

Pourquoi? _____

Le fait le plus surprenant que j'ai appris :

Lien avec l'agriculture moderne :

Autoréflexion :

Mon niveau de participation aujourd'hui : ☐ Excellent ☐ Bon ☐ Moyen ☐ Faible

Voici une chose que j'ai apportée à mon équipe :

Une chose que j'ai apprise à propos du sol et de l'histoire :

Il me reste une question :

Activité 5 : Liens modernes et conclusion
Durée : 5 minutes

Description
Réflexion rapide reliant les leçons historiques sur les sols aux défis environnementaux contemporains

Processus étape par étape
1. Les élèves établissent un parallèle moderne avec la dégradation des sols à l'époque coloniale.
2. Partager des exemples et présenter les liens avec la leçon suivante

---

Évaluation

Évaluation formative
- Observation lors de l'examen des échantillons de sol et formulation d'hypothèses
- Participation à des activités de cartographie et de jeu de rôle
- Qualité des arguments développés lors de la préparation au débat
- Collaboration et implication lors des activités de groupe

Évaluation sommative
- Cartes de déplacement complétées illustrant la compréhension des impacts des échanges colombiens
- Qualité de la présentation de l'équipe et exactitude historique
- Réflexion individuelle reliant les défis historiques et modernes des sols
- Billet de sortie : « Comment l'agriculture coloniale a-t-elle modifié la santé des sols, et que pouvons-nous en apprendre aujourd'hui ? »

Stratégies de différenciation

Pour les apprenants avancés
- Fournir des documents de sources primaires supplémentaires sur l'agriculture coloniale
- Mettez-les au défi de faire des recherches sur des cultures de plantation spécifiques et leurs impacts uniques sur le sol
- Demandez-leur d'animer de courtes présentations pendant la visite de la galerie.
- Recherche et vulgarisation sur les solutions agricoles modernes et durables

Pour les élèves en difficulté
- Fournir des supports visuels et des fiches d'information simplifiées
- S'associer à des partenaires plus forts lors des activités collaboratives
- Proposer des amorces de phrases pour la préparation aux débats

- Privilégiez les observations concrètes aux liens abstraits

Pour les élèves dont la langue maternelle n'est pas la langue d'enseignement
- Fournir une liste de vocabulaire clé avec des supports visuels avant la leçon.
- Inclure davantage d'activités visuelles et kinesthésiques (jeu de cartographie, visite de galerie).
- Favoriser la collaboration avec des collègues bilingues
- Proposer des ressources multilingues pour les activités d'extension

Activités d'extension

Prolongations immédiates
- Établir une chronologie illustrant l'accélération de la dégradation des sols durant les périodes coloniales.
- Rechercher une culture coloniale spécifique et son impact environnemental
- Concevoir une infographie comparant les méthodes agricoles autochtones et coloniales

Apprentissage à domicile
- Interroger les membres de la famille sur les pratiques agricoles traditionnelles de leurs régions
- Se renseigner sur les efforts actuels de conservation des sols dans leur région.
- Créer une bande dessinée intitulée « Histoire du sol » illustrant l'évolution d'un sol sain à un sol dégradé durant la période coloniale.

Considérations relatives à la santé et à la sécurité
- S'assurer que les échantillons de sol peuvent être manipulés en toute sécurité.
- Fournir du gel hydroalcoolique après l'activité d'observation des sols
- Dégagez les voies de passage pour les activités de cartographie au sol afin de prévenir les chutes.
- Surveiller la dynamique de groupe lors des débats afin de garantir des échanges respectueux.

Référence du contenu du programme

Cette leçon aborde les points suivants :
- Exploration et expansion européennes (XVe-XVIIIe siècles)
- L'échange colombien et ses impacts
- Les systèmes économiques coloniaux et leurs conséquences environnementales
- Introduction aux concepts de l'histoire environnementale
- Liens interdisciplinaires avec les sciences de l'environnement

Notes de préparation de l'enseignant

- Instructions d'impression
- Jetons de sol : 20 jetons verts, 20 jetons bruns
- Fiches de rôle des personnages : 6 à 8 par rôle (à adapter en fonction de la taille de la classe)
- Fiches de culture : 15 à 20 de chaque type de culture
- Fiches d'exercices : une par élève
- Fiches d'information : 2 jeux de chaque fiche pour la recherche en équipe