



DEMANDES D'APPRENTISSAGES

LES GISEMENTS DE PÉTROLE ET L'EXTRACTION DES RESSOURCES

TEMPS: 4 PÉRIODES DE 50 MINUTES

DÉVELOPPÉ PAR: ALLISON FUISZ



RÉSUMÉ/QUESTION CENTRALE

Comment extrait-on le pétrole à différents endroits dans le monde, et quelles sont les conséquences de cette pratique sur l'environnement?

MATIÈRE

GÉOGRAPHIE

ANNÉES

CYCLE INTERMÉDIAIRE

BUT DE LA LEÇON

- Savoir où se trouvent les gisements de pétrole sur la Terre.
- Comprendre les conséquences environnementales de l'extraction du pétrole.
- Résumer et communiquer efficacement les idées présentées au cours de la leçon.

MATÉRIEL REQUIS

- Ordinateurs Chromebook
- Grande carte du monde vierge sur laquelle les élèves pourront indiquer l'emplacement des régions pétrolifères.

LIEN AVEC LE CADRE D'APPRENTISSAGE DE LA GÉOGRAPHIE DU CANADA

CONCEPTS DE LA PENSÉE GÉOGRAPHIQUE

- Interrelations
- Perspective géographique

INQUIRY PROCESS

- Formulation de questions
- Interprétation et analyse
- Communication

GEOSPATIAL SKILLS

- Éléments de fondation
- Technologie

RÉSUMÉ DE L'ACTIVITÉ

RÉFLEXION

- Une discussion en classe amènera les élèves à réfléchir à la production et à l'extraction du pétrole et aux régions pétrolifères dans le monde.
- Les élèves regarderont une courte vidéo et examineront un graphe.

ACTION

Les élèves feront des recherches sur une région du monde (choisie au hasard à partir d'une liste préétablie par l'enseignant). Les recherches doivent permettre de répondre aux questions suivantes :

- Dans cette région, où se trouve la majorité du pétrole?
- Quelles méthodes sont utilisées pour extraire le pétrole là-bas?
- Quelles sont les conséquences sur l'environnement aux alentours? (Il est possible d'approfondir ce sujet, selon l'intérêt des élèves et leurs compétences de recherches.)

CONCLUSION

Les élèves résumeront les résultats de leurs recherches en vue de les présenter à leurs pairs et d'en discuter avec la classe.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

RÉFLEXION

Invitez les élèves à regarder cette vidéo et examiner le graphe :

[La production de pétrole dans le monde](#) (en anglais seulement)

[Production de pétrole par région](#) (en anglais seulement)

Affichez une carte du monde sur le tableau blanc et menez une discussion de groupe à l'aide des questions suivantes :

- Où se trouve le pétrole sur notre planète?
- Pourquoi ces régions sont-elles possiblement riches en pétrole?
- Pourquoi le pétrole n'est-il pas considéré comme une ressource renouvelable?
- Que savons-nous des conséquences environnementales de l'extraction du pétrole?
- Quels produits raffinés utilise-t-on au quotidien? (Remarque : On cherche à faire comprendre aux élèves qu'à l'heure actuelle notre société ne serait pas en mesure de simplement délaissé le pétrole.)

ACTIVITÉ

Formez des groupes de deux. À l'aide du site Web suivant, assignez une région à chaque groupe et demandez aux élèves de faire des recherches sur la production du pétrole et les conséquences environnementales dans cette région :

<https://www.worldatlas.com/articles/the-world-s-largest-oil-reserves-by-country.html>

(en anglais seulement)

Les élèves formulent trois questions sur leur région, en s'abstenant de poser un jugement (ce qui peut s'avérer difficile). Certains élèves pourraient avoir besoin d'aide.

- Les élèves situent les gisements de pétrole dans leur région et se renseignent sur les méthodes d'extraction.

- Au terme des recherches, chaque groupe en présente individuellement le fruit à l'enseignant. Les élèves passent ensuite à la deuxième partie du projet : les recherches sur les conséquences environnementales de l'extraction du pétrole dans la région.
- Les élèves résumant leurs recherches dans un format qu'ils peuvent utiliser pour faire un exposé devant la classe. La version finale du travail doit inclure une carte de la région (montrez aux élèves comment se servir des outils d'Esri , et de My Maps.

CONCLUSION ET CONSOLIDATION

- Discutez avec chaque petit groupe pour vous assurer que les élèves sont assez à l'aise avec l'information recueillie pour la présenter.
- Invitez chaque groupe à présenter son travail.
- En vous fondant sur les recherches de tous les groupes, discutez avec la classe et déterminez dans quelle région du monde les pratiques d'extraction sont les plus écologiques.

APPROFONDIR LA PENSÉE GÉOGRAPHIQUE

Une fois que les élèves ont compris comment on extrait le pétrole partout dans le monde, il y a plusieurs options pour aller plus loin dans l'apprentissage :

- Faire des recherches pour savoir à partir d'où le pétrole est expédié et combien chaque pays en consomme (activité utile pour approfondir la compréhension des cartes et les compétences de recherches et de communication).
- Faire des recherches sur les produits raffinés qu'on utilise dans la vie quotidienne ou en lien avec l'école (livraisons de fournitures, autobus scolaires, etc.).
- Se renseigner sur les pratiques de bonification des terres dans le monde et faire des comparaisons.

MODIFICATIONS

- Encadrez les élèves qui n'ont pas l'habitude de faire des recherches (ou fournissez-leur des liens pour qu'ils se concentrent sur certaines ressources).

- Autorisez les élèves qui ne sont pas à l'aise devant un groupe à enregistrer leur présentation en format vidéo ou audio ou à présenter devant une seule personne.
- Proposez différentes options de format (multimédia) pour la présentation.

POSSIBILITÉS D'ÉVALUATION

- **Évaluation au service de l'apprentissage** : Invitez les élèves à formuler des questions avant de faire des recherches et de vous rencontrer, afin que vous puissiez voir s'ils ont trouvé des réponses et si de nouvelles questions sont ressorties en cours de route.
- **Évaluation en tant qu'apprentissage** : Évaluez l'épanouissement de l'élève au cours du projet et sa compréhension du sujet dans ses propres mots.
- **Évaluation de l'apprentissage** : Évaluez l'organisation et la présentation du travail final (en tenant compte de l'état des connaissances de l'élève au départ et de ce qu'il a appris au fil de ses recherches).

SOURCES ET RESSOURCES SUPPLÉMENTAIRES

- World Atlas : les plus importants gisements de pétrole sur la planète, répartis par pays
<https://www.worldatlas.com/articles/the-world-s-largest-oil-reserves-by-country.html>
(en anglais seulement)
- ArcGIS
<https://livingatlas.arcgis.com/en/browse/#d=2&q=petroleum> (en anglais seulement)
- La production de pétrole dans le monde
https://www.youtube.com/watch?v=47_J5df4Cmc (en anglais seulement)
- Production de pétrole par région
<https://ourworldindata.org/grapher/oil-production-by-region> (en anglais seulement)
- Les humains et l'énergie : introduction à l'histoire du monde 207
<https://www.youtube.com/watch?v=EM1lylyr-Zc> (en anglais seulement)