

GRANDES IDÉES

L'intégration des données de sources diverses nous permet de mieux comprendre le monde branché dans lequel nous vivons.

Les processus naturels ont un impact sur le paysage terrestre et l'établissement humain.

Les interactions entre activités humaines et atmosphère ont des répercussions sur le climat et le temps qu'il fait, tant à l'échelle locale que mondiale.

Normes d'apprentissage

Compétences disciplinaires	Contenu
<p><i>L'élève sera capable de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les compétences et les démarches d'investigation liées à l'étude de la géographie pour poser des questions, recueillir, interpréter et analyser des données et des idées provenant de diverses sources et à plusieurs échelles spatiales et temporelles; et communiquer ses résultats et ses conclusions • Déterminer l'importance que peuvent revêtir les lieux en identifiant les entités physiques ou traits humains qui les caractérisent (notion d'espace) • Évaluer diverses interprétations de preuves géographiques après avoir étudié les points de divergence, la fiabilité des sources et le bien-fondé des preuves (preuves et interprétation) • Tirer des conclusions sur la variation et la distribution des phénomènes géographiques dans le temps et dans l'espace (modèles et tendances) • Déterminer comment des actions ou des événements donnés de nature géographique influent sur les pratiques humaines ou leurs résultats (jugements de valeur d'ordre géographique) • Déterminer les caractéristiques ou aspects des phénomènes géographiques ou des lieux, afin d'expliquer ce qui les rend dignes d'attention ou de reconnaissance (importance géographique) 	<p><i>L'élève connaîtra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Structure et équilibre des systèmes naturels et rétroaction interne • Distinction entre les caractéristiques de l'atmosphère, de l'hydrosphère, de la cryosphère, de la lithosphère, de la biosphère et de l'anthroposphère • Liens et interactions entre les sphères • Caractéristiques et processus de la tectonique des plaques, et leurs incidences sur le système humain et le système naturel • Caractéristiques et processus de la gradation topographique, et leurs incidences sur le système humain et le système naturel • Catastrophes naturelles et leurs effets sur le système humain et le système naturel

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
<ul style="list-style-type: none"> • Relever et déterminer l'influence mutuelle des facteurs et des événements humains et environnementaux (interactions et associations) • Porter des jugements éthiques raisonnés sur des actions controversées du passé ou du présent, et déterminer si nous avons la responsabilité d'y réagir (jugements de valeur d'ordre géographique) 	<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques et processus des interactions terre-soleil, et les patrons qui en découlent sur les plans du climat, du paysage terrestre et des écosystèmes • Climat, temps et interactions entre l'être humain et l'atmosphère • Caractéristiques des biomes mondiaux, notamment sur les plans du climat, du sol et de la végétation • Caractéristiques et processus de l'anthroposphère, et leurs effets sur les systèmes naturels • Ressources naturelles et écoviabilité

Compétences disciplinaires – Approfondissements

- **Utiliser les compétences et les démarches d’investigation liées à l’étude de la géographie pour poser des questions, recueillir, interpréter et analyser des données et des idées provenant de diverses sources et à plusieurs échelles spatiales et temporelles; et communiquer ses résultats et ses conclusions :**

Exemples d’activités :

- Faire une visite de terrain pour comparer et opposer différentes communautés végétales
- Au moyen de cartes topographiques, chercher à comprendre les structures de formation modernes qui sont associées aux événements de l’histoire du globe (p. ex. glaciation)
- Au moyen d’images satellites de couvertures nuageuses, étudier les schémas de déplacement nébuleux atmosphérique
- Au moyen du système d’information géographique (SIG), cartographier le risque de crue
- Au moyen de photos aériennes, étudier les environnements montagneux ainsi que leurs biozones et leurs régimes et processus hydrologiques
- Au moyen de cartes météorologiques régionales, expliquer les conditions météorologiques locales actuelles et du proche avenir (prévisions du temps)
- Acquérir une compréhension du concept d’échelle spatiale en étudiant un sujet à trois échelles différentes (p. ex. impact local des changements climatiques sur l’usage de l’eau, configuration des précipitations régionales, répartition mondiale de l’humidité, etc.)

- **Déterminer l’importance que peuvent revêtir les lieux en identifiant les entités physiques ou traits humains qui les caractérisent (notion d’espace) :**

Exemples d’activités :

- Relever les caractéristiques uniques qui distinguent un lieu et déterminer comment elles se sont formées (p. ex. vallées fluviales et plaines inondables, activité volcanique)
- Relever les frontières géographiques sur une carte pour définir les zones de différenciation régionale (p. ex. régions climatiques)

- **Évaluer diverses interprétations de preuves géographiques après avoir étudié les points de divergence, la fiabilité des sources et le bien-fondé des preuves (preuves et interprétation) :**

Exemples de sujets :

- questions environnementales concernant :
 - développement des ressources
 - étalement urbain
 - développement d’infrastructures sous forme de barrages ou de pipelines

- **Tirer des conclusions sur la variation et la distribution des phénomènes géographiques dans le temps et dans l’espace (modèles et tendances) :**

Questions clés :

- Reconnaître les patrons ou modèles : phénomènes géographiques ou environnementaux qui se répètent dans le temps et dans l’espace
- Reconnaître les tendances : variations dans la régularité des phénomènes naturels dans un cadre donné et sur une période donnée

Compétences disciplinaires – Approfondissements

Exemples d'activités :

- Étudier la ceinture de feu, laquelle borde le pourtour du Pacifique, et l'influence qu'elle a eue au fil du temps sur la biozone des côtes de la Colombie-Britannique
- Étudier l'impact de l'étalement urbain sur l'érosion du sol, le cycle hydrologique et les terres agricoles
- Étudier l'emplacement des jungles ou des déserts du monde : pourquoi et depuis combien de temps sont-ils là, et comment se transforment-ils aujourd'hui?
- Étudier la formation des montagnes et leurs emplacements sur le globe

- **Déterminer comment des actions ou des événements donnés de nature géographique influent sur les pratiques humaines ou leurs résultats (jugements de valeur d'ordre géographique) :**

Exemples de sujets :

- changements climatiques et élévation du niveau de la mer, et répercussions de cette élévation sur la planète et ses habitants en différentes régions

- **Déterminer les caractéristiques ou aspects des phénomènes géographiques ou des lieux, afin d'expliquer ce qui les rend dignes d'attention ou de reconnaissance (importance géographique) :**

Exemples de sujets :

- formes du relief et leur origine (p. ex. paysages glaciaires, caractéristiques volcaniques, réseaux hydrographiques, déserts)
- régimes climatiques et changements éventuels
- événements climatiques extrêmes (p. ex. ouragans, tornades, grêle, tempêtes de verglas) et leur distribution

- **Relever et déterminer l'influence mutuelle des facteurs et des événements humains et environnementaux (interactions et associations) :**

Exemples de sujets :

- modification de la lithosphère par l'être humain à des fins d'extraction de ressources, d'établissement ou d'exploitation agricole
- modification de l'atmosphère par l'être humain, à cause de ses activités qui influent sur le taux d'échanges gazeux (p. ex. production de CO₂ par l'utilisation de combustibles fossiles)
- modification de la biosphère par l'être humain, notamment par la chasse, la domestication, la bioaltération et le déplacement géographique d'espèces animales et végétales
- protection des villes côtières contre les tempêtes par le biais de zones humides
- types de peuplement associés à l'accès aux ressources naturelles (p. ex. risques liés à l'agriculture en plaines inondables, sur des sols rendus plus fertiles par la crue des rivières)
- changement climatique mondial et acidification des océans
- déforestation
- blanchissement des récifs coralliens
- épuisement de la couche d'ozone

Compétences disciplinaires – Approfondissements

- schéma de déplacement nébuleux atmosphérique à l'échelle mondiale
- pluies acides
- espèces sauvages en péril
- réseaux hydrographiques, agriculture et zones mortes côtières
- modification météorologique
- **Porter des jugements éthiques raisonnés sur des actions controversées du passé ou du présent, et déterminer si nous avons la responsabilité d'y réagir (jugements de valeur d'ordre géographique) :**

Questions clés :

- Jusqu'à quel point sommes-nous responsables de l'environnement?
- Devrions-nous sacrifier une part de notre niveau de vie pour freiner le changement climatique mondial?
- Les océans peuvent-ils survivre à l'impact humain (anthropisation)?
- Quelles raisons sont invoquées en faveur d'une restriction de l'extraction des ressources naturelles ou contre cette restriction? Croyez-vous que l'on devrait restreindre l'extraction des ressources naturelles?