



PLAN DES ÉTUDES GYMNASIALES

DOMAINES DES SCIENCES HUMAINES GÉOGRAPHIE

1. Dotation horaire (leçons hebdomadaires)

Niveaux	1	2	3	4
Discipline fondamentale	2	2	-	-
Option complémentaire	-	-	2	2

2. Objectifs généraux de formation

A travers l'enseignement de la géographie, les élèves parviennent à comprendre que l'ensemble des activités humaines s'inscrit dans l'espace. Ceci doit les amener à une prise de conscience responsable de l'environnement.

Les élèves apprennent à considérer le paysage dans sa totalité et à l'analyser au moyen de méthodes et de connaissances géographiques. Ils s'ouvrent au monde, en particulier aux autres cultures.

Ils doivent mieux saisir les interactions de l'homme et de la nature, percevoir et interpréter les changements de l'environnement.

La géographie s'enracine aussi bien dans les sciences naturelles que dans les sciences humaines. Elle est un pont qui stimule les études transdisciplinaires.

3. Objectifs fondamentaux

3.1. Connaissances fondamentales

- Connaître le vocabulaire de base et les concepts fondamentaux de la géographie
- Disposer d'une connaissance de base de la cartographie
- Connaître les principaux facteurs qui structurent l'espace

3.2. Savoir-faire

- Lire les cartes et se situer sur le terrain
- Appliquer des méthodes de représentations géographiques, interpréter et produire des cartes thématiques, des profils, des diagrammes, des statistiques, des modèles, des images et des textes ; restituer et représenter de façon compréhensible les résultats de recherches géographiques
- Observer, reconnaître, évaluer et interpréter les éléments constitutifs de l'espace, relever leur dimension temporelle
- Distinguer les différentes manières de situer un lieu
- Utiliser différentes échelles pour la perception et l'analyse de phénomènes géographiques
- Prendre en compte différentes formes de représentations de l'espace
- Observer, reconnaître, évaluer et interpréter l'imbrication des pays et des cultures et les changements des conditions de vie qui en résultent
- Utiliser les moyens informatiques

3.3. Savoir -être

- Expérimenter comme un enrichissement la rencontre avec d’autres personnes, d’autres cultures, d’autres paysages ; par comparaison mieux comprendre son propre environnement
- Être sensibilisé-e aux impacts des activités humaines et adopter des comportements adaptés au développement durable (EDD)

4. Objectifs sommaires – Contenus

4.1. Géographie: discipline fondamentale

- Le programme de 1ère année est une base obligatoire
- Un choix est offert dans le programme de 2^e année. Toutefois doivent y figurer au moins un thème de géographie physique (géologie et géomorphologie obligatoires) et un thème de géographie économique et sociale

Objectifs sommaires	Contenus	Matières apparentées
<p>1^{re} année Définition de la géographie</p> <p><i>Géographie physique</i> Cartographie et repérage - Lire et utiliser les cartes - Localiser un point sur une carte</p> <p>La Terre comme corps céleste - Situer la Terre dans l’espace et le temps - Comprendre et expliquer les mouvements du système Terre-Lune-Soleil et les phénomènes saisonniers</p> <p>Climatologie, météorologie - Comprendre le fonctionnement de l’atmosphère terrestre - Expliquer les phénomènes météorologiques et analyser les prévisions du temps - Evaluer les effets des variations climatiques naturelles et des changements de climat imputables à l’homme - Connaître les zones climatiques et leurs biomes associés</p> <p><i>Géographie économique et sociale</i> Population - Expliquer les causes et les conséquences de la dynamique démographique et des migrations - Evaluer les approvisionnements de l’homme en nourriture, en eau et en d’autres biens vitaux avec leurs effets</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 axes : géographie humaine et géographie physique - Coordonnées, signes, langage cartographique - Système solaire, saisons, alternance jour-nuit, jour et nuit polaires, heure vraie et heure légale - Circulation globale et paramètres climatiques - Anticyclones et dépressions, vents, fronts, situations météorologiques typiques dans la région alpine - Effet de serre, déboisement, désertification - Différentes zones climatiques - Pyramide des âges, transition démographique, indicateurs démographiques, bilan migratoire, politiques démographiques - Limitation des ressources terrestres, alimentation en eau potable, hygiène, sous et malnutrition 	<p><i>En italique: matières vues dans la même année</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sciences religieuses: représentations du monde - <i>Histoire: géocentrisme, héliocentrisme</i> - Chimie: ozone - Biologie: écologie - Economie: causes et conséquences - <i>Biologie: végétation, pédologie</i> - Biologie: cycles biogéochimiques, écologie - Economie: L’entreprise et son environnement - Chimie, physique, biologie: sols - Mathématiques: fonction exponentielle - <i>Informatique: structures d’âge, graphiques</i>

<p>2^e année Géographie physique Géologie et géomorphologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saisir l'importance de l'histoire de la Terre pour la compréhension de la Terre actuelle - Connaître les processus naturels endogènes et exogènes aux échelles régionale et planétaire <p>Hydrologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître et évaluer l'importance des eaux de surface pour le climat - Reconnaître l'importance et l'utilisation des cours d'eau <p>Géographie économique et sociale Economie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saisir la mobilité comme fondement des activités humaines - Comprendre l'influence des différents secteurs économiques sur l'espace <p>Géographie culturelle et géopolitique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre conscience des disparités culturelles et y réfléchir <p>Changements paysagers et écologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître les imbrications dans la nature et dans le réseau de relations homme-nature <p>Disparités spatiales et aménagement du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Évaluer les possibles effets des relations entre les divers espaces - Percevoir différents besoins des hommes à propos du sol, en tirer des conséquences personnelles <p>Habitat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Examiner et évaluer les fonctions urbaines et les activités rurales, proposer des solutions - Connaître et expliquer les structures, les causes, les processus et les conséquences de l'implantation humaine 	<ul style="list-style-type: none"> - Ressources du sous-sol telles que charbon, pétrole, énergie géothermique - Temps géologiques, glaciations - Tectonique des plaques, volcanisme, séismes, agents d'érosion <ul style="list-style-type: none"> - Cycle de l'eau, mécanismes océaniques, bilan énergétique, cycle du CO₂ - Eaux courantes superficielles, eaux souterraines, approvisionnement en eau et traitement des eaux usées, pollution, importance pour le tourisme <ul style="list-style-type: none"> - Migrations, trafic pendulaire, trafic de transit, exode rural, flux touristiques, stress environnemental, nomadisme, autarcie, agro-industrie, économie alpestre, facteurs de localisation, urbanisation, tourisme de masse, mono activités <ul style="list-style-type: none"> - Grands espaces culturels, différences et dépendances économiques et politiques <ul style="list-style-type: none"> - Interdépendances écologiques, pratiques économiques respectueuses de l'environnement, développement durable <ul style="list-style-type: none"> - Dépendances (commerce mondial, prix des matières premières, endettement, etc.), partenariat pour le développement, relations nord-sud, néocolonialisme - Instruments de l'aménagement du territoire, conflits d'utilisation du sol, politiques régionales, études de cas. <ul style="list-style-type: none"> - Rurbanisation, périurbanisation - Habitat (notions), facteurs de localisation, modifications du trafic, paysage humanisé 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Chimie: charbon, pétrole</i> - <i>Physique: énergie</i> - <i>Biologie: évolution</i> - Histoire, économie: gestion des ressources - Chimie: altération, volcanisme - Physique: champ magnétique terrestre - Economie: impact des catastrophes naturelles - Physique: débit, force, frottement - <i>Biologie: écologie et parasitologie, pollution des eaux</i> - Economie: tourisme, production d'énergie <ul style="list-style-type: none"> - Economie: facteurs de localisation, tourisme de masse, activités monopolistes - <i>Histoire: tourisme</i> - <i>Histoire: colonialisme, Etats-Unis, Russie</i> - Langues, littératures et arts <ul style="list-style-type: none"> - <i>Biologie, physique, chimie: écologie</i> - Economie: politique environnementale <ul style="list-style-type: none"> - <i>Histoire: révolution industrielle</i> <ul style="list-style-type: none"> - Economie: commerce mondial, etc. - Histoire: migrations - <i>Economie, droit: droit civil et droit commercial</i>
--	--	---

4.2. Géographie: option complémentaire

L'élève, confronté(e) aux normes, valeurs et attitudes de peuples vivant dans des espaces différents du sien, s'ouvre au monde et développe sa capacité d'analyse et son sens critique en regard de l'organisation spatiale. Il montre un comportement responsable dans son espace de vie.

Les thèmes sont au choix. Toutefois doivent figurer par année au moins un thème de géographie physique et un thème de géographie économique et sociale.

Objectifs sommaires	Contenus (exemples)	Matières apparentées
<p>3^e et 4^e années</p> <p>Géographie physique</p> <p>La Terre comme corps céleste</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre la formation et l'évolution des corps célestes <p>Géologie et géomorphologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les glaciers et les processus glaciaires et leur importance pour l'homme - Analyser l'influence de la géologie et de la géomorphologie sur l'utilisation du sol <p>Climatologie et météorologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître et évaluer l'influence du climat sur l'utilisation du sol <p>Hydrologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître l'importance et les usages des cours d'eau <p>Minéralogie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre l'origine et la constitution des minéraux <p>Géographie économique et sociale</p> <p>Habitat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les structures, causes, processus et conséquences des implantations humaines <p>Economie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expliquer différentes formes d'agriculture et d'utilisations agropastorales du sol - Connaître les aspects géologiques et économiques de l'extraction minière en tant que facteurs marquant fortement l'espace; comprendre et analyser la production, la distribution et 	<ul style="list-style-type: none"> - Astronomie: distances, magnitudes, couleurs, mouvements stellaires, etc. - Glaciers actuels, dépôts glaciaires, érosion glaciaire, ères glaciaires - Base rocheuse, relief, formes des vallées - Facteurs climatiques, éléments du climat - Eaux courantes superficielles, eaux souterraines, questions d'approvisionnement et de traitement des eaux usées, pollution, importance pour le tourisme, utilisation pour la pêche, l'énergie, etc. - Constitution et classification des cristaux, cycle des roches, minéraux, minerais, propriétés des cristaux - Habitat (notions), facteurs de localisation, modifications du trafic, paysage humanisé - Nomadisme, autarcie, agro-industrie, économie alpestre - Formation des gisements, prospection et extraction des matières premières, sources d'énergie fossiles, électricité, énergies alternatives, régénération - Hôtellerie, para-hôtellerie, tou- 	<p>Physique: gravitation, rayonnement</p> <p><i>Histoire, philosophie: cosmologies, conceptions du monde (3^e année)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Physique: force, frottement, viscosité - <i>Biologie (OS): écologie et biodiversité en milieu glaciaire</i> - Economie: importance des glaciers - Physique: énergie - Chimie: traitement des eaux - Biologie: microbiologie, parasitisme - Economie: tourisme, pêche, énergie - Physique: luminescence, polarisation, rayonnement X, radioactivité - Histoire: habitat - Economie: localisation - Economie: transformation et commercialisation de produits agricoles - Physique: énergie, technique - Economie: exploitation et commercialisation des matières premières - <i>Histoire: rôle de matières premières dans la colonisation, la traite des Noirs, les révolutions</i>

<p>les impacts environnementaux des formes d'énergie réclamées par le marché</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître le développement, les formes et l'importance du tourisme pour divers pays et régions et évaluer l'impact du tourisme sur l'espace, l'économie et les systèmes de valeurs - Expliquer le développement industriel en rapport avec l'évolution des équipements, des systèmes de valeurs et de la technologie <p>Géographie culturelle et géopolitique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réfléchir à son système de valeurs propre en comparaison avec celui d'autres cultures - Concevoir la géopolitique comme les manifestations de puissances politiques - Se familiariser avec d'autres projets de vie dans leurs spécificités, expérimenter la rencontre avec d'autres gens, d'autres cultures <p>Changements paysagers et écologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre conscience des conséquences des changements paysagers sur l'espace vital de l'homme <p>Disparités spatiales et aménagement du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître les inégalités d'équipement des divers espaces - Saisir et comparer les inégalités de développement dans des espaces choisis 	<p>risme de masse, tourisme doux, tourisme à destination du tiers monde, activité monopoliste, phénomène saisonnier, emploi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facteurs de localisation, systèmes de valeurs, changements structurels au sein des branches de l'industrie, comme l'industrie lourde ou l'industrie horlogère, transformation de la société de services - Ethique du tourisme, éthique économique, développement durable - Frontières "naturelles", répartition des groupes ethniques, régions minières d'intérêt stratégique, modifications territoriales, migrations - <i>American way of life</i>, sagesse orientale, castes, pensée "primitive", cultures de milieux extrêmes (Inuit, Touareg, etc.), espaces sacrés et profanes, cosmopolitisme - Dégénération du paysage, mitage, friche - Espaces stériles - espaces fertiles, rapports villes-campagnes, infrastructure, pauvreté-richesse - Conditions de vie en fonction de l'environnement naturel et culturel (climat, sol, religion, infrastructure, etc.), désertification 	<p><i>industrielles</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Economie, droit du tourisme - <i>Philosophie (3^e année): éthique (tourisme à destination du tiers monde)</i> - Economie: modèles de développement, délocalisations - <i>Histoire: révolutions industrielles</i> - <i>Philosophie (3^e année): différents modèles de pensée</i> - <i>Langues et littératures</i> - Economie: projets de développement - <i>Biologie (OS): biotechnologies</i> - Histoire: frontières - Economie - Langues et littératures - <i>Philosophie (3^e année): différents modèles de pensée</i> - <i>Biologie (OS): écologie et biodiversité</i> - Art: couleurs, esthétique - Psychologie: influences liées à l'environnement - Droit: aménagement du territoire - Philosophie: éthique (riches-pauvres)
--	--	--

5. Indications méthodologiques et didactiques

5.1. Discipline fondamentale, 1^{re} et 2^e années

La géographie sera comprise dans un sens nettement plus large que l'étymologie ne le laisse paraître (géographie = description de la Terre).

Suivant le point de vue, il peut être question soit d'espaces délimités, tels que pays ou continents, soit d'études thématiques.

Les thèmes et les notions fondamentales de la géographie qui doivent être connus de tous les élèves sont décrits dans les programmes des différentes écoles.

La succession des thèmes n'est pas imposée. Il convient néanmoins de veiller à une suite logique.

La géographie se trouvant à l'intersection des sciences naturelles, sciences humaines et sciences sociales et économiques une méthode interdisciplinaire s'impose dans beaucoup de cas. Une collaboration interdisciplinaire est donc possible dans la plupart des thèmes proposés.

En traitant les divers thèmes, on s'efforcera, dans la mesure du possible, d'aborder toutes les régions du monde au moins une fois au cours des deux ans.

5.2. Option complémentaire, 3^e et 4^e années

L'option complémentaire doit fournir aux élèves des occasions multiples, par le travail personnel, la pratique et les excursions, d'atteindre les buts susmentionnés.

6. Enseignement interdisciplinaire: possibilités

Pour pouvoir s'orienter dans des structures complexes (distributions, relations, systèmes, etc.), il faut un savoir contextuel, une pensée en réseau. La géographie offre une contribution importante à l'interdisciplinarité, car elle ménage des ponts entre les diverses disciplines des sciences naturelles et des sciences humaines.

Environnement, écologie

En ce qui concerne l'écologie, il faut une collaboration avec la biologie et la chimie. L'écologie est conçue comme un processus par lequel se développent des aptitudes à un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement. L'école doit inclure des plages où les élèves peuvent se livrer à des expériences directes avec le monde qui les entoure et avec lequel ils sont en prise.

Au secondaire II, il importe plus encore que les jeunes se préoccupent de l'environnement (par l'entremise de journées de l'environnement, d'excursions, etc.) et qu'ils s'approprient un savoir et une pensée écologiques (études de cas, expériences). Vivre progressivement le monde comme système global devrait conduire à une attitude écologique correcte, garantissant la continuité de la vie par un usage ménageant des ressources.

6.1. Découverte d'autres cultures

Pour presque tous les thèmes, on trouve des apports littéraires. Ainsi, une collaboration avec les littératures de toutes origines est pratiquement partout possible.

En abordant divers pays, l'enseignant(e) géographe peut sensibiliser ses élèves aux variétés culturelles des espaces étudiés, les inviter à s'y familiariser, les encourager à y entrer par le biais d'œuvres célèbres, les rendre attentifs aux difficultés de communication et de compréhension auxquelles les cultures donnent lieu, les amener à critiquer leurs préjugés, leur faire voir les différences culturelles comme les richesses du patrimoine humain.

6.2. Thèmes interdisciplinaires possibles

6.2.1. Thèmes très directement liés au plan d'étude (entre parenthèse, l'année d'étude)

- Etude d'une tourbière (1)
- Emigration européenne vers les Amériques (1)
- Le vieillissement de la population de la Suisse (1)
- La ville (1)
- Les transports (1)

- L'évolution (2)
- L'eau (2)
- L'avenir du tourisme hivernal dans le canton de Fribourg (2)
- La gestion d'un territoire communal (2)
- Etude d'une matière première (2)
- La formation du système solaire et l'origine de la vie (3,4)
- Les changements climatiques (3,4)
- Etude d'un cours d'eau (3,4)
- Agriculture et écologie: comparaison d'exploitations (3,4)

6.2.2. Thèmes non directement reliés au plan d'étude

- Etude régionale
- Camp de terrain géologie/biologie (2, 3, 4)
- La forêt et la politique forestière
- Les déchets
- L'énergie