



Dominante : milieu montagnard, environnement et développement durable

Pôle 1

Eau, neige, glace et roches

A la montagne, l'eau dans tous ses états !

Pôle 2

Milieu naturel et humain

Espaces et espèces :

Une nécessaire cohabitation sur un territoire commun

Pôle 3

Montagne et développement durable

Le massif du Mont-Blanc :

Un laboratoire pour les enjeux climatique

Comment construire son projet ? Quelques conseils

- ✓ Choisir un pôle principal, fil directeur du séjour et le compléter par quelques activités complémentaires si nécessaire, en utilisant notamment les « idées passerelles ».
- ✓ A l'intérieur du pôle, sélectionner les objectifs qui correspondent le mieux à votre projet (répartis sur 1, 2 ou 3 modules). Rq : la liste n'est pas exhaustive et vous pouvez les personnaliser.
- ✓ Choisir les activités et visites en conséquence, en veillant à éviter les redondances.
- ✓ Parmi les critères de choix (pédagogiques, météorologiques, financiers...), penser à la cohérence du séjour en termes de développement durable : limiter les transports lointains aux stricts objectifs définis, prévoir des déplacements à pied ou à vélo, inclure des activités proposées sur le Centre... votre budget séjour et l'environnement s'en porteront mieux !
- ✓ Bien sûr, ne pas oublier les objectifs relatifs au vivre ensemble, composante à part entière du développement durable !

Eau, neige, glace et roches

A la montagne, l'eau dans tous ses états !



Module - Les états de l'eau, le cycle de l'eau

Objectifs

- ✓ Découvrir et comprendre les changements d'état de l'eau
- ✓ Construire une représentation du cycle de l'eau à partir des observations en montagne
- ✓ Utiliser un vocabulaire géographique et scientifique relatif au réseau hydrographique (vallées, torrents, source, confluents... etc)
- ✓ Découvrir quelques aspects géologiques en lien avec le cycle de l'eau

Activités

- ✓ Observations autour des chalets
- ✓ Relevés météorologiques
- ✓ Manipulations expérimentales : neige, maquette cycle de l'eau



Visites

- ✓ Sources de l'Arveyron
- ✓ Confluent Arve et Arveyron
- ✓ Cascades de Bérard, du Dard
- ✓ Espace Tairraz (musée des cristaux)
- ✓ Musée de la mer de glace



Module - Vivre avec les éléments

Objectifs

- ✓ Pratiquer des activités de pleine nature spécifiques au milieu montagnard
- ✓ Relier ces pratiques à leurs différents intérêts : sportif, touristique, économique, d'hier à aujourd'hui
- ✓ Prendre conscience des risques liés aux activités en montagne
- ✓ Se comporter en conséquence au cours des activités

Activités

- ✓ Ski alpin
- ✓ Sorties en raquettes
- ✓ Escalade
- ✓ Luge d'été
- ✓ Traîneau à chiens

Visites

- ✓ Maison de la montagne
- ✓ Musée alpin
- ✓ Montée à la Mer de glace en train à crémaillère



Module - Les glaciers, une spécificité de haute montagne

Objectifs

- ✓ Découvrir et comprendre la formation des glaciers
- ✓ Percevoir leur rôle dans l'équilibre climatique
- ✓ S'interroger sur leur évolution

Activités

- ✓ Comparaisons avec des photographies anciennes : musée alpin, documentation aux chalets.

Visites

- ✓ Observations de différents glaciers :
 - Mer de glace
 - Glacier des Bossons
- ✓ Montée à la Mer de glace en train à crémaillère



L'eau en bref :

- ✓ C'est une ressource vitale qui constitue 65% du corps humain
- ✓ La planète est constituée à 75% d'eau ... mais l'eau douce ne représente que 2,5% de cette masse !
- ✓ Les calottes glaciaires et les glaciers représentent les 3 quarts de cette eau douce !
- ✓ Avant l'échéance d'un délai de 25 ans la moitié de la population mondiale aura du mal à trouver suffisamment d'eau douce pour sa consommation et l'irrigation.



Pôle 1 / Pôle 3 : Ressources en eau, changements climatiques



- ✓ Expériences sur les changements d'état de l'eau
- ✓ Étude d'un cours d'eau local, lecture du paysage
- ✓ Entraînement à la randonnée
- ✓ Recherches documentaires sur l'histoire du ski et de l'alpinisme, les glaciers dans le monde

Milieu naturel et humain

Espaces et espèces :

Une nécessaire cohabitation sur un territoire commun



Module - Faune, flore, biodiversité

Objectifs

- ✓ Découvrir la faune et la flore alpine
- ✓ Dégager la notion d'adaptation aux conditions du milieu
- ✓ Prendre conscience des rôles écologiques, esthétiques et économiques de la biodiversité montagnarde
- ✓ Adapter son comportement à cet environnement fragile

Activités

- ✓ Parcours découverte des arbres (sur terrain boisé des chalets)

Visites

- ✓ Parc animalier de Merlet
- ✓ Château des Rubins, centre d'initiation à la nature montagnarde
- ✓ Réserve naturelle des Aiguilles Rouges
- ✓ Randonnée aux petits balcons
- ✓ Village de Charousse (flore de terrain humide)
- ✓ Museum d'histoire naturelle de Genève



Module - Les paysages de montagne, produits du relief, du climat et de l'homme

Objectifs

- ✓ Lire un paysage
- ✓ Différencier ses composantes "naturelles" et humaines
- ✓ Interpréter l'étagement de la végétation
- ✓ Utiliser un vocabulaire spécifique

Activités

- ✓ Observations, croquis à partir de la vallée ou des panoramas d'altitude

Visites

- ✓ Sources de l'Arveyron
- ✓ Randonnée à La Floria
- ✓ Randonnée au Petit balcon sud
- ✓ Parc de Merlet



Module - L'habitat et les modes de vie

Objectifs

- ✓ Découvrir et comprendre les origines de l'occupation humaine dans la vallée et son évolution
- ✓ Etablir des relations entre habitations traditionnelles, matériaux disponibles et implantations
- ✓ Imaginer la vie quotidienne des montagnards au siècle passé
- ✓ Comprendre la saisonnalité des activités rurales et pastorales

Activités

- ✓ Rallye photos dans Chamonix

Visites

- ✓ Musée alpin
- ✓ Musée montagnard aux Houches
- ✓ Village de Vallorcine et maison de Barberine
- ✓ Hameau de Tré-Les-Champs
- ✓ Village d'alpage de Charousse

Le territoire montagnard en bref :

La loi montagne du 9 janvier 1985 vise à protéger les zones de montagne :

- ✓ Préservation de terres pour les activités agricoles, pastorales et forestières
- ✓ Protection des espaces, paysages et milieux caractéristiques
- ✓ Maîtrise de l'urbanisation et des implantations touristiques
- ✓ Maîtrise du développement routier et des remontées mécaniques



Pôle 2 / Pôle 1

: Adaptations végétales, animales et humaines à des conditions de vie difficiles (relief, climat)

Pôle 2 / Pôle 3

: Protection d'un territoire au coeur des enjeux du développement durable

Avant / Après le séjour : quelques pistes

- ✓ Eléments de classification animale et végétale
- ✓ Observations faune / flore et lectures de paysages autour de l'école
- ✓ Recherches documentaires sur l'agriculture, la sylviculture en montagne
- ✓ Visite d'un chalet moderne, inspiré du style montagnard

Détails des activités spécifiques sur demande

Descriptif / Encadrement / Tarifs / Modes de déplacement et distances / Nombre de séances durée période / Disciplines scolaires concernées / Niveau de classe conseillé.

Montagne et développement durable

Le massif du Mont-Blanc :

Un laboratoire pour les enjeux climatique



Module - Réchauffement climatique : causes, conséquences et solutions

Objectifs

- ✓ Constater la diminution des glaciers et des chutes de neige dans les Alpes depuis le début du XXème siècle
- ✓ Situer ce changement climatique sur l'échelle des temps géologiques simplifiée
- ✓ Emettre des hypothèses sur les raisons des changements récents
- ✓ Comprendre le mécanisme de l'effet de serre naturel et additionnel
- ✓ Prendre conscience des conséquences emboîtées du changement climatique : sur l'eau, la biodiversité, les activités humaines à partir de l'exemple montagnard

Activités

- ✓ Analyse de données scientifiques (graphiques, tableaux)
- ✓ Observations comparées : paysages actuels et documents anciens
- ✓ Expérience simple (malette pédagogique "1degré de +" - ADEME et association Les petits débrouillards)
- ✓ Recherche de solutions applicables à son niveau



Module - Participer à un séjour éco-responsable

Objectifs

- ✓ Agir pour participer concrètement au respect de l'environnement montagnard
- ✓ Etablir des liens entre attitudes individuelles et responsabilités collectives pour un développement durable

Activités

- ✓ Evaluation de l'impact des activités pratiqués au cours du séjour sur la biodiversité : ski, escalade, randonnées (questionnaire)
- ✓ Utilisation d'éco-calculateurs simples (transports, énergie)
- ✓ Elaboration d'un code de conduite éco-responsable aux chalets : utilisation raisonnable de l'eau, de l'électricité, tri et limitation des déchets, respect des locaux, du personnel

Glaciers et climat en bref :

- ✓ Les glaciers du Mont-Blanc couvrent actuellement une surface de 170 km²...mais ne sont pas éternels !

- ✓ Les scientifiques estiment la diminution des chutes de neiges hivernales dans les Alpes depuis 150 ans à 25%.
 - ✓ On estime ainsi que les glaciers alpins ont perdu la moitié de leur surface depuis 1850.
 - ✓ Si les températures moyennes augmentent de 3°C durant les mois d'avril à septembre à la fin du XXIème siècle, la surface de glace dans les Alpes diminuera de 80%
-

Idées Passerelles

Pôle 3 / Pôle 1 et Pôle 2

: Synthèse des observations, des activités pour une démarche éco-citoyenne transférable et durable.

Avant / Après le séjour : quelques pistes

- ✓ Analyse de quelques posters de la série "le développement durable, pourquoi ?" et "la biodiversité, tout est vivant, tout est lié " - SCEREN
- ✓ Projet d'éco-consommation à l'école
- ✓ Autres expérimentations (les isolants, énergies renouvelables)
- ✓ Etude de la forêt locale avec ses 3 fonctions : environnement, économie et accueil

Détails des activités spécifiques sur demande

Descriptif / Encadrement / Tarifs / Modes de déplacement et distances / Nombre de séances durée période / Disciplines scolaires concernées / Niveau de classe conseillé.