



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE
E7-2 ÉPREUVE INTÉGRATIVE**

Capacité évaluée : **Instruire** une réponse à une commande professionnelle

Option : **Gestion et protection de la nature**

Durée : 180 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Aucun**

Le sujet comporte 15 pages

PARTIE 1 :12 points
PARTIE 2 :8 points

L'annexe est à rendre avec la copie après avoir été numérotée

SUJET

Surfréquentation d'un espace naturel emblématique

PARTIE 1 : Étude de cas : « La question de l'inscription du Massif du Mont-Blanc au patrimoine mondial de l'UNESCO »

Le Massif du Mont-Blanc, culminant à 4 810 m d'altitude, est le plus haut sommet d'Europe. Le milieu naturel y est magnifié par une profusion de représentations : profil des sommets, qualité de la roche, englacement et étagement complet des manifestations de la vie, tant pour la faune que pour la flore.

C'est la montagne la plus connue de l'Arc alpin, elle concentre tous les caractères essentiels de la haute montagne. Avec environ 6 millions de visiteurs par an et plus de 40 000 alpinistes, le Mont-Blanc est le troisième site naturel le plus visité au monde. Les retombées économiques générées par cet attrait touristique sont considérables et primordiales pour le territoire. Mais cette fréquentation, qui peut prendre des aspects incontrôlés, met en péril les richesses patrimoniales et les activités qui en découlent.

Afin de s'orienter vers un développement touristique durable, la Communauté de Communes de la Vallée de Chamonix-Mont-Blanc a relancé en janvier 2017 un projet visant l'inscription du massif du Mont-Blanc sur la liste du patrimoine naturel et culturel de l'UNESCO.

En tant que chargé(e) de mission environnement au sein de cette Communauté de Communes, votre Président vous demande de proposer une stratégie visant à limiter les impacts de la surfréquentation sur le Massif, favorisant son classement à l'UNESCO.

À partir de l'analyse des documents :

1. Présenter les différents éléments du **contexte** et dégager des **enjeux**, en les justifiant.

(4 points)

2. Formuler une **problématique** qui vous semble prioritaire et cohérente avec les enjeux, en la justifiant.

Décliner les **objectifs** vous permettant de répondre à cette problématique. **(4 points)**

3. Exposer les étapes de la démarche à mettre en œuvre pour répondre à la commande. Planifier sur 2 ans, dans l'**Annexe**, les actions qui vous semblent prioritaires. **(4 points)**

PARTIE 2 : Analyse de la démarche proposée par le candidat en réponse à la commande.

En vous **aidant** de votre expérience :

4. Préciser les **conditions de faisabilité** de la démarche que vous venez de proposer et formuler des hypothèses concernant d'éventuelles données complémentaires à acquérir. Proposer des investigations supplémentaires. **(4 points)**

5. Discuter les **apports et les limites** de ce type de stratégie. Développer votre argumentation. **(4 points)**

LISTE DES DOCUMENTS

(Modifiés et adaptés pour les besoins du sujet)

Document 1 : Le Mont-Blanc a sa place au patrimoine mondial de l'UNESCO

D'après « Un joyau exceptionnel, ni éternel, ni protégé : le Mont-Blanc », p14, document édité par proMONT-BLANC, 2007

Source : www.pro-mont-blanc.org/publications_promont-blanc/

Ce document propose les critères de classement d'un site à l'UNESCO et les atouts du Massif du Mont-Blanc pour prétendre à ce classement.

Document 2 : Les « pro » et les « anti » classement

D'après « Inscrire ou pas le Mont-Blanc au patrimoine de l'UNESCO ? », de P. MOLGA

Les Échos, 27 avril 2011

Ce document expose les dissensions entre acteurs de la vallée au sujet de la demande de classement.

Document 3 : Un refuge pour la faune et la flore d'Europe

D'après « Un joyau exceptionnel, ni éternel, ni protégé : le Mont-Blanc », p12-13, document édité par proMONT-BLANC, 2007

Source : www.pro-mont-blanc.org/publications_promont-blanc/

Ce document présente les richesses du patrimoine naturel sur le massif.

Document 4 : La Communauté de Communes de la Vallée de Chamonix-Mont-Blanc. Cartes des mesures de protection et d'inventaires sur le Massif

Site internet de la Communauté de Communes Vallée de Chamonix Mont-Blanc

Source : <https://www.cc-valleedechamonixmontblanc.fr/index.php/environnement/espaces-naturels.html>

Ce document propose quelques chiffres clés concernant la communauté de communes et les zonages des outils de protection et d'inventaire sur son territoire.

Document 5 : Des aménagements favorisant les flux de touristes

D'après « Le Mont-Blanc broie du noir », de F. Carrel

Libération, 5 septembre 2008

Ce document propose des exemples d'aménagements de grande ampleur réalisés sur la vallée, favorisant l'accueil d'un tourisme de masse.

Document 6 : L'Espace Mont-Blanc, pour une meilleure connaissance des effets du changement climatique

D'après « Un emblème du réchauffement climatique. Massif du Mont-Blanc : une stratégie d'avenir », Plan intégré transfrontalier de l'Espace Mont-Blanc, Espace Mont-Blanc, p.12

Ce document expose ce qu'est l'Espace Mont-Blanc et les actions qu'il propose, visant à étudier les manifestations du changement climatique et sensibiliser les acteurs sur cette problématique.

Document 7 : Instauration d'un quota quotidien d'accès au Mont-Blanc

D'après « L'ascension du Mont-Blanc sera limitée à 214 alpinistes par jour à partir de l'été prochain », Article édité par Thomas Pontillon – FranceInfo Radio France, 04/09/2018

Source : https://www.francetvinfo.fr/sports/sports-extremes/l-ascension-du-mont-blanc-sera-limitee-a-214-alpinistes-par-jour-a-partir-de-l-ete-prochain_2924545.html

Ce document expose la décision récente de limiter l'accès au Mont-Blanc, afin d'assurer la sécurité des alpinistes et d'éviter les incivilités.

Document 8 : Programme d'animations estivales sur la vallée

D'après « Rendez-vous nature été 2018 », plaquette promotionnelle éditée par la Communauté de Communes de la Vallée de Chamonix - Mont-Blanc

Source : *Communauté de Communes de la Vallée de Chamonix - Mont-Blanc*

Ce document présente le programme d'animations nature proposé par la Communauté de Communes aux visiteurs estivants.

DOCUMENT 1

LE MONT-BLANC A SA PLACE AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

La convention de l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour la Science, l'Éducation et la Culture) sur l'héritage mondial a été adoptée en 1972. Elle prévoit la désignation de sites de "valeur universelle exceptionnelle", telles les pyramides d'Égypte, les îles Galapagos ou le Kilimandjaro, afin de susciter des collaborations internationales pour les protéger.

LES SITES NATURELS PROPOSÉS À L'INSCRIPTION SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL DOIVENT REMPLIR AU MOINS L'UN DES CRITÈRES SUIVANTS

Être un exemple éminemment représentatif des grands stades de l'histoire de la terre.

Être un exemple éminemment représentatif de processus écologiques et biologiques en cours dans l'évolution et le développement des écosystèmes.

Représenter des phénomènes naturels ou constituer des aires d'une beauté naturelle et d'une importance esthétique exceptionnelle.

Contenir les habitats naturels les plus représentatifs et les plus importants pour la conservation in situ de la diversité biologique.

730 sites, dont 144 sites naturels et 23 sites mixtes naturels et culturels, répartis dans 125 pays, étaient inscrits à son inventaire à fin 2003. 57 de ces sites sont des montagnes, sans que le Mont-Blanc n'y figure pour l'instant.

Dans l'optique des rédacteurs de cette convention, nature et culture sont complémentaires. L'identité culturelle est liée à l'environnement naturel dans lequel elle se développe.

La convention concrétise le principe de responsabilité collective de la protection du patrimoine de l'humanité. La demande d'inscription d'un site au patrimoine mondial doit provenir du pays où il se trouve et doit inclure un plan d'aménagement exposant en détail la protection et la gestion dont il fera l'objet. Les pays alpins sont invités à faire des nominations conjointes pour les sites transfrontaliers.



Le Mont-Blanc regroupe sur un territoire restreint tous les caractères principaux des montagnes du monde. C'est ce qui en fait un joyau exceptionnel.

Une candidature passe par un plan de gestion en vue d'une protection globale et concertée. L'obtention et la conservation du label impliquent le respect de la politique environnementale fixée.

DOCUMENT 2 : Les « pro » et les « anti » classement

Inscrire ou pas le Mont Blanc au patrimoine de l'Unesco ?

PAUL MOLGA - LES ECHOS | LE 27/04/2011

Avec environ 6 millions de visiteurs par an et plus de 40.000 alpinistes, le Mont Blanc est le troisième site naturel le plus visité au monde. Le sommet patiente depuis dix ans sur la liste des candidats au patrimoine mondial de l'Unesco. Dans la vallée, le sujet sème la pagaille et soulève régulièrement des débats passionnels entre les anti, plutôt logés à Saint-Gervais, propriétaire du sommet, et les pro, plutôt originaires de Chamonix, détenteur du « fond de commerce ». *«Le Mont Blanc a besoin d'une charte environnementale exigeante. Classer le massif permettra d'harmoniser les décisions d'aménagement et d'en fixer des limites dans le cadre d'un développement touristique respectueux de l'environnement »*, défend Jean-Paul Trichet, membre du collectif proMont-Blanc. *« Le classement du massif ne fera qu'accentuer sa fragilité en gonflant le tourisme. Le refuge du Goûter, qui est le point de passage obligé pour une ascension côté français, est aux limites de la saturation. En réalité, le label n'avantagera que les promoteurs immobiliers de la région »*, objecte le maire de Saint-Gervais, Jean-Marc Peilleux.

DOCUMENT 3

UN REFUGE POUR LA FAUNE ET LA FLORE D'EUROPE



Le massif du Mont-Blanc est une entité géographique pour la faune et la flore; il est entouré de vallées profondes, difficilement franchissables et marqué par une très forte amplitude altitudinale (800 - 4 800) et par un découpage original en de nombreuses vallées aux multiples versants.

C'est un carrefour bio géographique où convergent la flore, la faune et les habitats respectifs des Alpes occidentales et orientales.

Massif le plus haut des Alpes, il servira d'observatoire et de refuge d'altitude si le réchauffement climatique prenait des proportions menaçantes. On mesure déjà sur 50 ans environ une élévation de 300 mètres d'altitude des écosystèmes.

LA FAUNE

On y trouve les espèces animales emblématiques des Alpes, rapaces et ongulés notamment (aigle royal, milan noir, gypaète barbu, tétras lyre, gélinotte des bois, lagopède alpin, chamois, bouquetin des Alpes, marmotte alpine...). Toutes ont développé des adaptations très spécifiques à la vie en milieu alpin pour résister à l'hiver.

Une caractéristique unique du massif du Mont-Blanc est que bien qu'extrême, ce massif est très accessible.

C'est ce qui en fait son charme mais également sa vulnérabilité.

LA FLORE

C'est un véritable jardin botanique alpin où se côtoient des espèces d'origine géographique et de milieux très variés. Si le massif n'offre pas d'espèces endémiques, il recèle par contre de nombreuses plantes rares ou protégées au travers des habitats que quatre étages de végétation génèrent (montagnard – subalpin – alpin – nival). Cette richesse est due également aux différentes orientations du massif, à la composition chimique des roches, granitiques et acides pour l'essentiel, mais aussi calcaires, et également à

la présence ancestrale de l'homme qui a façonné les régions basses et moyennes en créant des espaces herbacés. L'importance de certains habitats : forêts résineuses (épicéa principalement, arolle, mélèze, pin), landes, zones rocheuses, moraines, assure une bonne représentativité des espèces. Ce n'est pas moins (sans doute) d'un millier d'espèces végétales qui ont été répertoriées dans le massif, de la zone inférieure à 500 mètres, à 3 800 mètres pour le record d'altitude atteint par le chrysanthème des Alpes (Haute-Savoie).



DOCUMENT 4 : La Communauté de Communes de la vallée de Chamonix - Mont-Blanc. Cartes des mesures de protection et d'inventaire sur son territoire.

Communauté de communes de la vallée de Chamonix-Mont-Blanc

La Communauté de communes de la vallée de Chamonix-Mont-Blanc est une communauté de communes française du département de la Haute-Savoie.
[Wikipédia](#)

Communes : 4

Population : 13 150 hab. (2015)

Président : [Éric Fournier](#) (UDI)

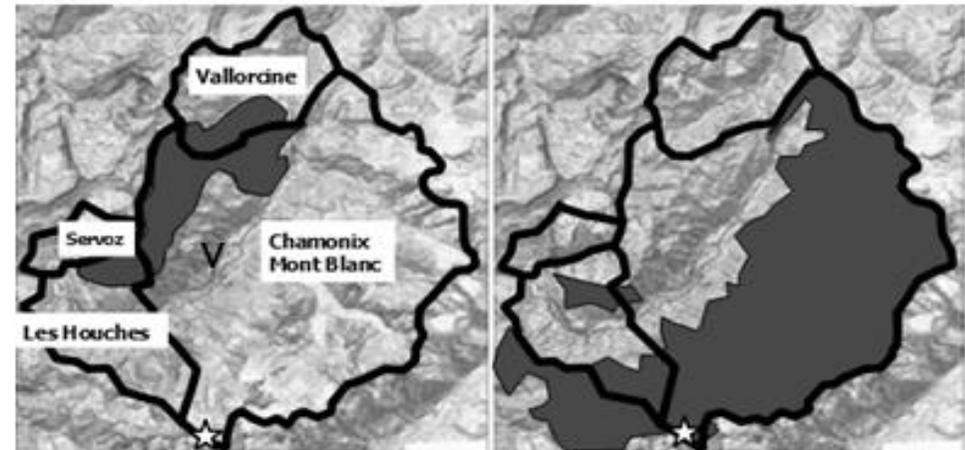
Densité : 60 hab./km²

Superficie : 217,64 km²

Code SIREN : 200023372

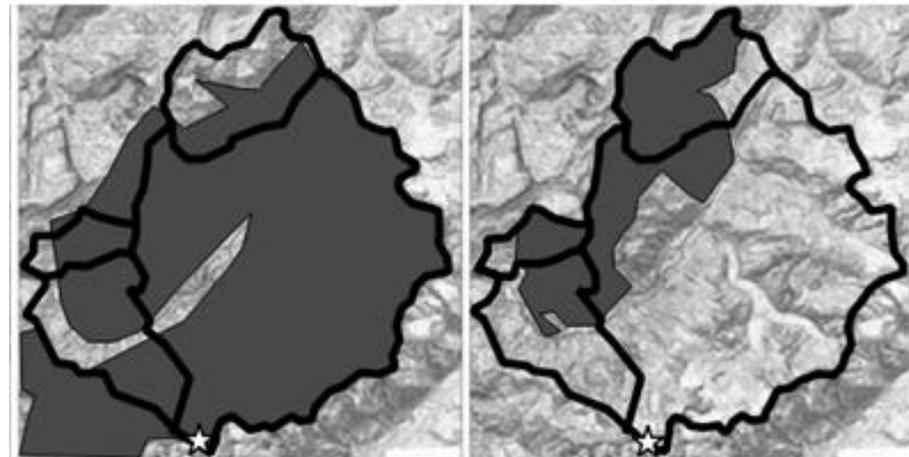
Département : [Haute-Savoie](#)

St Gervais



Zonage
RNN

Zonage
Site classé
Loi 1930



Zonage
ZNIEFF type 2

Zonage
Natura 2000

Le Massif du Mont-Blanc est localisé sur les versants est et sud de la vallée de Chamonix (V). Site classé au titre de la loi 1930, il est également concerné par une ZNIEFF de type 2. La Réserve Naturelle Nationale et le site Natura 2000 des Aiguilles Rouges sont eux situés sur versant qui lui est opposé, au nord est de la vallée.

Légendes : Commune

Mont Blanc

V : Vallée de Chamonix

Le mont Blanc broie du noir

Par François Carrel(<http://www.liberation.fr/auteur/3344-francois-carrel>) — 5 septembre 2008 à 04:53

Luna Park ou site classé? L'avenir du plus haut sommet français, menacé par une surfréquentation destructrice, reste en suspens.

Si le massif du Mont-Blanc est effectivement devenu un parc d'attraction, les 20 000 à 30 000 alpinistes attirés chaque année par son sommet phare ne représentent qu'une goutte d'eau parmi les quelque 5 millions de visiteurs annuels, France, Italie et Suisse confondues. L'économie locale vit du tourisme, une manne dont profite avant tout la vallée de l'Arve, c'est-à-dire Chamonix et ses voisines, mais aussi Courmayeur en Italie ou Saint-Gervais. Cet afflux de skieurs et touristes génère de sérieux soucis : trafic routier, pollution de l'air, nuisances sonores du trafic et des survols incessants du massif, pression urbanistique. On a beaucoup construit et on construit encore, à Chamonix comme à Courmayeur. La spéculation immobilière chasse habitants permanents et travailleurs saisonniers vers le bas des vallées, augmentant d'autant le trafic auto. Les résidences secondaires ont pullulé, au détriment des « lits chauds » : « Chamonix est tombé de 6 000 lits hôteliers en 1970 à 4 000 aujourd'hui ! Il faut donner un coup de frein sur les constructions individuelles et trouver des solutions pour utiliser l'existant », tranche le nouveau maire de Chamonix, Eric Fournier. Le ton est nouveau ; la crise prend, il est vrai, une ampleur préoccupante.

Plus besoin de dormir sur place pour visiter le massif. On y arrive très vite par la route. Sous le Mont-Blanc, le tunnel est l'un des principaux axes routiers européens. Etats et concessionnaires n'ont jamais lésiné sur les infrastructures routières. Après le drame de 1 999 (39 morts dans l'incendie du tunnel), on a redoublé les investissements : côté italien, l'autoroute plonge dans la montagne à 200 mètres du superbe glacier de la Brenva ; côté français, on finit d'aménager la nationale en deux fois deux voies avec échangeurs sur le dernier chaînon

« L'accès à Chamonix est devenu plus sûr, mais c'est cher payé : on a une infrastructure démesurée à l'échelle de notre vallée encaissée », souligne Isabelle Madesclaire, présidente de l'association Urbasite. En l'absence d'investissements forts dans le rail et les transports en commun (le train n'arrive pas à Courmayeur et il est sous-développé en vallée d'Arve où il serait d'un usage facile), ces axes routiers jouent le rôle d'aspirateur à voitures. Deux tiers des véhicules traversant la vallée vont ou viennent de Chamonix-ville, hors tunnel donc. Les tours opérateurs, en particulier ceux qui travaillent sur les marchés asiatiques en pleine croissance, n'hésitent plus à faire des excursions à la journée depuis l'aéroport de Genève.

Ce sont avant tout les remontées mécaniques qui les attirent. Il y en a plus de 80 sur les flancs du massif, certaines ouvertes toute l'année comme la plus célèbre, le téléphérique de l'Aiguille du Midi (500 000 passagers par an) ou le train du Montenvers vers la mer de Glace (350 000 passagers). Elles sont majoritairement exploitées par la Compagnie du Mont Blanc (CMB), créée en 2000, satellite de la Compagnie des Alpes qui détient les plus grands domaines skiables de la chaîne alpine et une bonne partie des parcs d'attraction européens. La CMB, dont la ville de Chamonix est actionnaire minoritaire, gère sa belle affaire avec dynamisme. Décriée pour sa politique tarifaire (monter à l'Aiguille du Midi coûte 38 euros, 21 euros pour la mer de Glace), la compagnie rénove à tous crins les équipements de la vallée d'Arve. Elle aménage la ville, remplace les anciennes télécabines par de nouvelles, à plus haut débit, hier à Vallorcine et aux Houches, demain aux Grands-Montets, et cet été au Brévent : la capacité de la nouvelle télécabine de Planpraz est passée de 1 300 à 3 000 personnes par heure.

DOCUMENT 6 : L'Espace Mont-Blanc, pour une meilleure connaissance des effets du changement climatique

UN EMBLÈME DU **réchauffement climatique**

Les conséquences du réchauffement climatique sont particulièrement visibles dans les Alpes : évolution des glaciers, érosion, végétation. L'Espace Mont-Blanc a ainsi vocation à devenir un territoire emblématique développant une pédagogie qui favorise la prise de conscience des évolutions climatiques. Cela passe par une meilleure connaissance scientifique des évolutions de la montagne mais aussi par des actions éducatives fortes et des produits touristiques centrés sur cette problématique.

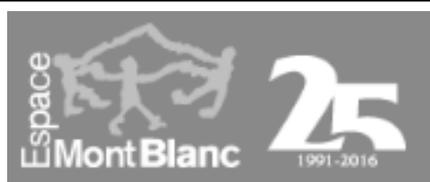
L'Espace Mont-Blanc en actions

- Mettre en place et améliorer les outils scientifiques de connaissance du territoire comme l'Observatoire du Mont-Blanc et soutenir les programmes d'études environnementales.
- Développer une offre ambitieuse d'éducation à l'environnement et au réchauffement climatique en créant des outils communs.
- Accompagner les professionnels du tourisme dans la création de produits pédagogiques autour du réchauffement climatique.

FOCUS

L'Observatoire du Mont-Blanc

Réalisation transfrontalière phare de l'Espace Mont-Blanc, l'Observatoire du Mont-Blanc est un véritable outil d'aide à la décision pour l'avenir du territoire grâce aux différents indicateurs mis en place et à une méthodologie commune. Ces indicateurs, environnementaux comme le bilan de masse des glaciers ou la qualité de l'air, sociaux comme l'évolution démographique ou encore économiques, permettent d'observer les évolutions du territoire et la mise en place du schéma de développement durable.



L'Espace Mont Blanc : initiative de coopération transfrontalière (France, Suisse et Italie) réunissant 35 communes des 3 pays. Le secrétariat technique et administratif transfrontalier est assuré par la Communauté de Communes de la Vallée de Chamonix.

DOCUMENT 7 : Instauration d'un quota quotidien pour l'accès au Mont-Blanc

L'ascension du Mont-Blanc sera limitée à 214 alpinistes par jour à partir de l'été prochain

Le maire de Saint-Gervais annonce l'instauration d'un quota quotidien censé limiter les incidents sur le Mont-Blanc. Édité par Thomas Pontillon, Franceinfo Radio France, 04/09/2018



Des alpinistes prennent "le couloir du goûter" pour monter le Mont-Blanc, le 6 août 2018. (PHILIPPE DESMAZES / AFP)

Dès l'été 2019, les règles d'ascension du Mont-Blanc via la Voie Royale au départ de Saint-Gervais (Haute-Savoie) vont être durcies. Un quota quotidien d'ascensionnistes de 214 maximum par jour et l'obligation de réservation dans un refuge vont être mis en place. L'objectif est de faire face à une trop grande fréquentation et des comportements irrespectueux, rapporte France Bleu Pays de Savoie.

« C'est un jour historique pour cette montagne ». Jean-Marc Peillex, maire de Saint-Gervais à franceinfo

"Le quota quotidien d'ascensionnistes sera fixé par rapport au nombre de places qu'il y a dans les trois refuges de cet itinéraire", a détaillé Jean-Marc Peillex. "Il faudra aussi justifier de la réservation de sa nuitée dans l'un de ces refuges", a-t-il poursuivi. "On distribuera aux alpinistes un document. C'est une forme de permis."

Ces mesures ont été prises à l'issue d'une réunion de trois heures en préfecture d'Annecy lundi 3 septembre, après la multiplication d'incidents et d'incivilités cet été. Autour du préfet, tous les acteurs de la montagne (PGHM : Peloton de Gendarmerie de Haute Montagne, élus, Fédération française des clubs alpins et de montagne, guides...) ont été réunis.

Pourquoi mettre en place ce quota ?

Pour préserver l'environnement naturel. Beaucoup de visiteurs ne respectent pas les lieux et **laissent leurs déchets au sommet.**

DOCUMENT 7 (suite et fin)

Pour des raisons de sécurité : Qui dit augmentation de la fréquentation, dit aussi **augmentation du nombre d'accidents**. Jean-Marc Peilleux dénonçait cet été les abus et appelait à limiter l'accès au massif : "Là-haut c'est la Foire du Trône!". Des vies humaines sont en jeu : celles des alpinistes, mais aussi celles des secouristes. L'année dernière il y a eu quinze morts. Le Mont-Blanc n'est plus seulement gravi par des alpinistes préparés, mais de plus en plus aussi **par des touristes en quête d'exploits**.

Pour éviter les incivilités : Les attitudes déplacées sont de plus en plus fréquentes sur la route du toit de l'Europe. Certaines personnes dénoncent même que des alpinistes s'amusent à squatter des refuges et à agresser des guides

DOCUMENT 8 : Programme d'animations estivales sur la vallée de Chamonix Mont-Blanc

PARTICIPEZ AUX SORTIES NATURE ORGANISÉES PAR LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA VALLÉE DE CHAMONIX !

Dans le cadre de sa politique environnementale, la communauté de communes de la vallée de Chamonix Mont-Blanc organise des sorties et animations "nature".

Alex Bruneau, accompagnateur en moyenne montagne et animateur nature pour la collectivité, propose des sorties aux enfants et aux familles, aux curieux et aux amoureux de nature pour mieux comprendre la faune et la flore qui nous entourent.

L'opportunité de (ré)apprendre les modes de vie des animaux avec lesquels nous partageons la montagne : bouquetins, chamois, cerfs et encore marmottes. Ensemble découvrons la vie sauvage pour mieux la protéger!



DOCUMENT 8 (suite et fin)

Chaque semaine du 9 juillet au 24 août 2018, gratuit (offert par la communauté de communes)		Les sorties de jeudi inscription obligatoire	
Lundi 16h	Projection et discussion autour d'un film sur la nature en montagne	Mercredi 16h	Projection et discussion autour d'un film sur la nature en montagne
Mardi 18h	Conférence Voir thèmes, dates et lieux ci-dessous	Jeudi	Sortie Voir thèmes, dates et lieux ci-contre
Mercredi 14h	« Montre moi la montagne » Au détour d'un sentier, rencontrez les animateurs de la réserve et apprenez à regarder différemment l'environnement qui vous entoure. Plantes, oiseaux, mammifères ont tant de choses à nous apprendre !	Jeudi 16h	Projection et discussion autour d'un film sur la nature en montagne
		Vendredi 14h-17h	Animation famille Voir thèmes, dates et lieu ci-dessous
Où nous retrouver : en haut de la vallée, au chalet du col des Montets			
Les conférences du mardi 18h, ouvert à tous, accès libre			
17 juillet	Lacs d'altitude : milieux emblématiques des paysages alpins par Jean-Baptiste Bosson, chargé de projets scientifiques, Programme « Lacs sentinelles », Asters	7 août	Déstabilisation des parois, retrait glaciaire... La haute montagne à l'épreuve du climat par Ludovic Ravanel, géomorphologue, laboratoire EDYTEM
24 juillet	Premières occupations des alpages entre les Fiz et les Aiguilles Rouges par Pierre-Jérôme Rey, archéologue, laboratoire EDYTEM	21 août	Le massif du Mont-Blanc témoin de l'évolution géologique et climatique de l'Europe, par Philippe Hervé Leloup, docteur en géologie, directeur de recherche au CNRS, laboratoire de géologie de Lyon, ENS Lyon
31 juillet	Vulnérabilité des territoires alpins au changement climatique, par Thierry Lebel, Hydro-climatologue, directeur de recherche à l'IRD Grenoble		
		12 juillet	La Réserve de Carlaveyron avec les gardes de la réserve, et Asters, Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie, gestionnaire des 9 réserves naturelles du Département ! Laissez-vous guider au cœur de la réserve naturelle de Carlaveyron.
		19 juillet	Découverte de la pêche et du milieu aquatique montagnard avec Marc Vanleynseels, guide de pêche et accompagnateur en moyenne montagne Observation d'invertébrés aquatiques et terrestres qui constituent la nourriture des truites, des oiseaux... une chaîne alimentaire qui commence dans l'eau. Discussion sur l'utilité et la protection des torrents de montagne. L'eau c'est la vie !
		26 juillet	Vestige du Glacier des Bois avec Michel Cara, géophysicien La langue terminale de la Mer de Glace descendait dans le fond de la vallée de Chamorin jusqu'en 1870. C'était le Glacier des Bois. Nous cherchons sur le terrain ses traces.
		2 août	La montagne dans son ambiance avec Xavier Dunand, accompagnateur en moyenne montagne et guide du patrimoine Découverte pas à pas, la montagne est un fascinant laboratoire d'exploration aux regards des sciences. La réalité du promeneur fait souvent écho d'émerveillement face au paysage.
		9 août	Géologie autour d'Emosson avec Nicole Le Breton, Maître de conférence en géologie, université d'Orléans Nicole aura à cœur de vous expliquer de façon abordable le paysage qui s'offre à nos yeux et vous ouvrir à la géologie qui paraît si compliqué et pourtant....
		16 août	La Réserve du vallon de Bérard avec les gardes de la réserve, et Asters, Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie, gestionnaire des 9 réserves naturelles du Département ! Laissez-vous guider au cœur de la réserve naturelle du vallon de Bérard.
		23 août	Sortie géologie au lac Cornu avec Philippe Hervé Leloup, géologue, directeur de recherche au CNRS, Lyon
			Pour votre sécurité, toutes les sorties sont encadrées par un professionnel.

NOM :
(EN MAJUSCULES)
Prénoms :
Date de naissance :

EXAMEN :
Spécialité ou Option :
EPREUVE :
Centre d'épreuve :
Date :

N° ne rien inscrire
N° ne rien inscrire

ANNEXE (à compléter, numéroté et à rendre avec la copie)

Planification des actions

Attention : le début de votre planification doit démarrer en mars (année 1). Cette dernière prendra donc fin en février (année 2).

--	--

Question 3 : (tableau à compléter)

ANNÉE	Année 1												Année 2											
MOIS	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F
ACTIONS PRIORITAIRES À ENGAGER																								