

# TROUSSE DE L'ENSEIGNANT

Enseignant : \_\_\_\_\_

## Trousse de préparation au cours d'immersion *Déplacements en hiver*

1. Planification d'une excursion et préparatifs
2. Facteurs culturels et écologiques à considérer
3. Adaptation à l'hiver
4. Impacts écologiques des loisirs d'hiver
5. Questions d'enquête



## Leçon 1 – Planification d'une excursion et préparatifs

### Résultat d'apprentissage

4.2 Connaître les outils de base de la planification d'excursions hivernales (cartes des parcours, profils topographiques).

Pour planifier une aventure en plein air, tu dois pouvoir répondre aux trois questions suivantes :

- A. Où allons-nous?
- B. Que devons-nous apporter?
- C. Que devons-nous savoir?

### **A. Où allons-nous?**

#### **Parc national Jasper**

Rends-toi sur le site Web du parc national Jasper (Parcs Canada) et consulte l'onglet Sécurité des visiteurs : <https://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/ab/jasper/securite-safety>.

Inscris les renseignements demandés dans le tableau qui suit. Sers-toi d'un site Web de cartographie pour trouver comment te rendre à Jasper. (*Utilise le lotissement urbain de Jasper pour tes recherches, car le Centre des Palissades n'est pas expressément mentionné.*)

	Renseignements
Carte et chemin à prendre pour te rendre à Jasper de ton école	
Distance en km	
Durée du trajet en voiture	
Rapport sur l'état des routes	
Prévisions météorologiques pour les prochains jours à Jasper	

### **Parc national Jasper – Réserve de ciel étoilé**

Visionne la vidéo qui se trouve à l'adresse :

<http://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/ab/jasper/info/cielettoile-darksy>

1. Quel est le message de cette vidéo et quelles sont tes réflexions à ce sujet?

Les réponses varient – Délaissez la technologie et levez les yeux au ciel (profitez du grand air)

2. Le parc national Jasper est une « réserve de ciel étoilé », et l'hiver est une excellente période pour en faire l'expérience. Qu'est-ce qu'une réserve de ciel étoilé?

Avec une superficie de plus de 11 000 km<sup>2</sup>, le parc national Jasper est la deuxième plus grande réserve de ciel étoilé au monde. La désignation accordée au parc signifie que vous pourrez revivre l'expérience maintes et maintes fois et pendant des années à venir! Elle signifie aussi qu'un engagement spécial a été pris à l'égard de la protection et de la préservation du ciel nocturne et de la réduction ou de l'élimination de la pollution lumineuse sous toutes ses formes. Les employés et les résidents du parc national Jasper en font toujours un peu plus, comme changer les lampadaires et améliorer les activités de

Parcs Canada afin de réduire le plus possible l'illumination du ciel nocturne. Un certain nombre d'activités spéciales se déroulent également durant les mois de l'automne et de l'hiver pour souligner l'importance de la désignation de réserve de ciel étoilé et celle de la réduction de la pollution lumineuse.

*\* Le Centre des Palissades ne subit pas l'influence de la pollution lumineuse et représente une excellente destination pour l'observation des étoiles. Songe à utiliser une application de type « carte céleste » sur ton téléphone intelligent quand tu seras sur place (temps libre en soirée). Et n'oublie pas de demander des télescopes et des jumelles au personnel!!!*

### **Centre des Palissades pour l'enseignement de la gérance**

1. Rends-toi sur le site Web *thepalissadescentre.ca* (en anglais seulement) et consulte-le. As-tu encore des questions?
2. Visionne la vidéo *Déplacements en hiver* :  
<https://www.youtube.com/watch?v=Y0V-mGbt50> (en anglais seulement)
  - Énumère trois activités qui sont décrites dans la vidéo.
  - Encerle ton activité préférée.
  - Ajoute une étoile près de l'activité au sujet de laquelle tu aimerais en savoir davantage.


3. Énumère deux objectifs que tu aimerais atteindre en suivant ce cours (à part l'obtention d'unités!).
  - a)
  - b)

## **Station de ski Marmot Basin**

Tu passeras les deux premiers jours de ton cours *Déplacements en hiver* à la station de ski Marmot Basin. Rends-toi sur le site **skimarmot.com** (en anglais seulement) et fais les recherches suivantes :

1. Plus grand dénivelé : 914 m (de 2 612 m à 1 698 m)
2. Superficie du terrain skiable : 678 hectares
3. Nombre total de remonte-pentes : Sept remonte-pentes, dont trois télésièges quadruples à haute vitesse
4. Nombre total de pentes : 91 – 30 % pour les skieurs débutants, 30 % pour les skieurs de niveau intermédiaire, 20 % pour les skieurs de niveau avancé et 20 % pour les skieurs experts
5. Nombre de pavillons : Trois pavillons de jour, dont un au pied de la montagne et deux à mi-montagne, trois salons-bars, deux cafétérias et deux salles à manger
6. Heures d'ouverture : Les remonte-pentes sont en service tous les jours de 9 h à 16 h. Les installations de la station de ski sont ouvertes tous les jours de 8 h à 17 h.
7. Dernier rapport sur l'enneigement :
8. Pente sur laquelle tu aimerais skier :
9. Qu'est-ce que le Centre d'apprentissage Marmot?
10. As-tu déjà fait du ski à la station de ski Marmot? Si oui, quelle a été ta meilleure expérience ou quel est ton meilleur souvenir?

## **Activité : Ski de fond**

Le cours *Déplacements en hiver* prévoit une activité de ski de fond. Le sentier Whirlpool figure parmi les options possibles.

Sous l'onglet L'hiver dans le parc national Jasper, trouve la carte des pistes de ski de fond du secteur des chutes Athabasca.

1. Quelle est la longueur de la piste (aller seulement)?

6.8 km

2. Le terrain est-il facile ou difficile?

Premier 3.6 km sont facile, modéré de 3.6km à 6.8km.

3. Quel est l'un des points saillants de cette piste?

Empruntez la piste de ski légèrement vallonnée de la route du Lac-Moab et admirez les panoramas de la rivière Whirlpool qui s'offrent à vous. Cette piste est damée sur 6,8 km; vous pouvez poursuivre votre excursion sur une piste non entretenue ou revenir sur vos pas.

## B. Que devons-nous apporter?

Le cours d'immersion du Centre des Palissades se donne en grande partie à l'extérieur, et les participants doivent être actifs. Tu devras donc t'habiller de manière à rester au sec et au chaud tout en pratiquant diverses activités physiques. Nous explorerons différents secteurs du parc où il n'y a aucun bâtiment pour te réchauffer ou te changer. Si tu es mal à l'aise, tu n'éprouveras aucun plaisir, et tu auras de la difficulté à apprendre.

1. Rends-toi sur le site <https://www.adventuresmart.ca/french/winter/winter.htm>.

Lorsque tu planifies une aventure de plein air en hiver, tu dois savoir certaines choses avant de partir. Nommes-en cinq.

- **Portez votre casque:** Il est important de toujours protéger votre tête lorsque vous fait du ski, patin, planche à neige ou motoneige et toute autre activité où il y a un risque de tomber et de vous frapper la tête.
- **Portez plusieurs couches de vêtements:** Habillez-vous convenablement pour éviter l'hypothermie et de garder la tête, les oreilles et les mains couvertes pour éviter les engelures.
- **Testez la glace:** Vérifiez la glace pour une épaisseur appropriée avant de se diriger en toute sécurité pour le ski, le patinage ou la motoneige.
- **Respecter les limites:** Sortir des limites, vous pouvez vous aventurez sur un terrain extrêmement dangereux.
- **Soyez conscient des trous de neige à la base d'un arbre:** Évitez les zones proches des troncs d'arbres, près des branches suspendues et basses.
- **Soyez conscient des avalanche:** Toujours être attentif du terrain avalancheux et des avalanches potentiel dans votre région. Consultez les bulletins d'avalanche et les compétences pratiques de sauvetage avec des émetteurs-récepteurs, des sondes et des pelles avant vos départs dans les montagnes.

2. Rends-toi sur le site <https://www.adventuresmart.ca/french/tripplanning/layering.htm>.

a) Pour quelle raison principale devrions-nous mettre plusieurs couches de vêtements pour rester au chaud et à l'aise dehors?

Pour pouvoir réguler la température de son corps au fil des fluctuations du niveau d'activité. Pour pouvoir rester au chaud et au sec dans toutes sortes de conditions météorologiques.

b) Quelles sont les trois épaisseurs de vêtements que tu devrais porter?

Les couches de vêtements se divisent en trois catégories : la **couche de base**, la **couche isolante/thermique** et la **couche protectrice**. Ces trois couches de vêtements permettent de retenir la chaleur, d'évacuer l'humidité et de protéger du vent et de l'eau.

- c) La couche de base ne devrait pas être un vêtement en coton (« le coton tue »). Pourquoi?

Les vêtements de coton ne doivent pas être portés comme couche de base puisque cette matière retient l'humidité, ce qui facilite le transfert de chaleur et favorise une baisse de la température corporelle.

- d) La couche isolante devrait être moulante. Pourquoi?

La couche thermique assure une isolation supplémentaire et un meilleur déplacement de l'humidité du corps vers l'extérieur. Cette couche devrait être composée d'un matériel qui est en mesure d'évacuer l'humidité provenant de la couche de base de façon efficace tout en conservant la chaleur du corps. Les matériels à privilégier sont la laine et les fibres synthétiques puisqu'ils emprisonnent la chaleur corporelle dans les petites poches d'air situées entre les fibres des tissus.

3. Va faire du « magasinage virtuel » à la coop MEC. Donne un exemple d'une couche protectrice idéale. Explique pourquoi il s'agit d'un vêtement idéal.

La couche protectrice empêche l'humidité extérieure de pénétrer tout en permettant l'évacuation de l'humidité du corps. Idéalement, lorsque le temps est pluvieux, cette couche est composée d'un matériel imperméable qui respire tel que Gore-Tex® ou GORE-TEX XCR®. Lorsqu'il ne pleut pas, un simple matériel coupe-vent comme le Gore WindStopper® et la coquille N2S suffit.

4. Quels autres articles pourrais-tu apporter pour que ton séjour au Centre des Palissades soit le plus sécuritaire et le plus confortable possible? (Songe au fait que tu resteras actif en tout temps et que tu seras loin de chez toi ou de magasins où tu as facilement accès à ce dont tu as besoin.)

Bouteille d'eau, collations, lampe frontale/lampe de poche, lunettes de soleil, écran solaire...

Pour en savoir davantage, jette un coup d'œil aux sites suivants :

<http://www.wikihow.com/Dress-for-the-Cold> (en anglais seulement)

<http://blog.sportssignup.com/blog/bid/120652/Keep-Warm-During-Winter-Sports-with-Three-Layers> (en anglais seulement)

### C. Que devons-nous savoir?

Pour pouvoir planifier une excursion, il est important de bien connaître ton groupe. Tu dois savoir si tes compagnons ont des problèmes de santé ou d'anciennes blessures. Il te faut aussi connaître leur niveau de forme physique et leurs compétences pour pouvoir choisir le type d'excursion à entreprendre et la destination. (Par exemple, il ne faudrait pas prévoir une excursion de ski de randonnée de 50 km si un compagnon ou toi-même n'avez jamais parcouru plus de 5 km à skis!) Avant d'arriver au Centre des Palissades, tu devrais évaluer tes compétences et commencer à te mettre en forme.

**Si tu souffres d'une blessure ou d'un problème médical qui pourrait nuire à tes activités, tu dois en discuter avec ton enseignant.**

- Nous ferons du ski alpin/de la planche à neige pour nous rendre au Centre d'apprentissage Marmot. Peux-tu faire du ski ou de la planche à neige sur une piste boisée? (Sinon, tu as peut-être encore le temps de suivre une leçon ou deux!)  
Oui  Non
- Nous ferons du ski de fond pendant deux heures et parcourrons une distance de 4 à 5 km. Tu apprendras toutes les techniques de base de ce sport, mais tu auras plus de plaisir si tu es déjà en bonne forme physique. Peux-tu parcourir une distance de 4 km à pied ou à la course? (Mets-toi en forme avant le cours!)  
Oui  Non
- Nous parcourrons de 3 à 4 km en raquettes sur des pistes qui montent et qui descendent. Peux-tu monter un long escalier deux marches à la fois à plusieurs reprises sans prendre de repos? (Essaie-le à l'école!)  
Oui  Non

***Si tu n'es pas certain, voilà ta chance de t'entraîner. Même avec quelques heures d'exercice, tu accroîtras tes chances de vivre une expérience amusante et agréable.***

**La sécurité des élèves** est une priorité au Centre des Palissades pour l'enseignement de la gérance. Il est important de suivre les lignes directrices fournies par les professionnels qui t'accompagneront dans tes aventures d'apprentissage, car leur but est d'assurer ta sécurité! De plus, tu dois connaître et respecter le « code de responsabilité en milieu alpin » pendant ton séjour à la station de ski Marmot Basin.



Passer en revue les huit principes du code de responsabilité et inscrire-les ici :

1. Conservez la maîtrise de votre vitesse et de votre direction. Assurez-vous d'être en mesure d'arrêter et d'éviter toute personne ou obstacle.
2. Cédez la priorité aux personnes en aval (plus bas) et empruntez une direction qui assure leur sécurité.
3. Arrêtez dans une piste uniquement si vous êtes visible des personnes en amont (plus haut) et si vous n'obstruez pas la piste.
4. Cédez le passage aux personnes en amont (plus haut) lorsque vous vous engagez dans une piste de même qu'aux intersections.
5. Si vous êtes impliqué dans un accident ou en êtes témoin, demeurez sur les lieux et identifiez-vous à un secouriste.
6. Utilisez et portez en tout temps un système approprié de rétention de votre équipement.
7. N'utilisez pas les remontées mécaniques et les pistes si vous êtes sous l'influence de drogues ou d'alcool.
8. Respectez toute signalisation et avertissement et ne vous aventurez jamais hors piste ou sur des pistes fermées.

## **Leçon 2 – Facteurs culturels et écologiques à considérer**

### Résultat d'apprentissage

2.2 Cerner et comprendre les facteurs culturels et écologiques à prendre en considération dans chaque environnement.

1. Que signifie le mot « intégrité »? Quel est le lien entre ce terme et nos actions quotidiennes face à notre environnement?

Notes à l'intention de l'enseignant :

Diapositive 7 du diaporama PPT :

- Définissez les deux concepts suivants en classe et discutez-en : intégrité écologique et intégrité culturelle.
- Sujets de discussion suggérés : La culture des Premières Nations au Canada dans les 100 dernières années comparativement à la nôtre dans les 50 dernières années. Décrivez leur mode de vie de l'époque (chasse, pêche, etc.) et leur faible impact sur l'environnement. Expliquez pourquoi ce mode de vie ne serait plus soutenable aujourd'hui, en raison de la croissance démographique et de l'importance d'un écosystème équilibré et durable.
- Divisez les élèves en équipes et demandez à chacune de faire des recherches sur la définition de l'un des concepts, afin que les deux concepts soient examinés en classe. Les élèves comparent ensuite leurs conclusions à leur interprétation originale des concepts. Une fois que les élèves ont présenté leur interprétation originale, vous pouvez poser des questions sur chaque concept.

2. Lis la définition d'**intégrité écologique** donnée par Parcs Canada. En deux phrases, explique ce qu'est l'intégrité écologique et de quelle manière Parcs Canada s'efforce de la préserver. <https://www.pc.gc.ca/fr/nature/science/conservation/ie-ei>  
 En termes simples, les écosystèmes ont une intégrité lorsque les éléments qui les composent et les processus (les "moteurs" de l'écosystème, p. ex. le feu, les inondations, la prédation) sont intacts. Les éléments qui composent les écosystèmes sont le milieu physique (p. ex. l'eau, la roche), la diversité biologique (la composition et l'abondance des espèces et des communautés dans un système, p. ex. la toundra, la forêt pluviale et la prairie sont des exemples de diversité à l'échelle du paysage; l'ours noir, l'Ombre de fontaine et l'épinette noire représente la diversité au niveau des espèces).
3. Participe à une séance de remue-méninges : quels facteurs peuvent causer un stress ou nuire à l'intégrité écologique d'une aire protégée comme le parc national Jasper?
4. Passe en revue les sept facteurs de stress énumérés par Parcs Canada. Se comparent-ils à la liste obtenue lors de la séance de remue-méninges?  
<https://www.pc.gc.ca/fr/nature/science/conservation/stress-stressors>
5. D'après ton interprétation des mots « intégrité » et « intégrité écologique », comment définirais-tu le terme « intégrité culturelle »?
6. Le gouvernement du Canada reconnaît que « *le parc national Jasper est une aire naturelle d'importance nationale. Le parc est protégé en vertu de la loi pour l'agrément de la population ainsi que pour l'enrichissement de ses connaissances, de manière à être légué intact aux générations futures. Les parcs nationaux existent au Canada depuis plus d'un siècle.*  
*Cependant, en 1907, à l'époque de la création du parc national Jasper, les lois et les méthodes de gestion des parcs étaient fondées sur les courants de pensée européens et nord-américains au sujet de la conservation et du tourisme. Ces idées ne tenaient pas compte des perspectives et des traditions des peuples autochtones. Les premiers gestionnaires étaient d'avis qu'un grand nombre d'activités traditionnelles étaient incompatibles avec les objectifs des parcs nationaux. Par conséquent, les groupes autochtones ont perdu les liens physiques et culturels qui les unissaient à certaines parties de leurs territoires traditionnels.* »  
 Compte tenu de ce qui précède, qu'est-il arrivé, à ton avis, aux groupes autochtones qui vivaient dans le secteur lors de la création du parc national Jasper? Mène une enquête. Qu'as-tu découvert? Sois prêt à présenter tes conclusions.

7. Crée une « carte conceptuelle » de tes liens avec l'intégrité écologique ou l'intégrité culturelle. Examine l'exemple de carte conceptuelle qui se trouve dans le diaporama PowerPoint. Crée une carte conceptuelle qui établit des liens entre l'intégrité écologique ou l'intégrité culturelle et les quatre éléments (famille, avenir, environnement, loisirs).

Exemple de liens :

### **Loisirs en montagne**

- Les élèves pourraient relier des aspects de l'économie, tels que le tourisme, à la préservation des lieux patrimoniaux.
- Ils pourraient établir des liens entre loisirs et famille par la santé.

### **Avenir**

- Les élèves pourront un jour enseigner le ski à leurs enfants comme leurs parents l'ont fait avec eux.
- Si l'intégrité écologique est préservée, ils pourront admirer des caribous avec leurs petits-enfants.

### **Environnement**

- Les saines relations prédateurs-proies pourraient faire partie des liens évoqués.
- Le changement climatique pourrait menacer la survie des espèces en péril.

### **Famille**

- Des expériences vécues ensemble dans la nature pourraient faire naître un désir de prise en charge.
- Les traditions familiales dans la nature pourraient mener à des choix de carrière.

## Leçon 3 – Adaptation à l’hiver

### Résultat d’apprentissage

#### 2.3 Reconnaître et comprendre les moyens d’adaptation des humains et de la faune pour survivre en hiver.

L’automne a cédé le pas à la saison froide, et l’hiver est maintenant bien installé. Comment t’adaptes-tu aux journées plus courtes, au froid et aux montagnes de neige? Comment les animaux d’Amérique du Nord ont-ils évolué au fil des millénaires pour s’adapter à nos hivers?

Les animaux ont développé trois grandes stratégies pour survivre à l’hiver : ils migrent, ils dorment ou ils endurent. Nous avons choisi d’endurer!

Nous te présentons ici les mécanismes développés par une espèce animale en particulier. Les empreintes qui traversent la piste de ski de fond sont celles du lièvre d’Amérique. Elles sont larges et arrondies, sont entourées d’une bonne couche de poils et s’enfoncent davantage au milieu, là où se trouvent les coussins. Comment les humains se sont-ils inspirés de cet exemple naturel pour concevoir un moyen de franchir sans danger des montagnes de neige? En inventant la raquette!



Pied postérieur du lièvre d'Amérique



Pied postérieur du lièvre de Townsend



1. Fais des recherches et trouve des exemples d’animaux et d’humains qui ont développé des moyens d’adaptation à l’hiver. Remplis le tableau ci-dessous.

ANIMAL	Peau/pelage/couleur	Pattes	Comportement	Autre
Lièvre d’Amérique 	<b>Fourrure blanche en hiver, brune en été. Pelage plus épais en hiver.</b>	Grandes pattes arrière qui restent à la surface de la neige et distribuent le poids.	<b>Creuse une tanière souterraine.</b>	
Humain 	<b>Épaisseurs de vêtements, utilisation de matériaux isolants – laine, plumes d’oie.</b>	<b>Bottes, mitaines, tuques.</b>	<b>Dort plus longtemps en hiver.</b>	

<p>Caribou</p> 	<p>Poils creux qui ont des propriétés isolantes.</p>	<p>Onglons larges.</p>	<p>Vivent en groupe en hiver.</p>	
<p>Belette</p> 	<p>Pelage blanc, plus épais en hiver.</p>	<p>Pattes et museau courts permettant de conserver la chaleur.</p>		
<p>Lagopède</p> 	<p>Plumes blanches en hiver.</p>	<p>Gros corps qui conserve mieux la chaleur, pattes recouvertes de plumes.</p>	<p>Creuse une tanière dans la neige – se cache dans des bancs de neige pendant les tempêtes.</p>	

2. Invente et dessine un animal parfaitement adapté à l'hiver. Tu dois préciser où il vit, à quelle fréquence il sort, ce à quoi il ressemble, comment il se cache et ce qu'il fait pour rester au chaud.

## Leçon 4 – Impacts écologiques des loisirs d'hiver

### Résultats d'apprentissage

2.5 Évaluer les impacts écologiques des loisirs d'hiver.

2.6 Pouvoir justifier ses opinions sur les déplacements en hiver et sur l'intégrité écologique de manière claire et logique en tenant compte des impacts sur les autres.

Les parcs nationaux du Canada ont été créés pour protéger la faune et les ressources naturelles, mais aussi pour offrir des possibilités récréatives. Malheureusement, certains secteurs des parcs nationaux sont devenus tellement populaires que l'activité humaine a dégradé les richesses que les visiteurs venaient découvrir. Au fil des décennies, l'impact de l'activité humaine sur l'environnement s'est intensifié, à tel point que les parcs sont devenus des endroits où il fallait protéger des écosystèmes entiers.

Un écosystème intact est une zone géographique où sont présents tous les organismes vivants et les éléments inorganiques qui devraient y être, de même que l'ensemble des processus naturels et des interactions.

Nos activités peuvent causer des dommages irréversibles aux écosystèmes. Pour qu'une activité puisse être autorisée de nos jours, elle doit passer par le filtre de l'**intégrité écologique**. Cela signifie que l'activité ne doit pas nuire à la viabilité à long terme de l'écosystème environnant. Il s'agit d'un moyen mesurable de déterminer quelles activités peuvent être pratiquées dans un parc national.

1. Penses-tu que le nuage de mots du diaporama PowerPoint reflète les principaux éléments de l'intégrité écologique? Évalue le nuage de mots. Par exemple, y a-t-il des mots qui devraient être plus gros ou plus petits?

Notes à l'intention de l'enseignant :

À l'aide de cette description et des questions antérieures, les élèves doivent repérer les principaux éléments d'un écosystème intact. Les voici dans le nuage de mots : abiotique, biodiversité, interactions et processus intacts. Ces mots devraient figurer en grosses lettres.

L'élément humain est important, en ce sens que nous pouvons avoir une action bénéfique ou néfaste sur l'écosystème. Dans bien des cas, les écosystèmes peuvent fonctionner sans notre présence, mais, lorsqu'ils sont endommagés, ils peuvent profiter de notre intervention. Il est également important de reconnaître que les humains font partie des écosystèmes dans lesquels ils vivent.

Les élèves peuvent répondre à l'une des questions présentées ci-dessous. Les autres questions peuvent être posées dans le cadre d'activités d'approfondissement de la matière.

2. Choisis **un seul** des devoirs suivants :

### **Option A – Activités dans les parcs nationaux**

Sers-toi des sites Web suivants pour répondre aux prochaines questions :

<http://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/ab/jasper/activ/activ-experience>

<http://www.jasper.travel/things-to-do/activities/winter> (en anglais seulement)

<http://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/ab/jasper/activ/activ-experience/hiver-winter>

- a) Énumère trois activités hivernales que les visiteurs sont encouragés à pratiquer dans le parc national Jasper.

Promenades sur la glace dans les canyons, patinage sur des étangs, ski de fond, planche à neige, ski alpin, raquette, vélo d'hiver, observation de la faune et excursions en traîneau à chiens (autorisées sur le lac Pyramid).

b) Énumère trois activités qui ne sont pas autorisées. Pour ce faire, sers-toi des *règlements* que tu trouveras à l'adresse <https://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/mtn/reglements-regulations/reglements-regulations>.

- Il est interdit de pénétrer dans les secteurs fermés au public.
- Il se peut que tu aies besoin d'un permis. Vérifie!
- Le camping est autorisé uniquement dans les endroits désignés.
- Tu peux seulement avoir de l'alcool en ta possession dans l'emplacement où tu es inscrit, dans une résidence privée ou dans un établissement détenant un permis d'alcool.
- Les feux ne sont autorisés que dans les lieux désignés.
- Les véhicules hors route sont interdits, y compris les motoneiges.
- Il y a un couvre-feu à respecter.
- Les animaux de compagnie doivent être tenus en laisse. Ils sont interdits dans certains secteurs (en particulier dans le territoire du caribou).
- Il est illégal de retirer des objets naturels du parc.
- Il faut adopter des pratiques sécuritaires pour observer la faune.
- Les armes à feu et la chasse sont interdites.
- Les drones sont interdits.

d) Pourquoi penses-tu que ces activités sont interdites? Si tu ne connais pas la réponse, songe à ce qui fait qu'une activité est autorisée ou interdite. Nous parlerons plus longuement de certaines décisions de gestion prises par la direction du parc pendant ton séjour au Centre des Palissades.

**Notes à l'intention de l'enseignant :**

Les élèves émettent une opinion sur les raisons qui expliquent pourquoi l'activité est autorisée ou interdite. Il n'est pas nécessaire que la réponse soit correcte. Ce qui importe, c'est qu'elle soit réfléchie. Voici les types de réponses attendues : harcèlement des animaux, bruit ou pollution de l'air, conflits avec d'autres activités, altération d'un habitat hivernal important.

e) S'il n'y avait aucune règle et que tu pouvais faire ce qu'il te plaît, quelles activités hivernales aimerais-tu pratiquer dans le parc national Jasper?

### **Option B – Impacts environnementaux**

Pour la prochaine question, consulte les pages 142-147 du document suivant, qui présentent les impacts du ski (ski alpin et ski de fond) sur l'environnement :

[http://www.olympic.org/assets/importednews/documents/fr\\_report\\_1118.pdf](http://www.olympic.org/assets/importednews/documents/fr_report_1118.pdf)

a) Comme, par définition, les activités hivernales ont lieu sur de la glace ou de la neige, penses-tu qu'elles ont un impact plus important ou moins important sur la végétation que les activités estivales? Pourquoi?

Pourvu que la couche de neige soit suffisamment épaisse, les activités hivernales ont relativement peu d'incidence sur la végétation.

b) Énumère cinq impacts environnementaux qui sont pris en compte dans l'aménagement de pistes de ski de fond ou de pentes de ski alpin.

- De nouvelles pistes en forêt augmentent l'ensoleillement direct des lisières, ce qui peut entraîner localement des dommages aux écorces.
- Le ski hors-piste en forêt peut être un frein à la régénération de cette dernière, les carres des skis coupant les arbrisseaux enfouis sous la neige.
- Le ski hors-piste en forêt peut créer un phénomène de stress important sur la faune qui, gênée par le manteau neigeux, ne peut pas fuir à l'approche des skieurs.
- Quand la hauteur de neige est faible et en situation extrême (crêtes, pentes abruptes), les carres des skis, et surtout celles des surfs, sont à l'origine de dommages mécaniques sur le sous-sol.
- Les canons à neige et la préparation mécanique des pistes entraînent un changement dans la structure de la neige et le tassement de celle-ci, avec formation de glace, détérioration de l'isolation thermique, gel du sol et manque d'oxygène favorisant le développement de moisissures.
- La fin de la saison hivernale est pour la faune sauvage des montagnes la période des accouplements et de l'alimentation de compensation de l'hivernage. Le ski hors-piste peut gravement gêner ces activités essentielles à la survie des animaux.

c) Penses-tu que ces effets sont suffisants pour qu'il faille interdire le ski de fond ou le ski alpin dans le parc national Jasper? Pourquoi?

Ces impacts se limitent généralement à la pente ou à la piste de ski, et ils ne se font pas sentir à une échelle suffisamment grande pour endommager l'écosystème entier. Par exemple, le parc national Jasper renferme de vastes étendues de toundra alpine. Même si l'intégrité de la toundra est en partie compromise dans les limites d'une station de ski, l'impact global est limité. Pendant le cours, nous discuterons des impacts à plus grande échelle, par exemple sur l'habitat hivernal essentiel de la chèvre ou du caribou.

Remarque : En octobre 2016, Parcs Canada a demandé aux skieurs et aux planchistes de s'abstenir de pratiquer leur sport sur les collines Bald au début de la saison (en raison des effets sur la végétation et des risques de blessures causées par des pièges naturels cachés juste sous la surface du manteau neigeux).

d) Sers-toi des sites Web et des articles suivants pour répondre à la prochaine question :  
<https://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/nl/grosmorne/activ/experiences/motoneige-snowmobiling1>  
<https://www.nps.gov/yell/planyourvisit/ncgsap-logistics.htm> (en anglais seulement)

<https://www.nps.gov/yell/planyourvisit/snowmobiles-snowcoaches.htm> (en anglais seulement)

<https://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/ab/jasper/info/mesuresap-bcactions>

La motoneige est une activité acceptée dans certaines aires protégées. Si la motoneige est autorisée dans le parc national Yellowstone ou dans le parc national du Gros-Morne, pourquoi ne pas l'autoriser également dans la vallée de la Maligne, dans le parc national Jasper?

Une variété de réponses.

## Leçon 5 – Questions d'enquête à poser aux experts de Parcs Canada

### Résultat d'apprentissage

#### 2.4 Bien connaître les concepts associés aux déplacements en hiver et aux avalanches.

Sers-toi de l'espace ci-dessous pour rédiger une question que tu aimerais poser sur chacun des quatre sujets examinés pendant le cours. Écris une dernière question au sujet de ton séjour prochain au Centre des Palissades.

	Ta question
Leçon 1	
Leçon 2	
Leçon 3	
Leçon 4	
Centre des Palissades	