



Annexe Activités et Camping d'hiver



Introduction

Le camping d'hiver correspond bien à la pédagogie scout et, est un moyen éducatif avec de grandes possibilités.

Les inconvénients vécus en camping d'hiver peuvent être contrés par de simples actions :

- partir en santé ;
- se reposer la semaine avant la sortie;
- avoir l'équipement adéquat, part le fait même l'avoir déjà testé;
- aborder la sortie avec plaisir,
- être scout / solidaire,
- prévoir un plan B,
- avoir un chalet disponible à distance raisonnable...

Contrairement à la croyance populaire, **le froid n'amènera pas la mort d'une personne en forme pendant son sommeil, au contraire il la réveillera.** Seules les personnes épuisées, voire à bout de leurs forces (ex : expédition sur l'Everest) pourraient mourir.

Le camping en hiver est sécuritaire même lorsque l'on est équipé légèrement.

Nous pouvons vivre l'hiver sans le subir!

Il suffit d'être prêt. Pour vraiment l'apprécier et le faire apprécier aux jeunes et moins jeunes, il faut bien le doser, l'adapter aux participants et à leur niveau de capacités. Le camping d'hiver nécessite de l'effort mais il faut éviter que cela soit pénible. Toutes les activités réalisées en été peuvent ainsi être adaptée à l'hiver avec les ajustements nécessaires.

Comme dans toutes sorties scout :
Une bonne préparation est la clé du succès.



Liste à remettre aux participants

- Itinéraire avec coordonnées
- Schéma "inter-troupe"
- Liste des boutiques plein air de la région et centre de location

Les aviser que d'autres renseignements utiles sont disponibles en annexe

- Annexes Bloc 3
 - [Fiches médicales types](#)
 - [Trousse de 1^{er} soins](#)
 - [Menus et recettes](#)
- Annexes Bloc 4
 - [Liste effets personnels](#)
- Annexes Bloc 5
 - [Liste équipement individuel](#)
Liste équipement collectif

MOYENS DIDACTIQUES



Une présentation PowerPoint est offerte



Des documents multiples sont aussi disponibles en annexe comme complément d'information



Des démonstrations de matériel sont fortement suggérées lors des activités de formation

RESSOURCES HUMAINES



Le cours doit être donné par des formateurs techniques accrédités par l'Association des Scouts du Canada en scoutisme d'hiver et ils doivent être actifs et recensés au sein d'un district. Ils se réfèrent au service de formation et travaillent en partenariat avec ce dernier (informations sur FOR 5015).



ÉVALUATION FORMATIVE DES MODULES DE CAMPING D'HIVER



L'évaluation d'un adulte novice ou en demande d'équivalence est basée sur les faits :

- Après avoir suivi la formation théorique et pratique tel que structurée et offerte par les moniteurs en scoutisme d'hiver reconnus par l'Association

des Scouts du Canada pour l'obtention d'un des brevets en « Camping d'hiver»

- Après avoir transmis la théorie et accompagné des jeunes en camping d'hiver lourd sous la supervision d'un Formateur technique en scoutisme d'hiver à la satisfaction des autorités du district

NOTES :

   Un breveté en scoutisme d'hiver est considéré comme actif lorsqu'il s'implique et participe aux activités de camping d'hiver auprès des jeunes.

  Les détenteurs d'un brevet « Camping lourd » dans un programme antérieur peuvent demander une reconnaissance d'acquis auprès de formateurs techniques accrédités par l'Association des scouts du Canada de leur district.

  Un détenteur de brevet inactif depuis plus de 3 ans devra faire une mise à jour de ses connaissances.

  La procédure de reconnaissance implique une révision théorique et pratique des connaissances et compétences du détenteur d'un brevet antérieur (ou de formations qui semblent équivalentes), ainsi que de sa capacité à transmettre la matière aux jeunes, lors d'une évaluation, et ce, par au moins 2 formateurs techniques en scoutisme d'hiver faisant partie de l'équipe de formation de camping d'hiver du district et être parrainer pendant son premier camp par un adulte ayant un brevet en scoutisme d'hiver actif.



	1
LISTE À REMETTRE AUX PARTICIPANTS		3
TEC 002		9
TEC 003		14
TEC 004		23
BADGES ET BREVETS		32
BREVETS		32
Activités d'hiver.....		32
Camping Lourd.....		32
Camping léger.....		32
BADGES OURS POLAIRE		33
Camping Lourd.....		33
Camping Lourd.....		34
Léger fixe		34
Léger itinérant		34
1.1 BLOC 1 ACTIVITÉS ET TECHNIQUE.....		39
LES ACTIVITÉS DE CHAQUE BRANCHE.....		39
1.2 ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE.....		39
1.2.1 Programme Sans Trace.....		40
1.2.2 Adaptation au froid (cahier élève)		44
1.2.3 ORIENTATION DE FORTUNE.....		45
1.2.4 LE FEU		52
1.2.5 BBREM		67
1.2.6 Formation (jeunes)		68
1.3 JEUX ET PROJETS TECHNIQUE.....		69
1.3.1 JEUX 7-11 ANS		69
1.3.2 Fabrication de Raquettes.....		76
1.3.4 Modifications de Traîneau.....		81
1.3.5 Fabrication d'Allume-feu.....		82
1.3.6 Fabrication d'un B-B-Q portatif.....		83
1.3.7 Fabrication d'un Four boîte de carton		83
1.3.8 TORCHE OU LANTERNE.....		84
1.3.9 POELE DU CAMPEUR.....		84
BLOC 2 SÉCURITÉ		86

  	2.1 QUESTIONS SÉCURITÉ	86
	Savoir c'est bien Savoir- faire c'est mieux Savoir être c'est encore mieux	86
	Règles de sécurité (Milieu, Équipement, Équipe, Personne).....	86
	ÉQUIPEMENT	87
	ÉQUIPE D'ANIMATION ET VOUS-MÊME	88
 	2.2 PSYCHOLOGIE DU FROID EN CAMPING D'HIVER.....	89
	2.3 LES AVALANCHES	93
 	2.4.1 <i>Survie</i>	100
  	2.4.1 TROUSSE DE SURVIE.....	106
  	2.4.2 Une mini trousse de premiers soins	106
	2.5 LE REFROIDISSEMENT ÉOLIEN	107
  	2.6 LES PARENTS	114
  	2.6.1 La réunion de parent	114
	BLOC 3 SANTÉ	118
  	3.1 MÉCANISME DE PERTE DE CHALEUR.....	118
  	3.2 PREMIERS SOINS	122
	SECOURISME :	123
	3.2.1 La trousse de premiers soins.....	123
	3.2.2 LE CONTENU DE LA TROUSSE DE PREMIERS SOINS	125
  	3.2.3 La fiche médicale.....	126
  	3.2.4 FICHES MÉDICALES EXEMPLE	127
 	3.2.5 Le diabète	128
 	3.2.6 Les brûlures	129
 	3.2.7 Le pied de tranchée	130
  	3.3 ALIMENTATION	131
  	3.3.1 Eau potable	131
  	3.3.2 Conseils alimentation.	131
  	3.3.3 Les catégories d'aliments	132
 	3.3.4 Conseils cuisson	133
 	3.3.5 Trucs et astuces	136
 	3.3.6 Idées Repas.....	138
 	3.3.7 Menu type	139
  	3.3.8 Plats principaux.....	140
  	3.3.9 Collation-activité.....	142
  	3.4 HYGIÈNE DE VIE :	143
	HYGIÈNE CORPORELLE :	143
	BLOC 4 VÊTEMENTS.....	145
  	4.1 L'HABILLEMENT	145
  	4.1.1 La laine POLAIRE.....	148

	4.1.2 Isolant naturel.....	149
	4.1.3 Isolant synthétique.....	150
	4.1.4 TISSU IMPERMÉABLE ET RESPIRANT.....	151
	4.1.5 MEMBRANE.....	151
	4.1.6 LES ENDUITS.....	152
	4.1.7 ENTRETIEN DE VOS VÊTEMENTS.....	153
	4.1.8 SOINS DES PIEDS.....	155
	4.1.9 SOINS DES MAINS.....	158
	4.1.10 Multicouche.....	159
	4.2 Le SÉCHAGE DES EFFETS.....	169
	4.3 LES BAGAGES.....	170
•	BLOC 5 ÉQUIPEMENT.....	172
	5.1 LES SACS DE COUCHAGE.....	172
	CARACTÉRISTIQUES DU SAC DE COUCHAGE :.....	172
	L'ART DE COMPOSER AVEC LE SAC QUE L'ON A :.....	178
	ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE DU SAC DE COUCHAGE :.....	179
	5.1.1 Préparatifs pour la nuit et passer la nuit.....	180
	LE KIT DE NUIT.....	181
	5.2 LES MATELAS DE SOL.....	182
	TYPES DE TAPIS DE SOL :.....	182
	CARACTÉRISTIQUES DU TAPIS DE SOL (MATELAS DE SOL) :.....	184
	ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE DU TAPIS DE SOL :.....	185
	L'ART DE COMPOSER AVEC LE TAPIS / MATELAS DE SOL QUE L'ON A :.....	185
	5.3 LES RAQUETTES.....	186
	5.4 SKI DE FOND.....	191
	5.5 LES POÊLES ET RÉCHAUDS.....	200
	5.5.1 LES RÉCHAUDS.....	200
	RECOMMANDATION, AVERTISSEMENT.....	200
	LE CHOIX D'UN RÉCHAUD EN CAMPING D'HIVER.....	200
	CONSEILS PRATIQUES.....	202
	5.5.2 Commentaires sur les différentes marques de réchauds.....	207
	5.5.3 SUGGESTIONS COMMENT CUISINER AVEC UN SEUL BRÛLEUR.....	208
	5.5.4 PETITS CONSEILS PRATIQUES.....	208
	5.5.5 Les poêles à bois.....	208
	5.6 LES COMBUSTIBLES.....	209
•	5.7 FOUR PORTABLE.....	210
•	5.8 CHAUFFERETTE.....	211
•	5.9 L'ÉCLAIRAGE.....	211
	5.9.1 Fanal et lanterne.....	211
	5.9.2 Lampe de poche et/ou frontale.....	213
	5.9.3 Torche.....	214
	5.10 Divers items.....	214
	5.10.1 Gourde.....	214

	5.10.2 Thermos	215
	5.10.3 Pelle	215
	5.10.4 Chaînette à chaudrons	216
	5.10.5 Siège pliable.....	216
	5.10.6 Hache.....	216
	5.10.7 Scie.....	216
	5.11 Sac a Dos.....	216
	5.12.1 Liste d'équipement Camping lourd.....	227
	5.12.2 Liste d'équipement Camping léger	227
	5.12.3 Liste d'équipement Commun au lourd et au léger	227

BLOC 6 ABRIS ET EMPLACEMENTS.....228

	6.1 L'EMPLACEMENT	228
	6.2 Camping Léger.....	229
	6.2.1 Tentes	230
	6.2.2 Bivouac	230
	6.2.3 Trou d'homme (Tombeau, Fosse).....	231
	6.2.4 Bunker	232
	6.2.5 Abris rapide.....	232
	6.2.6 Appentis.....	233
	6.2.7 Maison longue	236
	6.2.8 Quinzhee.....	237
	6.2.9 Abri Naturel	240
	6.3 CAMPING LOURD.....	242
	6.4 CHALET	245
	6.5 TOILETTES.....	246
	6.6 ANCRAGES	248
	6.6.1 FIXATION DE TOILE.....	249
	7.1 LE TRAÎNEAU.....	250
	7.2 LE TRAÎNEAU À CHIEN	253
	TRAÎNEAU À CHIENS : PLUS QU'UN 'TRAÎNE TOURISTE'	253
	7.3 LA MOTONEIGE :	254
	7.4 LE VTT (4 ROUES QUAD) :	254
	8 NAVIGATION ET DÉPLACEMENT.....	255
	LA MARCHÉ :	256
	LES RÈGLES À SUIVRE LORS DU CHOIX DU PARCOURS :	257
	LE PARCOURS :	257
•	9- TECHNIQUE.....	260
	UTILISATION.....	261

FORMATION MODULAIRE

SCOUTISME D'HIVER
ACTIVITÉS D'HIVER

TEC 0002

Brevet Activités d'hiver

08 Novembre 2009

ACTIVITÉS D'HIVER

OBJECTIF GÉNÉRAL

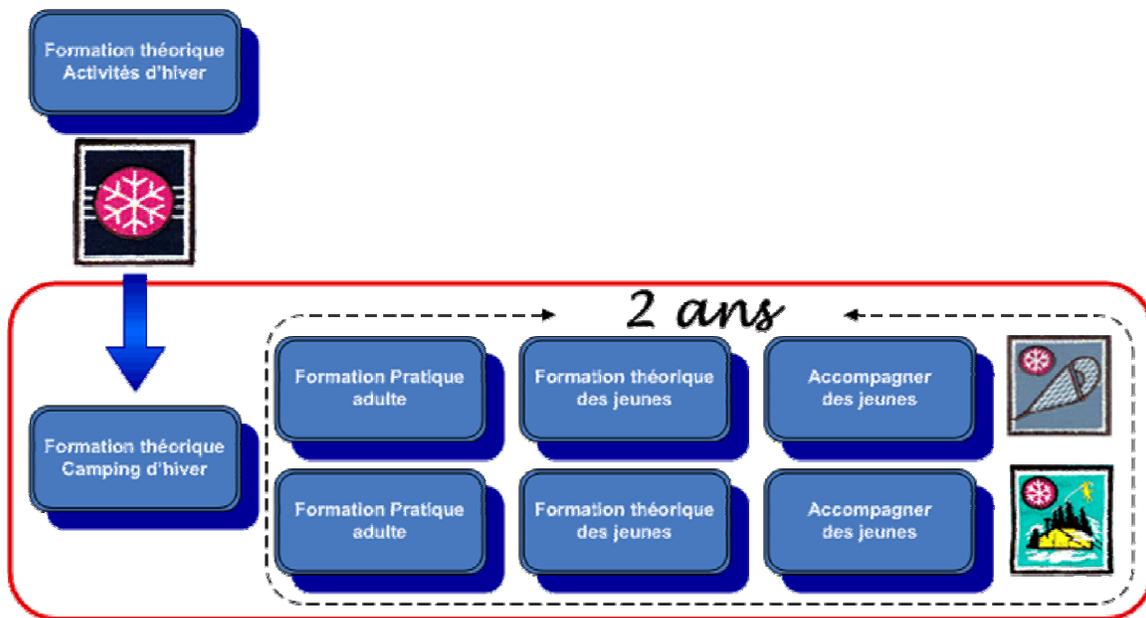
Accompagner des jeunes dans des activités d'hiver avec les compétences requises pour la pratique des activités projetées et cela dans un souci de sécurité des participants et de la protection de l'environnement.

OBJECTIFS PARTICULIERS

- Sensibiliser à l'importance des activités d'hiver en plein air et promouvoir les valeurs scoutes (environnement, entre-aide, participation).
- Connaître les risques reliés aux activités d'hiver, les mesures de prévention et d'intervention en cas d'accident ou d'incident.
- Faire connaître aux participants les principes qui concernent l'habillement et l'alimentation.
- Faire grandir l'intérêt pour le scoutisme d'hiver en présentant les différents brevets.

PRINCIPES

- Cette formation s'adresse aux adultes qui désirent encadrer des jeunes en activités d'hiver
- Au moins un adulte par unité doit être détenteur d'un brevet Activité d'hiver, ce brevet est nécessaire à la tenue d'un camp d'hiver quel que soit le groupe d'âge et devient un pré requis pour une formation avancé en camping d'hiver.
- Après 3 années le détenteur du dit brevet devra procéder à un rafraîchissement de ses connaissances sous forme d'échanges planifiés à l'intérieur d'un groupe, supervisés par une équipe de formation et suivi d'une d'évaluation écrite.



CONTENU DU MODULE

- Introduction
 - Les objectifs du cours
 - Présentation des brevets adultes
- Bloc 1 : Activités
 - Les particularités de l'hiver
 - Les activités possibles
 - Les chalets
 - La découverte et la protection de l'environnement
 - Les programmes de chaque branches
 - Le programme Ours Polaire
- Bloc 2 : Sécurité et Prévention
 - Les risques associés aux activités
 - Des activités bien adaptées
 - La température la sécurité des lieux
 - Le bris de glace

- Les assurances et la gestion du risque
 - La réunion de parents
- Bloc 3 : Santé
 - Principes de base
 - L'hypothermie
 - Les engelures
 - Les brûlures
 - La cécité des neiges
 - La déshydratation
 - La constipation
 - L'état de choc
 - L'état de santé des participants
 - La trousse
 - L'alimentation
- Bloc 4 : Vêtements et Équipement
 - Les tissus et matériaux
 - Le principe de pelure d'oignon
 - S'habiller
 - Le séchage des effets
 - Les matelas et sacs de couchage

MOYENS DIDACTIQUES

- Une présentation PowerPoint est disponible
- Des documents sont aussi disponibles en annexe comme complément d'information
- Des démonstrations de matériel sont fortement suggérées lors des activités de formation
- Des activités d'apprentissage sont décrites en annexe

RESSOURCES HUMAINES

- Le cours doit être donné par des formateurs techniques reconnus par l'Association des Scouts du Canada en scoutisme d'hiver et ils doivent être actifs et recensés au sein d'un district. Ils se réfèrent au service de

formation et travaillent en partenariat avec ce dernier (infos sur FOT 6015).



FORMATION MODULAIRE

SCOUTISME D'HIVER

CAMPING LÉGER

TEC 003

Septembre 2015

OBJECTIF DU MODULE CAMPING LÉGER

OBJECTIF GÉNÉRAL

Développer les compétences nécessaires pour accompagner et encadrer un groupe de jeunes dans une activité de camping léger en conditions hivernale. Le tout dans un souci de sécurité et de protection de l'environnement. Il ne faut pas oublier le développement des jeunes à l'aide du PICASSO et leurs faire vivre une merveilleuse expérience dans l'esprit du VCPREF.

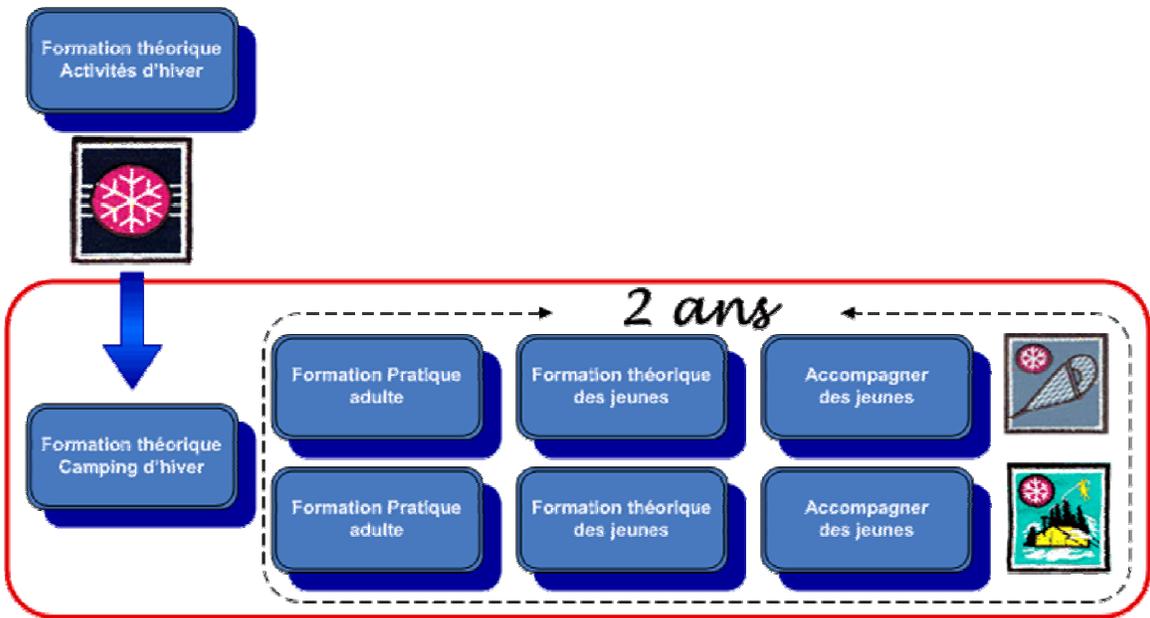
OBJECTIFS PARTICULIERS

1. Acquérir les compétences nécessaires pour mettre en application les techniques requises pour vivre et faire vivre une belle expérience de camping d'hiver Léger.
2. Être en mesure de transmettre les compétences appropriées au groupe d'âge accompagné.
3. Acquérir les compétences nécessaires pour être en mesure d'adapter l'activité à l'environnement physique (lieu, température, etc.) et humain (groupe et individus)
4. Connaître et mettre en application les exigences de l'association :

Le programme

Le programme de formation de l'adulte en camping d'hiver est réparti en quatre étapes par type de camping d'hiver dont une est commune. L'adulte est évalué à chacune d'elle.

1. Formation théorique est d'une durée d'environ huit heures
2. L'adulte doit vivre une fin de semaine
3. L'Adulte doit transmettre ses connaissances acquises lors des deux étapes précédentes à un groupe de jeune dans le but de leurs faire vivre une expérience de camping d'hiver léger
4. L'adulte doit vivre et faire vivre un camp de camping d'hiver léger à un groupe de jeunes



Techniques requises en camping léger

- Passer au moins 36 heures consécutives à l'extérieur
 - Deux nuits dans la tente et/ou un abri (différents pour chaque nuit)
 - Sur deux sites différents, nécessitant un déplacement en skis, en raquettes ou en traîneau à chiens
 - Passer les deux journées entièrement à l'extérieur (environ 36 heures consécutives).
- Connaître deux manières de s'installer : tente et/ou abris (deux techniques d'abri), et participer à l'installation et au démontage de la tente et/ou à la construction des abris.
- Savoir faire un feu sur la neige à des fins de réchauffement ou en cas d'urgence et mettre en pratique la technique.
- Savoir faire et préparer un menu adéquat et le mettre en pratique avec une technique de cuisson.
- Connaître et mettre en pratique la technique d'habillement durant toute la fin de semaine.(s'habiller adéquatement selon la température et en connaître le pourquoi; adapter sa tenue vestimentaire selon la température et les activités)
- Connaître une technique de locomotion sur la neige et une technique de transport de matériel et les mettre en pratique.
- Connaître les premiers soins pour engelures, hypothermie, cécité des neiges et brûlures.
- Connaître et appliquer les règles de protection de l'environnement et de recyclage, notamment, celles s'appliquant au milieu naturel en hiver.
- Participer activement aux activités de montage et démontage du camp.
- Connaître et mettre en pratique une technique d'orientation en forêt;
 - Pour des expéditions de plus de deux jours ou considérée à risque, posséder une formation de survie reconnue par l'ASC

PRINCIPES

- Cette formation s'adresse aux adultes (stagiaires aux brevets) qui désirent encadrer des jeunes lors d'une activité de camping d'hiver Léger
- Le Brevet Activités d'hiver est un pré requis à cette formation
- L'adulte sera apte à accompagner et à encadrer des jeunes dans une activité de camping d'hiver léger
- L'adulte recevant son brevet Camping hiver Léger (animateur breveté) devra être actif dans la pratique du camping d'hiver pour être autorisé à encadrer des jeunes. Être actif signifie dormir à l'extérieur au côté des jeunes lors du camp.
 - Après 3 hivers d'inactivité de camping d'hiver dans le scoutisme, il devra procéder à un rafraîchissement ou mise à jour (validation) de ses connaissances et compétences sous forme de rencontre d'échange/de partage des expériences et/ou au besoin à une mise à niveau par le biais d'une fin de semaine de camping

- **Pour accompagner des jeunes en camping d'hiver Léger il doit y avoir au moins un animateur breveté (ou stagiaire au brevet en formation) pour accompagner le dit groupe et celui-ci doit s'assurer que les jeunes et les animateurs et/ou accompagnateurs possèdent un minimum de connaissances sur le sujet.**
- Cette formation est aussi offerte au grand public adulte (doit s'inscrire à un groupe scout pour la durée de la formation, référence assurances)

CONTENU DU MODULE

L'animateur poursuivant le parcours de formation en camping d'hiver sera évalué à chacune des quatre étapes de sa formation. La formation théorique de l'adulte, le stage pratique de l'adulte, la transmission de la théorie aux jeunes (Préparation des jeunes), faire vivre un camp aux jeunes. C'est la responsabilité de l'animateur de transmettre les informations nécessaires pour que l'équipe de formation puissent se rendre l'évalué quand il transmet ces compétences aux jeunes.

Suite à la réussite de la partie théorique l'animateur a 2 ans pour compléter les 3 autres étapes du programme pour chaque type de camping d'hiver.

Il est de la responsabilité de l'animateur en parcours de transmettre tenir au courant l'équipe de formation pour qu'ils soient en mesure d'être évalués. Faute de quoi ils ne pourront acquiescer sans brevet.

INTRODUCTION

- Présentation équipe + participants
- Objectif de la formation
- Horaire de la formation théorique
- Programme scoutisme d'hiver (critères obtention du brevet)
- Historique du camping d'hiver
- Rappel des règles de sécurité
- Emplacement
- Psychologie du froid en camping d'hiver
- Itinéraire et orientation

TRANSPORT DES EFFETS

- Modèles de traîneaux
- Chargement des traîneaux
- Équipement
 - Sac à dos
 - Raquettes

ÉQUIPEMENT

- Réchauds
- Fanal
- Lampe de poche
- Sac de couchage
- Matelas de sol

VÊTEMENTS

- Système multicouche
- Vêtements de nuits

TECHNIQUES

- Les feux
- L'alimentation
- Les toilettes
- BBREM
- S'installer pour la nuit

CAMPING LÉGER

INTRODUCTION

- Présentation des participants

ABRIS

- Tentes
- Trou d'homme
- Appentis
- Maison longue
- Quinzee
- Bivouac

FORMATION DES ÉQUIPES

MOYENS DIDACTIQUES

- ***Une présentation PowerPoint est disponible***
- ***Des documents sont aussi disponibles en annexe comme complément d'information***
- ***Des démonstrations et essais de matériel sont fortement suggérées lors des activités de formation***
- ***Vivre l'expérience***

RESSOURCES HUMAINES

Cette formation doit être donnée ou supervisée par un ou des formateurs techniques ayant réussi "l'étape 1: Formateur adjoint et technique" ainsi que possédant un brevet reconnu par l'Association des Scouts du Canada en scoutisme d'hiver. Ils peuvent être accompagnés de formateur stagiaire. Ils doivent être actifs et recensés au sein d'un district. Ils se réfèrent au service de formation et travaillent en partenariat avec ce dernier.

ÉVALUATION FORMATIVE DU MODULE CAMPING D'HIVER LÉGER

- L'évaluation des candidats se fait en quatre étapes par un formateur technique en scoutisme d'hiver reconnu par l'ASC
 - Suivre la formation théorique et réussir l'examen théorique.
 - Réussir le stage pratique tel que structurée et offerte par les moniteurs en scoutisme d'hiver.
 - Transmettre la théorie et accompagner des jeunes en camping d'hiver léger sous la supervision d'un Formateur technique en scoutisme d'hiver.
 - Vivre une activité de camping d'hiver Léger avec un groupe de jeunes.
- Amène à l'obtention du brevet « Camping d'hiver léger »
- Il est de la responsabilité du candidat de transmettre à l'équipe de formateur de son district ces dates ou il transmet

NOTE :

- Un breveté en scoutisme d'hiver est considéré actif lorsqu'il s'implique et participe aux activités de camping d'hiver auprès des jeunes.
- Les détenteurs d'un brevet « Camping léger » dans un programme antérieur peuvent demander une reconnaissance d'acquis auprès de formateurs techniques par l'Association des scouts du Canada de leur district
- Un détenteur de brevet inactif depuis plus de 3 hivers devra faire une mise à jour de ses connaissances.
- La procédure de reconnaissance implique une mise à jour théorique et pratique des connaissances et compétences du détenteur d'un brevet antérieur (ou de formations qui semble équivalente), ainsi que de sa capacité à transmettre la matière aux jeunes. La mise à jour sera supervisée par au moins 2 formateurs techniques en scoutisme d'hiver faisant partie de l'équipe de formation de camping d'hiver du district; incluant un parrainage pendant son premier camp.

FORMATION MODULAIRE

SCOUTISME D'HIVER

CAMPING LOURD

TEC 004

Septembre 2015

OBJECTIF DU MODULE CAMPING LOURD

OBJECTIF GÉNÉRAL

Développer les compétences nécessaires pour accompagner et encadrer un groupe de jeunes dans une activité de camping lourd en conditions hivernale. Le tout dans un souci de sécurité et de protection de l'environnement. Il ne faut pas oublier le développement des jeunes à l'aide du PICASSO et leurs faire vivre une merveilleuse expérience dans l'esprit du VCPREF.

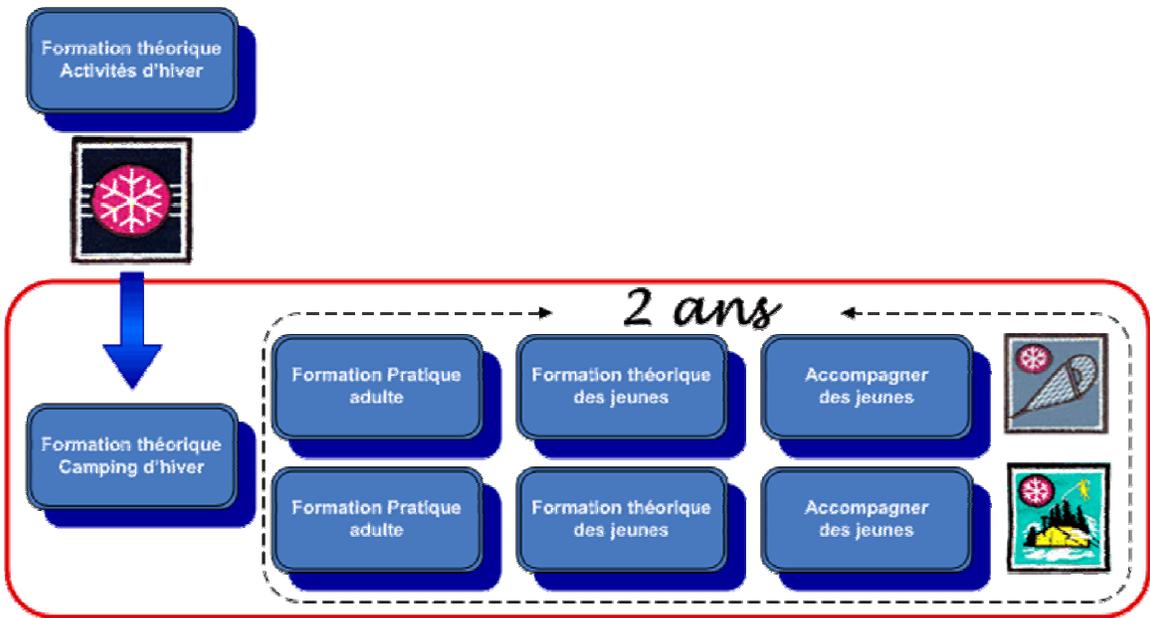
OBJECTIFS PARTICULIERS

5. Acquérir les compétences nécessaires pour mettre en application les techniques requises pour vivre et faire vivre une belle expérience de camping d'hiver Lourd.
6. Être en mesure de transmettre les compétences appropriées au groupe d'âge accompagné.
7. Acquérir les compétences nécessaires pour être en mesure d'adapter l'activité à l'environnement physique (lieu, température, etc.) et humain (groupe et individus)
8. Connaître et mettre en application les exigences de l'association :

Le programme

Le programme de formation de l'adulte en camping d'hiver est réparti en quatre étapes par type de camping d'hiver dont une est commune. L'adulte est évalué à chacune d'elle.

5. Formation théorique est d'une durée d'environ huit heures
6. L'adulte doit vivre une fin de semaine
7. L'Adulte doit transmettre ses connaissances acquises lors des deux étapes précédentes à un groupe de jeune dans le but de leurs faire vivre une expérience de camping d'hiver lourd
8. L'adulte doit vivre et faire vivre un camp de camping d'hiver lourd à un groupe de jeunes



Techniques requises en camping lourd

- Passer au moins 24 heures consécutives à l'extérieur
 - Incluant une nuit et 3 repas (dîner, souper et petit déjeuner).
 - Dormir en tente et effectuer un tour de garde du feu.
- Connaître et mettre en pratique la technique d'habillement durant toute la fin de semaine.(s'habiller adéquatement selon la température et en connaître le pourquoi;adapter sa tenue vestimentaire selon la température et les activités)
- Acquérir les connaissances pour être en mesure de contrôler la chaleur ambiante dans la tente a l'aide du poêle
- Participer activement aux activités de montage et démontage du camp.
- Connaître la manière d'installer la tente et participer à l'installation et au démontage de la tente
- Savoir faire un feu sur la neige à des fins de réchauffement ou en cas d'urgence et mettre en pratique la technique.
- Acquérir les compétences nécessaires pour faire et préparer un menu adéquat et le mettre en pratique avec une technique de cuisson.
- Acquérir les compétences nécessaires d'au moins une technique de locomotion sur la neige et une technique de transport de matériel et les mettre en pratique.
- Acquérir les compétences nécessaires en premiers soins pour engelures, hypothermie, cécité des neiges et brûlures.
- Connaître et appliquer les règles de protection de l'environnement et de recyclage, notamment, celles s'appliquant au milieu naturel en hiver.
- Acquérir les compétences nécessaires pour mettre en pratique une technique d'orientation en forêt;
- Pour des expéditions de plus de deux jours où considérée à risque, posséder une formation de survie reconnue par l'ASC
- Il est fortement recommander qu'un animateur possède sons brevets de secouriste en milieu sauvage et éloigné.

PRINCIPES

- Cette formation s'adresse aux adultes (stagiaires aux brevets) qui désirent encadrer des jeunes lors d'une activité de camping d'hiver Lourd
- Le Brevet Activités d'hiver est un pré requis à cette formation
- L'adulte sera apte à accompagner et à encadrer des jeunes dans une activité de camping d'hiver lourd
- L'adulte recevant son brevet Camping hiver Lourd (animateur breveté) devra être actif dans la pratique du camping d'hiver pour être autorisé à encadrer des jeunes. Être actif signifie dormir a l'extérieur au coté des jeunes lors du camp.
 - Après 3 hivers d'inactivité de camping d'hiver dans le scoutisme, il devra procéder à un rafraîchissement ou mise à jour (validation) de ses connaissances et compétences sous forme de rencontre

d'échange/de partage des expériences et/ou au besoin à une mise à niveau par le biais d'une fin de semaine de camping

- **Pour accompagner des jeunes en camping d'hiver Lourd il doit y avoir au moins un animateur breveté (ou stagiaire au brevet en formation) pour accompagner le dit groupe et celui-ci doit s'assurer que les jeunes et les animateurs et/ou accompagnateurs possèdent un minimum de connaissances sur le sujet.**
- Cette formation est aussi offerte au grand public adulte (doit s'inscrire à un groupe scout pour la durée de la formation, référence assurances)

CONTENU DU MODULE

L'animateur poursuivant le parcours de formation en camping d'hiver sera évalué à chacune des quatre étapes de sa formation. La formation théorique de l'adulte, le stage pratique de l'adulte, la transmission de la théorie aux jeunes (Préparation des jeunes), faire vivre un camp aux jeunes. C'est la responsabilité de l'animateur de transmettre les informations nécessaires pour que l'équipe de formation puissent se rendre l'évalué quand il transmet ces compétences aux jeunes.

Suite à la réussite de la partie théorique l'animateur a 2 ans pour compléter les 3 autres étapes du programme pour chaque type de camping d'hiver.

Il est de la responsabilité de l'animateur en parcours de transmettre tenir au courant l'équipe de formation pour qu'ils soient en mesure d'être évalués. Faute de quoi ils ne pourront acquiescer sans brevet.

INTRODUCTION

- Présentation équipe + participants
- Objectif de la formation
- Horaire de la formation théorique
- Programme scoutisme d'hiver (critères obtention du brevet)
- Historique du camping d'hiver
- Rappel des règles de sécurité
- Emplacement
- Psychologie du froid en camping d'hiver
- Itinéraire et orientation

TRANSPORT DES EFFETS

- Modèles de traîneaux
- Chargement des traîneaux
- Équipement
 - Sac à dos
 - Raquettes

ÉQUIPEMENT

- Réchauds
- Fanal
- Lampe de poche
- Sac de couchage
- Matelas de sol

VÊTEMENTS

- Système multicouche
- Vêtements de nuits

TECHNIQUES

- Les feux
- L'alimentation
- Les toilettes
- BBREM
- S'installer pour la nuit

CAMPING LOURD

TENTE

- Emplacement
- Montage
- Structure
- Ancrage
- Lit
- Installation du poêle
- Installation du pare-feu
- Installation de la cheminée

ÉQUIPEMENT

- Dimensions des tentes
- Les combustibles
- Les poêles
- Le pare-feu
- La cheminée

LES GARDES DE NUIT

RECOMMANDATIONS

FORMATIONS DES ÉQUIPES

CAMPING LÉGER

ABRIS

- Tentes
- Trou d'homme
- Appentis
- Maison longue
- Quinzee
- Bivouac

FORMATION DES ÉQUIPES

MOYENS DIDACTIQUES

- ***Une présentation PowerPoint est disponible***
- ***Des documents sont aussi disponibles en annexe comme complément d'information***
- ***Des démonstrations et essais de matériel sont fortement suggérées lors des activités de formation***
- ***Vivre l'expérience***

RESSOURCES HUMAINES

Cette formation doit être donnée ou supervisée par un ou des formateurs techniques ayant réussi "l'étape 1: Formateur adjoint et technique" ainsi que possédant un brevet reconnu par l'Association des Scouts du Canada en scoutisme d'hiver. Ils peuvent être accompagnés de formateur stagiaire. Ils doivent être actifs et recensés au sein d'un district. Ils se réfèrent au service de formation et travaillent en partenariat avec ce dernier.

ÉVALUATION FORMATIVE DU MODULE CAMPING D'HIVER LOURD

- L'évaluation des candidats se fait en quatre étapes par un formateur technique en scoutisme d'hiver reconnu par l'ASC
 - Suivre la formation théorique et réussir l'examen théorique.
 - Réussir le stage pratique tel que structurée et offerte par les moniteurs en scoutisme d'hiver.
 - Transmettre la théorie et accompagner des jeunes en camping d'hiver lourd sous la supervision d'un Formateur technique en scoutisme d'hiver.
 - Vivre une activité de camping d'hiver Lourd avec un groupe de jeunes.
- Amène à l'obtention du brevet « Camping d'hiver lourd »
- Il est de la responsabilité du candidat de transmettre à l'équipe de formateur de son district ces dates ou il transmet

NOTE :

- Un breveté en scoutisme d'hiver est considéré actif lorsqu'il s'implique et participe aux activités de camping d'hiver auprès des jeunes.
- Les détenteurs d'un brevet « Camping lourd » dans un programme antérieur peuvent demander une reconnaissance d'acquis auprès de formateurs techniques par l'Association des scouts du Canada de leur district
- Un détenteur de brevet inactif depuis plus de 3 hivers devra faire une mise à jour de ses connaissances.
- La procédure de reconnaissance implique une mise à jour théorique et pratique des connaissances et compétences du détenteur d'un brevet antérieur (ou de formations qui semble équivalente), ainsi que de sa capacité à transmettre la matière aux jeunes. La mise à jour sera supervisée par au moins 2 formateurs techniques en scoutisme d'hiver faisant partie de l'équipe de formation de camping d'hiver du district; incluant un parrainage pendant son premier camp.

Badges et Brevets

Brevets .

Activités d'hiver

- Accessibilité
 - Scouts aînés et adultes
 - Grand public adulte
- Session théorique 8 heures
- Évaluation écrite
- Validité: consulter Tech 1410
- Brevet: Activités d'hiver



Camping Lourd.

- Accessibilité : Brevet Activités d'hiver
- Session théorique:8 heures
- Session pratique: une journée en camping sous tente chauffée (minimum 1 coucher)
- Donner la formation théorique aux jeunes
- Vivre une expérience pratique d'accompagnement avec les jeunes
- Évaluation: théorique et pratique
- Validité: consulter TECH 1413
- Brevet: Camping lourd



Camping léger

- Accessibilité: Brevet minimum 2 couchers)
- Vivre une expérience pratique d'accompagnement avec les jeunes
- Évaluation: théorique et pratique
- Brevet: Camping léger
- Activités d'hiver
- Session théorique:8 heures
- Donner la formation théorique aux jeunes
- Session pratique: fin de semaine en camping léger avec déplacement
- Validité: consulter TECH 1414



Badges Ours Polaire

La signification du badge ours polaire

Le badge ours polaire atteste qu'un jeune a effectué une expérience de camping d'hiver à la satisfaction d'un adulte qualifié qui l'accompagnait.

L'ours polaire est un symbole très connu d'adaptation au froid.

De forme ovale, le badge ours polaire présente une couleur de fond distincte pour chaque champ d'expérience :

Fond vert	=	camping lourd sous tente chauffée
Fond rouge	=	camping léger sans chauffage
Fond bleu	=	camping léger itinérant

Le badge ours polaire se porte sur l'uniforme, à l'emplacement indiqué dans les directives sur l'uniforme (voir www.asc.ca, section uniforme). Le jeune peut porter plus d'un badge ours polaire s'il a satisfait aux exigences dans plus d'un champ.





Camping Lourd

- Savoir installer la tente et le dispositif de chauffage, participer à l'installation et au démontage
- Passer 24 heures et plus à l'extérieur
- Dormir 1 nuit en tente et s'occuper de la chauffer à tour de rôle
- Connaître et mettre en pratique les principes
 - Alimentation et cuisson
 - Habillement
 - Premiers soins (+ hypothermie)
 - Déplacement (raquette ou ski)
 - Transport des effets (traîneau)
 - Règles de protection de l'environnement
 - Feu de réchauffement
 - Système copain-copain



Léger fixe

- Passer 36 heures et plus à l'extérieur
- Connaître 2 techniques d'abri et y passer 2 nuits
- Participer à la construction et/ou au montage des 2 types d'abri
- Connaître et mettre en pratique les principes:
 - Alimentation et cuisson
 - Habillement
 - Premiers soins (+hypothermie)
 - Déplacement (raquette ou ski)
 - Transport des effets (traîneau)
 - Règles de protection de l'environnement
 - Feu de réchauffement
 - Système copain-copain



Léger itinérant

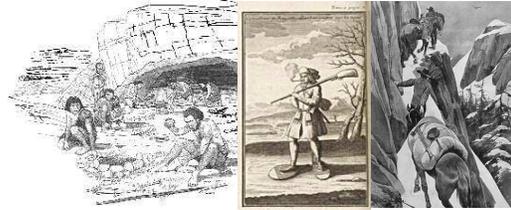
- Passer 36 heures et plus à l'extérieur
- Connaître 2 techniques d'abri et y passer 2 nuits
- Participer à la construction et/ou au montage des 2 abris
- Effectuer un déplacement avec bagages entre les 2 nuits
- Connaître et mettre en pratique les principes:
 - Alimentation et cuisson
 - Habillement
 - Premiers soins (+ hypothermie)
 - Déplacement et transport (raquette et traîneau)
 - Feu de réchauffement
 - Technique d'orientation
 - Règles de protection de l'environnement
 - Système copain-copain



Historique du camping d'hiver

Le camping d'hiver semble avoir toujours existé par nécessité et l'on en trouve des traces dans l'histoire... Aujourd'hui, le camping est plutôt traité pour fins de loisir. Pour le jeune scout, il s'agira d'une étape de dépassement, de défi qui le fera grandir et prendre confiance en lui et ses possibilités.

- ❖ Depuis la préhistoire où l'humain pratiquait le camping caverne,
- ❖ Jusqu'aux trappeurs et Amérindiens itinérants et nomades qui vivaient en camping léger (...et en camping lourd)
- ❖ En passant par les chercheurs d'or au Klondike...
- ❖ Sans oublié nos grands explorateurs Pôle Sud, Pôle Nord et de très grands alpinistes aventurier.



Historique du camping dans le mouvement scout

C'est en 1956 que, pour la première fois, eu lieu un camp ours polaire, organisé par la Fédération des scouts catholiques de la province de Québec ¹. Pour savoir comment on abordait le camping d'hiver à cette époque, voici le compte-rendu qu'en fit Louis Tremblay, membre de l'équipe d'animation de ce camp.

Tel que prévu, le premier camp d'hiver fédéral s'est tenu les 6, 7 et 8 janvier 1956 à St-Michel de Wentworth. Le but de ce camp était surtout de monter une installation type avec les précautions à prendre dont voici les grandes lignes.

D'abord, monter la tente en l'ancrant avec des troncs d'arbre morts ou de sapin enfilés dans l'étendeur puis enfouis sous la neige. À l'intérieur, une couche de branches de sapin recouverte d'une toile de fond imperméable offre une première sécurité. À l'entrée, près de la porte, le poêle à bois (démontable, du genre Dawson) repose sur des bûches vertes à environ 6" du sol. Il faut recouvrir le fond du poêle d'environ 1" de terre pour éviter que celui-ci ne s'affaisse et que le dessous chauffe trop. Un tuyau avec un coude de 45° sort de la tente dans un panneau du devant par une ouverture entourée de 3" d'amiante. Un coupe-feu de branches vertes de 2 à 3" de diamètre protège la toile contre la chaleur du poêle et du tuyau. Celui-ci est situé à l'entrée pour se protéger de l'air qui s'infiltré par la porte. On recouvre les bords de la tente avec de la neige et on installe le double-toit. Des chefs en chemise pouvaient se tenir à l'intérieur par une température extérieure de 10°F, soit environ 12°C. Le feutre mentionné dans la liste d'équipement personnel déjà paru s'est aussi révélé très efficace pour isoler

¹ À l'époque, la Fédération des scouts catholiques de la province de Québec était le seul organisme de scoutisme canadien-français reconnu. L'Association des scouts du Canada ne sera fondée qu'en 1961, prenant en mains les dossiers sur lesquels la fédération avait juridiction, notamment l'ours polaire.

de l'humidité du sol. Il faut le répéter : le campisme d'hiver exige plus de précaution que celui d'été et on doit attacher un soin particulier à l'équipement personnel. Les bottines doivent être imperméabilisées. Le chandail quoique étant utilisé comme uniforme d'hiver doit être recouvert d'un parka pour les activités extérieures. Celui-ci procure une protection contre le vent et la neige.

Notre camp s'est fait en patrouille. La nourriture s'est cuite sur les poêles. On peut très bien cuire à l'extérieur sur un feu monté sur des branches ou dans un trou creusé dans la neige jusqu'au sol. Il est préférable d'avoir une source d'eau potable (nous disposions d'un puits) ruisseau ou lac, pour éviter d'avoir à faire fondre de la neige.

. . . Le rythme d'un camp d'hiver est moins actif que celui d'un camp d'été. Il faut éviter les efforts prolongés qui laissent les scouts transis et incapables de récupérer. De toute façon, ces camps devraient se faire sous la surveillance d'un chef.

Les points à surveiller sont : le montage, la coupe des arbres, la propreté personnelle à cause du froid, l'ordre dans la tente, se bien couvrir, se faire une bonne provision de bois, bien installer son poêle et le surveiller, et tenir l'eau chaude sur le poêle. Au retour, il est très important de faire sécher la tente et la toile de fond. On suggère aux scouts de se laver pendant l'heure de garde la nuit. L'installation du vendredi, la reconnaissance des alentours, le montage des huttes, le parcours d'environ 3 heures à travers bois et collines avec les côtes à pic à grimper en ski ou en raquette et les contacts enrichissants des veillées en patrouille où l'on discutait de ses problèmes de troupe, on constituer l'ensemble de ce camp que le scout maîtrise est fier d'avoir dirigé, dans une atmosphère d'entrain et d'esprit scout.

En te souhaitant bon camp d'hiver, nous te rappelons que personne à la troupe n'a l'habitude de camper souvent sous la tente d'hiver et que tu dois prendre tes précautions.

(Extraits de Sachems, Bulletin fédéral des chefs de la branche éclaireurs, no. 9, avril 1956)

Camp de fédération de diocèse et de district

Ce premier camp inaugurerait toute une série d'expériences de camping d'hiver, sous l'autorité directe de la Fédération. Celle-ci organisait un camp d'hiver annuellement, mais les diocèses (c'est ainsi qu'on appelait les districts) pouvaient aussi en organiser. Les participants à ces camps pouvaient obtenir le badge ours polaire.

Bien que la Fédération n'ait pas publiée de documents officiels concernant le camping d'hiver, elle exigeait qu'on se prépare sérieusement sur le plan technique. Par ailleurs, il semble que les participants au camp ours polaire aient

été généralement des scouts âgés de plus de 15 ans ainsi que des chefs de troupe et leurs assistants.

Fondée en 1961, l'Association des scouts du Canada a continué de gérer directement le programme de l'ours polaire jusqu'au milieu des années 60. Par la suite, les pratiques de camping d'hiver et l'attribution de l'ours polaire se sont poursuivies dans quelques districts, prenant même un nouvel élan au cours des années 80. On note d'ailleurs plusieurs brochures et contenus de cours publiés par divers districts au cours de cette période.

Effort de coordination

En 1987, la Fédération québécoise du guidisme et du scoutisme (FQGS) a élaboré un programme destiné à coordonner les initiatives des districts sur son territoire. Elle a défini de nouveaux critères de reconnaissance pour l'obtention du badge ours polaire, publié un document de référence pour l'organisation d'une session ours polaire, conçu un formulaire de demande de reconnaissance et un certificat de reconnaissance, et dressé une liste des personnes aptes à animer des sessions ours polaire. Ces efforts de coordination se sont poursuivis jusqu'en 1992.

La Fédération des scouts de l'Ontario s'est penchée elle aussi sur la question de l'ours polaire manifestant sa volonté de coordination en publiant au début des années 90 un programme de cours ours polaire. Pour sa part, la Fédération des scouts de l'Atlantique se lançait dans une expérience pilote d'ours polaire en 1991.

Disparité et confusion

Malgré les efforts de coordination des fédérations, on pouvait constater en 1993, une grande disparité et une certaine confusion dans les programmes. Pas moins d'une douzaine de badges différents étaient attribués, soit sous le titre ours polaire, soit sous d'autres appellations (Inuk, Nanook, Isatis, Campiste d'hiver, Grizzli). Par ailleurs, l'ours polaire était accessible à compter de la branche éclaireur en certains endroits, à compter de la branche pionnier en d'autres, et réservé aux adultes en d'autres. Le badge pouvait être remis immédiatement après un camp d'hiver sans autre exigence que d'y avoir participé, comme son attribution pouvait être assortie d'exigences plus strictes. Notons que la distinction n'était pas claire entre l'objectif de participation au camping d'hiver et l'objectif de formation de ceux et celles qui doivent accompagner les jeunes.

C'est pourquoi, en 1993, le commissaire national Yvon Godin a confié le mandat à Claude Bérubé d'examiner toute la question de l'ours polaire et de l'encadrement des activités d'hiver dans toutes les branches. Les programmes présentés dans le présent document sont le fruit du travail d'un comité mis sur pied par Claude Bérubé.

Un grand succès

Dès son lancement en 1994, le nouveau programme a connu un grand succès. Au cours des trois premières années d'application, pas moins de 2000 manuels ont été écoulés, servant principalement de documents de cours. Et au cours de la même période, l'association accréditait plus de 200 moniteurs en scoutisme d'hiver dans 32 districts.

Révision en 2008

En 2008, un nouveau comité était constitué qui avait comme mandat de revoir le scoutisme d'hiver dans son ensemble, de s'assurer de l'uniformisation des données et connaissances pour les formateurs techniques, mettre à jour les connaissances sur le camping d'hiver et mettre au point des nouveaux instruments pour diffuser cette formation tant aux adultes qu'aux jeunes du mouvement et du grand public en général.

1.1 Bloc 1 Activités et technique

Les activités de chaque branche

Il est nécessaire de proposer aux jeunes des activités adaptées à leur groupe d'âge, qui leur permettront d'acquérir des brevets, gibiers ou autres. Ces badges ne se méritent pas seulement lors d'une présentation devant un groupe, ils sont facilement accessibles lorsqu'ils sont acquis dans les divers camps. L'obtention de ces différents badges favorise aussi une participation plus grande et le goût du dépassement. Le scoutisme étant une méthode d'éducation, il est important que les jeunes qui adhèrent au mouvement y fassent des apprentissages. Les jeux sans but particuliers développent certaines valeurs sociales, mais ne sauraient être les seuls apprentissages lors d'une activité scout; les garderies, camp de jour et de vacances en font autant. Les défis doivent être véritables et à la mesure des jeunes, si l'on veut garder l'intérêt. Défi ne veut pas dire témérité, pas plus qu'adapté ne veut dire infantile.

Pour retenir des nœuds, pourquoi pas une activité de fabrication de bijoux? Les brêlages sont toujours mieux intégrés lorsqu'on fabrique un abri ou un lit. Les notions d'alimentation deviennent plus claires lors de l'élaboration d'un menu ou la confection d'un repas. Passer une soirée dehors en hiver avec des vêtements de coton ou des feutres de bottes humides l'importance de se vêtir correctement. Faire une mise en scène pour enseigner les premiers soins permettra à vos jeunes de visualiser comment doit se dérouler l'application des différentes techniques et favorisera leur implication lors d'évènements. Il faut tenter ces expériences avant les camps en activité d'une journée ou en réunion régulière; une expérience qu'on tente pour la deuxième fois est toujours mieux réussie et peut même être améliorée au second essai lors du camp. Une bonne préparation est souvent le synonyme d'une activité réussie.

P.-S.

Pour ceux qui feront le camping avancé, dans le document qui vous sera remis pour la « formation jeune », un horaire de formation vous sera proposé en différentes étapes afin de mieux préparer vos jeunes à cette expérience.

1.2 Activités d'apprentissage.

Exemple

Demander aux participants d'amener un bas de laine et un de coton, lors d'une réunion. Chausser un bas différent dans chaque pied. Faites-leur faire une courte promenade à l'extérieur sur leurs bas. Puis une fois à l'intérieur, après quelques minutes, alors qu'ils portent toujours leur bas (trempés), vérifier avec eux quel pied demeure le plus chaud et le plus confortable. Inévitablement, ce sera le bas de laine, puisque la laine garde plus de 50 % de sa capacité calorifique même mouillée!

Lors d'une réunion à l'intérieur, prenez 2 ballons, un que l'on gonflera avec de l'air, l'autre avec de l'eau; porter chacun d'eux au-dessus d'une chandelle allumée. Celui contenant de l'air éclatera immédiatement. Celui contenant de l'eau restera intact (même sur une période prolongée), puisque pour chauffer l'eau, il faut une très grande quantité de chaleur. Ceci explique donc pourquoi il faut changer de vêtements lorsqu'ils sont humides ou mouillés. La chaleur produite par le corps ne peut suffire à sécher des vêtements. Le corps produisant en même temps de la sueur, le vêtement restera donc mouillé. Les principes de conduction et d'immersion pourront être expliqués en même temps.

Une activité de simulation peut être préparée. Différentes équipes peuvent présenter des sketches sur le traitement, les symptômes, les causes de :

Hypothermie

Engelures

Cécité des neiges

Brûlures

Déshydratation

Constipation

Bris de glace (immersion)

Prendre un jeans sec, le suspendre au-dessus d'un bol d'eau afin qu'une toute petite partie soit en contact avec l'eau. Observer l'évolution de la démarcation visible causée par l'absorption de l'eau; elle ne cessera de croître. Le jeans (étant un coton) est donc à proscrire pour bien des raisons.

1.2.1 Programme Sans Trace

Protection de l'environnement

La protection de l'environnement est au cœur des valeurs scout, ce n'est pas un mètre de neige qui va y changer quoi que ce soit! En effet, malgré la neige et le temps froid, la nature vit toujours et notre présence et nos choix ont un impact sur le milieu dans lequel nous ferons notre camp d'hiver. Faisons donc en sorte que cet impact soit minime.

Déchets : Rapportez tous vos déchets... aucune exception (surtout les petits papiers de toilette!) Car tout ce que vous laissez derrière se retrouvera sur le sol à la fonte des neiges.

Choc printanier pour plusieurs écosystèmes...

En hiver, la neige recouvre le sol empêche le sel de déneigement, les déchets, et les produits polluants en suspension dans l'air d'entrer en contact avec le sol ou l'eau. Ces produits s'accumulent dans la neige... Vous n'avez qu'à penser à la neige "brune" ou "grise" qui borde quelques fois nos coins de rue. Or, à la fonte des neiges, tous les produits accumulés au cours de l'hiver sont relâchés d'un coup dans l'environnement. Ouf! Pour certains lacs, le taux de pollution ou l'acidité du lac est extrême à cette période. Il faut quelques temps à l'écosystème pour rétablir un équilibre relatif. Imaginez si on y ajoute des déchets...

Campement : Il est plus écologique de dormir sous la tente que de monter un abris rustique utilisant rondins, sapinage. Mais voici tout de même quelques conseils :

- Préférer la tente aux abris (surtout pour un gros groupe)
- Lors de la construction des abris utiliser des arbres morts pour vos rondins et des matelas de sol pour remplacer le sapinage.
- Si vous construisez un Quin Zhee, faites-le près d'un lac ou dans une clairière et portez une attention particulière aux petites pousses que vous pourriez écraser.

En quittant le campement : Laissez-le site aussi propre qu'il était à votre arrivée. Détruisez vos abris et Quin Zhee et faites une dernière tournée pour vous assurer que vous ne laissez rien derrière. Vous enterrez les trous et disposez de vos perches en les lançant dans la nature.

Vie hivernale... faune et flore

Certains animaux hibernent (dorment tout l'hiver) tandis que d'autres hivernent (restent actifs). Dans les deux cas, l'hiver est une période difficile à laquelle il faut s'adapter pour survivre. Pour entrer en période d'hibernation, les animaux se préparent pour cette longue période d'inactivité. Certains diminuent leur rythme cardiaque et leur température corporelle. D'autres gèlent totalement, se construisent un abri ou s'enfouissent dans le sol. S'ils sont dérangés et qu'ils sortent de leur période d'hibernation avant la fin de l'hiver, c'est la mort assurée.

Pour ceux qui restent actifs, la rareté de la nourriture est une préoccupation constante. Notre présence sur un site peut gêner certains d'entre eux dans leur quête de nourriture. Il est donc important de garder une bonne distance avec les animaux en hiver. Enfin, les arbres et les plantes restent vivants malgré le froid et la neige même s'ils peuvent paraître sans vie.

Par ailleurs, il existe aux Etats-Unis et maintenant au **Canada** (Formation en écotourisme) un organisme avec une vision planétaire du camping. Son travail est de promouvoir et d'éduquer les gens sur les 7 principes de respect de l'environnement lors de sorties en pleine nature. Malgré la neige ces principes sont toujours valables.

- Prévoyez et préparez-vous à l'avance
- Utilisez les surfaces à érosion restreinte
- Disposez correctement des déchets
- Conservez l'environnement
- Minimisez l'impact des feux
- Respectez la faune et la flore
- Respectez les autres usagers

Programme Sans Trace

Prévoyez et préparez-vous à l'avance

- *Connaissez la réglementation et les particularités de la région que vous souhaitez visiter.*
- *Préparez-vous à faire face à toute éventualité; intempéries, urgences, etc.*
- *Planifiez votre excursion pendant les périodes de faibles fréquentations.*
- *Explorez par petits groupes, idéalement des groupes de 4 à 6 personnes.*
- *Réduisez l'emballage des provisions afin de minimiser les déchets.*
- *Ayez recours à la pratique de la carte et de la boussole afin d'éliminer l'utilisation de cairns, drapeaux ou autres systèmes de repérage comme les marques de peinture qui dégradent le milieu naturel.*

Utilisez les surfaces à érosion restreinte

- *N'utilisez que les sentiers et les sites de camping déjà reconnus. Privilégiez les dalles rocheuses, le gravier, l'herbe sèche et de la neige.*
- *Protégez les espèces près des cours d'eau, en campant à plus de 70 mètres des lacs et rivières.*
- *Un bon site de camping existe assurément déjà, pas la peine d'en fabriquer un. Modifier un site n'est pas nécessaire, adaptez-vous au milieu.*

Dans les zones fréquentées :

- *Concentrez votre activité sur les sentiers et les sites de camping reconnus.*
- *Marchez en file indienne au milieu du sentier, même s'il est boueux, mouillé et glissant.*
- *Maintenez-vous à un emplacement de camping aussi petit que possible. Concentrez vos activités là où la végétation est absente.*

Dans les zones vierges :

- *Dispersez-vous afin d'éviter de créer de nouveaux emplacements de camping ou sentiers.*
- *Évitez les endroits où l'impact est récent, afin de permettre au milieu de se régénérer.*

Disposez correctement des déchets

- *Rapportez ce que vous apportez. Inspectez les lieux de halte et de camping pour ne laisser aucun déchet ou reste de nourriture. Rapportez tout déchet, reste de nourriture ou détritrus, même si laissé par des prédécesseurs.*
- *Déposez les excréments humains dans des trous de 15 à 20 cm de profondeur creusés dans le sol à plus de 70 mètres de tout campement, sentier ou source d'eau. Couvrez et camouflez chaque trou, lorsque terminé.*
- *Rapportez tout papier de toilette utilisé ainsi que les produits d'hygiène personnelle.*
- *Pour la toilette personnelle et la vaisselle, transportez l'eau à 70 mètres de tout ruisseau ou lac et utilisez une quantité minimale de savon biodégradable. Répandez l'eau sale que vous aurez préalablement filtrée.*

Préservez l'environnement

- *Aidez à préserver notre héritage : ne touchez pas, mais plutôt observez les objets historiques et culturels.*
- *Laissez les pierres, plantes et tout objet naturel tels que vous les avez trouvés.*
- *Évitez de transporter ou d'introduire des espèces indigènes.*
- *La construction de toutes structures ou mobilier est à proscrire. Ne creusez pas de tranchées.*

Minimisez l'impact des feux

- *Les feux de camp ont des répercussions irrémédiables sur le paysage. Pour cette raison, emportez un réchaud de petite taille et optez pour une lanterne à bougie pour vous éclairer.*
- *Là où les feux sont autorisés, utilisez les emplacements qui ont déjà servi, des tôles à feu ou des remblais de terre.*
- *Faites des feux de petite taille en utilisant uniquement du bois mort ramassé au sol et pouvant être brisé à la main.*
- *Réduisez tout le bois et les braises en cendre, éteignez chaque feu complètement et dispersez les cendres refroidies.*

Respectez la faune

- *Observez la faune à distance. Ne suivez pas et n'approchez pas les animaux sauvages.*
- *Ne donnez jamais de nourriture aux animaux sauvages. Ceci peut être néfaste à leur santé, peut altérer leur comportement, les exposer à des prédateurs et d'autres dangers.*
- *Protégez la faune et votre nourriture en stockant vos rations et vos déchets dans un endroit sûr.*
- *Soyez maître de vos animaux domestiques, ou laissez-les à la maison.*

- *Évitez de déranger la faune durant les périodes sensibles de reproduction, nidification, lors de la croissance des petits ou encore pendant l'hiver.*

Respectez les autres usagers

- *Soyez respectueux des autres visiteurs et soucieux de la qualité de leur expérience.*
- *Soyez courtois. Laissez le passage aux autres sur le sentier.*
- *Quittez le sentier et postez-vous aux abords de celui-ci lors du passage de randonneurs à cheval.*
- *Faites halte et campez loin de tout sentier et des autres usagers.*
- *Évitez de parler bruyamment et de faire du bruit; soyez attentif aux sons de la nature.*

Liens utiles :

<http://www.lnt.org> : Site officiel du programme "Leave no trace" qui prône une conscientisation des visiteurs sur leurs impacts environnementaux lors de leurs activités de plein air. Le programme suggère également des techniques pour réduire cet impact.

<http://www.sanstrace.ca/accueil> : Site officiel Sans Trace Canadien

Tourisme d'aventure...

<http://www.usscouts.org/advance/LeaveNoTrace.asp> : Programme "Leave no trace" adapté aux scouts...

http://www.lacordee.com/fre/Conseils-voyages/Principes_voyage_Leave_no_Trace.cfm : Programme en français sur le site de La Cordée

<http://www.sanstrace.ca/principes> : Les sept principes de Leave no trace avec maints renseignements traduits en français



1.2.2 Adaptation au froid (cahier élève)

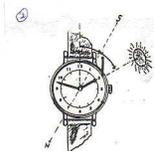
1.2.3 ORIENTATION DE FORTUNE

Les participants devraient être invités à suivre un cours de carte et boussole approfondi.

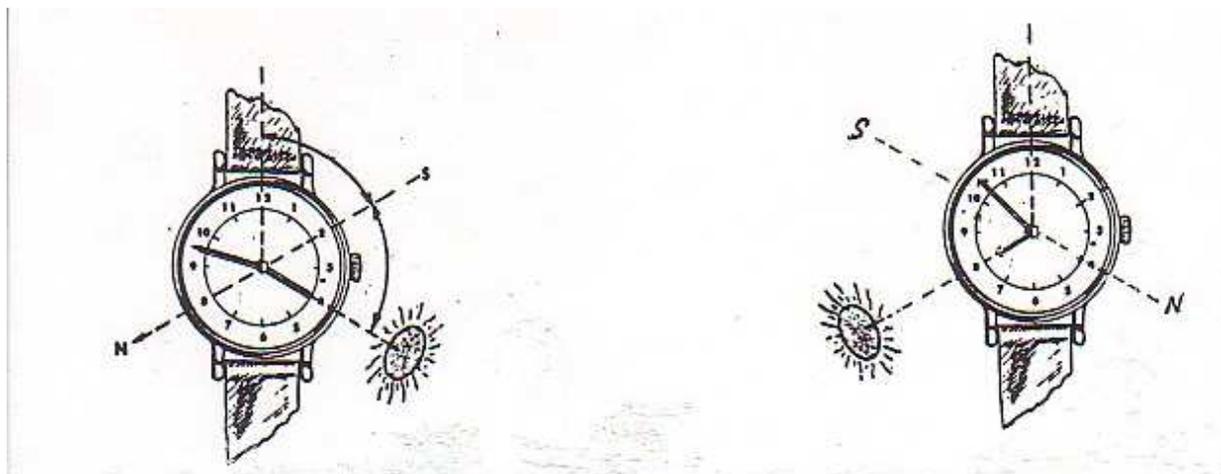
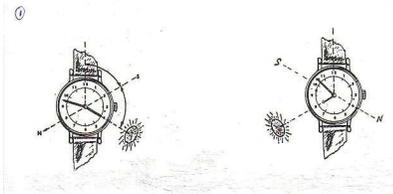
N.B. Le GPS seul ne remplacera jamais une boussole qui est son complément.

À l'aide du soleil et d'une montre

Une montre peut indiquer les points cardinaux. Premièrement, il faut s'assurer que l'heure que la montre indique soit toujours l'heure solaire et non l'heure officielle. Il suffit de diriger la petite aiguille (celle des heures) vers le soleil. Ainsi, nous obtiendrons la direction sud par la bissectrice qui passe au centre de la montre dans l'angle formé par la petite aiguille et le chiffre 12 de la montre. Donc, le sud se trouve à l'intérieur du côté de l'angle ainsi formé. Vous vous demandez à quel bout de la ligne se situe le nord? Vous devez vous rappeler que le soleil se trouve à l'est dans l'avant-midi, à l'ouest dans l'après-midi. Donc, entre 6h00 du matin et midi, le sud se trouvera du côté gauche de la montre et entre midi et 18h00, du côté droit.

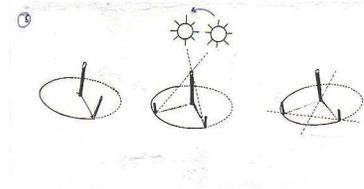


Si vous faites cela entre 6h00 du matin et 6h00 du soir, le sud se trouvera directement entre l'aiguille des heures et 12h00 et sur la montre dans l'angle formé par les 2 aiguilles. Si vous faites cela entre 6h00 du soir et 6h00 du matin, le nord se trouvera entre l'aiguille des heures et 12h00. La formule dont il faut se souvenir c'est N pour Nord et Nuit et S pour Sud et Soleil (le jour).



Le soleil, une montre et l'ombre projeté

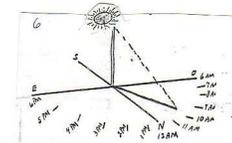
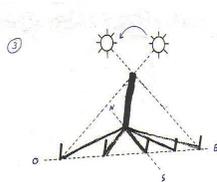
Il s'agit d'une variante du procédé ci-avant mentionné. La montre (heure solaire) est placée bien à l'horizontal, le cadran vers le haut réfléchissant le soleil. Une tige ou une allumette est placée à la verticale sur l'extrémité de l'aiguille des heures. On tourne la montre jusqu'à ce que l'ombre de la tige ou de l'allumette se confonde avec l'aiguille des heures. On obtient ainsi un angle formé par l'aiguille des heures et 12 heures. Si l'on divise cet angle en 2 par une ligne imaginaire (bissectrice), celle-ci pointera vers le sud. Le nord se trouvera sur la diagonale des petits chiffres le matin et se trouvera sur la diagonale des gros chiffres l'après-midi. Le sud se trouve toujours du côté de l'angle formé par le chiffre 12, le centre de la montre et le chiffre de l'heure pointé vers le soleil. Si vous préférez du côté où pointe la bissectrice imaginaire.



Projection de l'ombre

Vous devez vous rappeler que le soleil se lève à l'est pour se coucher à l'ouest, cela signifie que la première ombre projetée pointe toujours vers l'ouest tandis que la seconde se dessine vers l'est quelque soit l'heure et l'endroit dans le monde.

Dans un endroit dégagé, fichez en terre un bâton ou une branche de longueur convenable. Une ombre bien définie sera projetée sur le sol. Marquez la position du haut de cette ombre à l'aide d'une pierre ou d'un petit piquet. Vous devez attendre que le bout de l'ombre se soit déplacé de quelques pouces. Si votre bâton mesure 3 pieds (1 mètre) de hauteur, cela prendra environ 15 minutes. Plus le bâton sera long, plus l'ombre voyagera rapidement. Marquez alors cette dernière position de l'ombre comme vous l'avez fait pour la première. Puis, tirez une ligne droite sur les deux (2) marques. Vous aurez ainsi tracé approximativement une ligne est-ouest. Mais, souvenez-vous que dans la plupart des régions de l'Amérique du Nord, la ligne sera située légèrement au sud de l'ouest le matin et légèrement au nord de l'ouest l'après-midi. (La première ombre pointe toujours vers l'ouest, tandis que la seconde se dessine vers l'est). Puis, vous tracez une autre ligne traversant à angle droit et à n'importe quel point le tracé est-ouest qui elle, vous indiquera d'une manière approximative le nord et le sud et vous aidera à vous orienter dans toutes les autres directions.



Penchez le bâton dans le but d'obtenir une ombre plus adéquate (grosseur ou direction), ceci n'altère en rien l'exactitude de la méthode de l'ombre projetée.

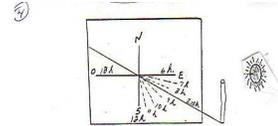
C'est donc dire qu'une personne voyageant en terrain incliné ou fortement boisé n'aurait pas à perdre un temps précieux pour trouver un endroit à peu près de niveau. Un tout petit espace plat sur le sol, grand comme la main, voilà tout ce qu'il faut pour

utiliser la méthode de l'ombre projetée, et la base du bâton peut y être placée aussi bien au-dessus ou au-dessous, d'un côté ou de l'autre. Tout objet stationnaire tel que le bout d'une branche conviendra autant qu'un bâton fiché en terre puisqu'il ne s'agit en somme que de marquer le bout de l'ombre.

Cette méthode fonctionne également avec la lune, la nuit, lorsqu'il est possible d'avoir une ombre. C'est le même principe.

Autres procédés utilisant l'ombre

Sur une feuille de papier ou de carton, vous tracerez les positions concordantes des points cardinaux et des heures tel que démontré dans le dessin qui suit.



Après avoir mis sa montre à l'heure solaire, on trace par déduction sur la feuille de papier une ligne correspondante à l'heure où se fera l'observation. Prenons par exemple que nous avons décidé qu'à 13h00 nous ferons notre observation. C'est ainsi qu'au moment choisi, nous ferons projeter par un objet vertical quelconque (exemple un bâton) une ombre sur le papier, bien horizontalement, de façon que le tracé de la ligne d'ombre soit parallèle à celle de l'heure. Ainsi, nous pourrions obtenir tous les points cardinaux.

La direction et la méthode de l'ombre également réparties

En fait, il s'agit d'une variante de la méthode de l'ombre projetée que nous avons vue précédemment. Cette méthode s'avère plus exacte et peut être utilisée sur toutes les latitudes situées à moins de 66 degrés et en tout temps.

Sur un sol assez bien nivelé, fichez verticalement en terre un bâton ou une branche de manière à ce qu'une ombre d'au moins 12 pouces de longueur soit projetée sur le sol. Ensuite, marquez d'une pierre ou de tout autre objet, l'extrémité de l'ombre. Cela doit s'accomplir 5 à 10 minutes avant midi (heure solaire).

À l'aide d'une corde, d'un lacet de soulier ou d'un autre bâton, vous tracez un arc de cercle en vous guidant sur la longueur de l'ombre pour en déterminer le rayon, la base du bâton vous indiquant le centre.

L'ombre raccourcira à l'approche de midi, tandis qu'après midi, elle s'allongera pour aller croiser l'arc de cercle que vous aurez tracé. Marquez l'endroit où le bout de l'ombre viendra une seconde fois toucher l'arc. Tirez une ligne droite de façon à

relier les 2 marques et vous obtiendrez ainsi une ligne est-ouest (souvenez-vous que la première ombre projetée est toujours à l'ouest.)

Bien que cette version de la méthode de l'ombre projetée demeure la plus exacte, vous devez vous souvenir que l'opération doit être exécutée aux environs de midi et que pour réussir, l'observateur se doit de compléter le troisième point mentionné plus haut et cela, au moment même où l'extrémité de l'ombre vient toucher l'arc de cercle.

La méthode du cadran solaire

À l'aide d'une montre (heure solaire), il est possible de construire un cadran solaire qui donnera l'heure et de plus, vous indiquera le nord. En premier lieu, il faut trouver un terrain le plus horizontal possible. Vous y planterez un bâton à la verticale.

À toutes les heures, vous planterez à l'extrémité de l'ombre formée par le bâton sur le sol, un petit piquet ou vous mettrez un petit caillou. L'ensemble des piquets ou cailloux formera ainsi une courbe. Le point de cette courbe le plus rapproché du bâton indiquera le nord géographique. En effet, lorsque l'ombre du bâton passera ce point, il sera midi heure solaire. Donc, étant donné que le soleil se trouve à midi ou sud, l'ombre projeté indiquera le nord. Il est donc facile de déterminer par la suite l'heure indiquée par chacun des piquets lorsque l'ombre les rejoint. Ils seront situés à 15 degrés l'un de l'autre. En effet, le soleil tout comme la lune, se déplace de 15 degrés d'est en ouest à chaque heure et ceci en passant par le sud, les deux astres se déplaçant de 180 degrés en 12 heures.

Ces méthodes mettant en jeu l'ombre produite par un objet exposé au soleil donnent le maximum d'exactitude dans les 10 jours qui précèdent et suivent les solstices d'été, jours les plus longs et les plus courts.

Il ne faut pas oublier non plus que ce n'est que dans la zone tempérée du nord que l'aiguille des heures pointe vers le soleil. Lorsque vous vous demandez à quel bout de la ligne se situe le nord, rappelez-vous que le soleil se trouve à l'est dans l'avant-midi et à l'ouest dans l'après-midi. Donc, la première ombre projetée pointe vers l'ouest, le sud étant du côté de l'angle formé (voir les explications précédentes).

L'heure du jour et la méthode de l'ombre projetée

En plein midi, l'heure indiquée par l'ombre projetée se rapproche beaucoup de l'heure marquée par une horloge conventionnelle mais l'espace des autres heures, comparativement à l'heure classique, varie quelque peu selon la date et le lieu.

Pour connaître l'heure, fichez en terre un bâton à l'intersection des 2 lignes est-ouest et nord-sud, que vous aurez tracé selon la méthode exposée dans les paragraphes précédents (la méthode de projection de l'ombre). Partout dans le monde, la partie ouest de la ligne est-ouest indique 6h00 du matin, tandis que la partie est de la même ligne nous parle de 6h00 de l'après-midi.

La ligne nord-sud devient maintenant la ligne de midi. L'ombre du bâton indique l'heure en se basant sur la ligne de midi et sur la ligne de 6h00. Un cadran solaire n'est pas un chronomètre. Il marque 12 heures « inégales » le long du jour, mais indique sans faute 6h00 au levée du soleil et 6h00 à son coucher. Il faut cependant dire qu'il fournit un moyen satisfaisant de savoir l'heure à défaut de montre bien réglée.

Si vous avez une montre, le cadran solaire peut être utilisé pour mettre en réserve la direction. Réglez alors votre montre sur l'heure indiquée par l'ombre projetée. Ensuite, utilisez votre montre selon la méthode décrite précédemment (à l'aide du soleil et d'une montre). Ce procédé évite l'attente de 10 à 15 minutes que requiert la méthode de l'ombre projetée et vous permet ainsi de reprendre autant de relevé instantané que nécessaire pour ne pas tourner en rond. Après avoir marché durant une heure environ, prenez un relevé de l'ombre projetée et réglez votre montre à nouveau s'il y a lieu. La direction obtenue par cette méthode modifiée de l'emploi de la montre demeure la même que celle donnée par l'ombre projetée, c'est-à-dire que ces 2 méthodes fournissent le même degré d'exactitude.

La lune

En raison de ces diverses phases, l'orientation au moyen de la lune est complexe. La nouvelle lune n'est pas apparente puisqu'elle se lève en même temps que le soleil.

Au premier quartier, elle se lève à l'est à midi, et se couche à l'ouest à minuit. À la pleine lune, elle se lève à l'est à 18h00 pour se trouver à l'ouest à 6h00. Au dernier quartier, elle se lève à l'est à minuit pour se trouver à l'ouest à midi.

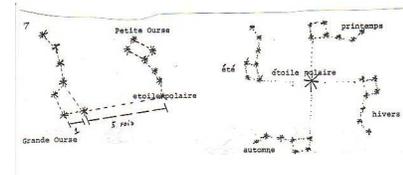
Afin de déterminer si la lune se trouve dans son premier ou dernier quartier, on réunit les 2 extrémités du croissant par une ligne imaginaire pour obtenir un « d » minuscule pour le dernier quartier, et un « p » minuscule pour le premier quartier.

Ou, si vous le préférez, quand la lune croît, ses cornes sont tournées vers l'est quand elle décroît, elles sont tournées vers l'ouest. Lorsque son croissant forme un « c », initiale de croître, elle décroît. Lorsque la direction de ses cornes permet en les joignant de former la lettre « d », initiale de décroître, elle est en croissance.

Les étoiles

L'étoile polaire indique toujours le nord géographique à un peu moins de 2 degrés près. Bien qu'elle ne soit

pas spécialement brillante, elle demeure quand même facile à repérer puisque c'est la dernière étoile de la queue de la Petite Ourse, constellation très brillante, facile à identifier.



L'étoile polaire se trouve aussi à 5 fois la distance comprise entre les 2 étoiles qui forment la tête de la Grande Ourse, en ligne avec celle-ci. La Grande et la Petite Ourse tournent autour de l'étoile polaire, qui elle, demeure immobile. Pour s'orienter, puisqu'il serait très difficile et trop imprécis de se fier à l'étoile au firmament, il s'agit d'abaisser une ligne verticale de l'étoile polaire vers l'horizon, d'y noter un point de repère et de marcher vers ce point.

La constellation Cassiopée

La constellation Cassiopée peut également être utilisée aux mêmes fins. Ce groupe composé de 5 étoiles brillantes prend la forme d'un « M » placé de travers (ou le « W » quand il est bas dans le ciel). L'étoile polaire se trouve bien en ligne sur l'étoile centrale de cette constellation et elle se trouve à peu près à la même distance que celle qui la sépare de la Grande Ourse. Cassiopée tourne lentement, elle aussi autour de l'étoile polaire et reste presque toujours vis-à-vis la Grande Ourse. Cette position en fait une aide précieuse lorsque la Grande Ourse est basse dans le ciel ou lorsqu'elle est cachée par la végétation ou par une élévation.

Par inspection en comparant la carte topographique avec le terrain

On peut encore s'orienter en localisant un ou plusieurs points de repère qu'on peut identifier sur la carte topographique et sur le terrain. Il s'agit d'aligner la carte avec des repères du terrain assez éloignés mais visibles à distance.

Habituellement, lorsque vous êtes un expert en cartographie, vous êtes capable de localiser précisément votre position par la méthode de l'inspection. Par exemple, si vous êtes sur une route droite sur la carte, il est facile d'orienter votre carte en enlignant la route sur la carte avec la route sur le terrain en prenant des points de repère identifiables.

Orientation sur les indices naturels

Les moyens ci-après mentionnés peuvent être beaucoup moins précis, mais cela vous donnera une idée de la direction à suivre.

Les vents, en général, soufflent de l'ouest.

Les arbres, en général, s'inclinent vers la clarté, c'est-à-dire vers le sud. Toutefois, il est à remarquer que sur un versant d'une montagne, il peut être difficile d'apercevoir une inclinaison convenable ou bien lorsque vous verrez une clairière. Les arbres seront portés à s'incliner vers le centre de cette ouverture. Il ne faudra pas non plus oublier que le sommet des conifères penche légèrement vers l'est dû à la prédominance des vents de l'ouest.

Il y a également ce que l'on appelle la mousse qui se forme aux pieds des arbres qui contrairement aux pointes, recherche plutôt l'humidité c'est-à-dire qu'elle se forme sur le côté nord. La gomme d'épinette est jaune clair au sud et grise du côté nord de l'arbre.

Les rivières (du moins au Québec) pourront nous indiquer une direction malgré leurs conversions successives, puisqu'elles chercheront notamment à s'écouler d'une certaine façon dans le Fleuve St Laurent. Donc, si vous êtes dans les Laurentides, les rivières descendront vers le sud et si vous êtes sur la rive sud, elles monteront vers le nord. Mais comme l'exception confirme la règle, il se peut qu'une rivière se déverse

non loin d'un certain lac situé à l'ouest. De celle-ci et, de plus, la construction de certaine route a provoqué certaines diversions par rapport au cours naturel des eaux.

Les bruits d'autoroute, de voitures, de passage d'un train sur une voie ferrée connue, permettront aussi de vous situer approximativement.

Les églises ont, en général, leur porche d'entrée orientée vers l'ouest et le cœur orienté vers l'est. Cela pourra vous aider si vous en trouvez une en forêt!

D'autres mentionnent que l'écorce sur un arbre est plus épaisse au sud que du côté nord. Mais, peut-on à l'œil nu mesurer l'épaisseur de ladite écorce?

1.2.4 LE FEU

- Le feu est nécessaire à l'être humain. Il constitue une priorité. Il est indispensable pour vous réchauffer, cuire les aliments et purifier l'eau par ébullition. Il sert également à signaler votre présence, à éloigner les animaux, indésirables ou nuisibles, à sécher vos vêtements, à vous éclairer.
- Le feu, règle générale, procure à l'homme un réconfort qui, dans certaines circonstances, devient un atout psychologique indispensable. Mais, il ne faut pas oublier que bien que le feu ait des avantages, il y a également un danger terrible soit sa capacité destructive. Il faut donc être prudent avec le feu.
- Il est donc très important de maîtriser la technique du feu.
- Qu'il s'agisse d'un feu de réchauffement, de cuisson, de signalisation ou de joie, la technique pour l'allumer demeure la même.

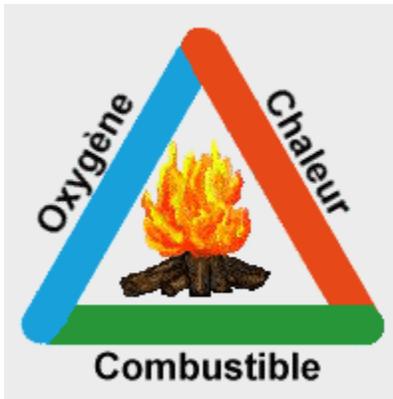
Qu'est-ce que le feu ?

Le triangle du feu

Le feu est un dégagement d'énergie calorifique et de lumière qui accompagne la combustion. Pour qu'il y ait un feu, trois éléments doivent être réunis :

- L'oxygène, en quantité suffisante pour permettre la réaction chimique;
- La chaleur, en quantité et intensité suffisantes pour que la combustion puisse atteindre son point d'ignition;
- Un corps ou une substance combustible.

On a pris l'habitude de symboliser le lien qui existe entre ces trois éléments par un triangle : le « triangle du feu ». Lorsque le feu prend, il ajoute un effet de réaction en chaîne qui amplifie la combustion.



Quatre classes de feux

On regroupe les différents types de feux en quatre classes. Cette classification est effectuée selon les matériaux de combustion et les difficultés particulières rencontrées lors de l'extinction du feu.

Classe A :

Regroupe les feux de produits combustibles ordinaires comme le bois, le papier et le tissu.

Classe B :

Regroupe les feux de tous les dérivés du pétrole, les liquides et les gaz inflammables ainsi que les feux de graisses ou de matières plastiques.

Classe C :

Regroupe les feux d'équipement électrique sous tension. Si l'équipement est hors tension ou débranché, le feu fait partie de la classe A ou B.

Classe D :

Regroupe les feux de métaux combustibles comme le magnésium, le titane, le sodium et le potassium.

Un survol

Le feu, source de chaleur et de réconfort

Le feu est un élément essentiel à la survie. Il sert de lumière et de source de chaleur; il aide à sécher les vêtements humides, à cuire les aliments, mais aussi de signal pour les autres. Avec le feu, le moral des rescapés se tient haut.

Nous ne traiterons point ici comment allumer un feu puisque ce sujet est traité sous la rubrique feux. Nous traiterons plutôt des différents moyens mis à notre disposition pour nous aider à l'allumer.

Allumette

L'allumette est sans doute le moyen le plus efficace d'allumer un feu pourvu qu'elle ne soit pas humide.

Briquet

Le briquet peut être très utile, car une fois la pierre séchée (pour faire l'étincelle), on obtient beaucoup plus de flamme qu'une boîte d'allumette.

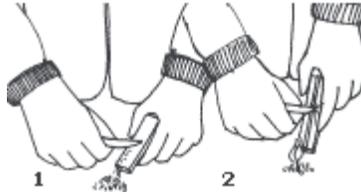
La loupe

La loupe ou toute autre lentille convexe (appareil photo, jumelles, télescope) peut servir à allumer un feu en dirigeant les rayons du soleil sur l'élément inflammable. Mais il faut être patient et surtout avoir de la paille, de l'herbe séchée, de l'amadou ou du lichen sec (sans oublier un beau soleil).



L'allume-feu au magnésium

1. Faire un petit tas de rognures en magnésium de la grosseur d'un 25 cents près de la matière qui démarrera le feu; soit du papier, des brindilles, des feuilles, etc...
2. Placer l'allume sur le sol à un angle de 45 degrés et à peu près à 2 cm des rognures de magnésium. Racler rapidement la tige d'allumage sur toute la longueur. Les étincelles produites enflammeront les rognures de magnésium qui fournissent une chaude flamme blanche.



Comment bâtir un feu

- Nous vous expliquerons par la suite les variantes de ces différents feux.
- La première chose à faire pour obtenir un bon feu est de ne pas oublier d'apporter des allumettes à l'épreuve de l'eau et/ou du vent et/ou un briquet.
- Également, apporter soit du papier journal mais ce qui est encore plus pratique, plus léger, moins encombrant, un allume-feu synthétique.
- S'il y a déjà un emplacement prévu pour le feu, utilisez celui-ci pour éviter de multiplier les endroits de feu.

Préliminaire

Vous assurez qu'il n'y ait pas d'interdiction de feu.

Pour bâtir le feu, procéder ainsi :

- Pour obtenir un bon feu, il faut obtenir un équilibre parfait entre ses deux composantes soit l'oxygène et le combustible.
- Le feu doit être à l'abri du vent, donc choisissez avec soin son emplacement.

Même si le feu a besoin d'oxygène contenu dans l'air, une trop grande ventilation est nuisible, comme une trop faible circulation d'air va étouffer votre feu. La même chose arrivera s'il y a une trop grande quantité de bois ou si votre feu est trop enfoui profondément dans un trou et manque de ventilation.

- Dégager un espace suffisant environ 2 à 3 mètres pour que le feu ne puisse s'étendre au reste de la forêt.
- L'été, vous devez enlever la mousse, placer des roches autour du feu ou creuser un trou tout en faisant attention aux racines qui courent sous terre. Le feu peut s'y propager.

- Votre feu doit être érigé à une certaine distance des arbres, des résineux en particulier et surtout jamais sous leurs branches et loin de tout objet, tente, abri ou bâtiment qui pourrait s'enflammer.
- Il faut toujours garder à proximité du feu, si cela est possible, un extincteur. Sinon, prévoir un seau d'eau, de la neige, ou du sable pour l'éteindre au besoin.
- Si le sol est humide ou qu'il est recouvert de neige, vous devez faire votre feu sur une plate-forme de pierres ou de rondins. Il serait préférable d'utiliser du bois vert. Par contre, pour protéger la nature, vous utiliserez du bois mort en doublant la plate-forme.
- Si le sol est composé de terre à feu (terre mousseuse aérée avec plusieurs petites et moyennes racines) faire le feu sur une épaisse plate-forme de sable et de pierres car il y a danger de propagation souterrain.

Combustible

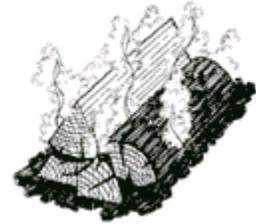
- Avant d'allumer le feu, prévoyez une bonne réserve de bois de différents grosseurs sous la main pour l'alimenter une fois qu'il est bien pris.
 - Ne ramassez pas le bois autour du campement avant la noirceur.
 - Allez plutôt ramasser le bois de chauffage au loin durant le jour. Si cela est nécessaire, le bois autour du campement pourra être ramassé à la lueur du feu.
 - N'oubliez pas qu'il faut beaucoup de bois de chauffage pour la nuit.
 - Lorsqu'on parle de bois mort, il s'agit de bois sec. Il s'agit d'arbre mort mais encore debout ou de branches sèches dans le bas des arbres sous les branches principales.
 - Ne ramassez pas le bois par terre, celui-ci risque d'être pourri ou trop humide, surtout s'il a plu récemment.
 - Règle générale, les brindilles mortes à la base du conifère demeurent sèches même sous la pluie.
 - Comment reconnaître le bois mort du bois vert. Si la brindille casse c'est que le bois est sec mais si elle plie, c'est qu'elle est humide, donc vert. L'été, les arbres morts n'ont pas de feuille ni d'aiguille. L'hiver, faire attention, tous les feuillus n'ont plus de feuille, mais l'arbre est bien vivant.
- Pour bien bâtir le cœur de votre feu, il faut prévoir une bonne aération.
 - C'est l'air qui assure une bonne combustion à votre feu. Il ne faut pas compacter les matériaux pour ne pas l'étouffer.
 - N'oubliez pas qu'il est très dangereux de souffler sur le feu pour l'aider. Des tisons peuvent vous blesser au visage ou aux yeux.
 - Vous devez plutôt le ventiler avec un objet plat, ex. un couvert de chaudron, une assiette, un morceau de carton, un bout de tissu, etc.

Le bois comme combustible

En brûlant, le bois subit trois transformations :

1. L'évaporation de l'eau

Jusqu'à la moitié du poids d'une bûche fraîchement coupée est constituée d'eau. Après un séchage suffisant, la teneur en eau est réduite à environ 20% seulement. À mesure que le bois chauffe, l'eau s'évapore tout en consommant de l'énergie thermique. Plus le bois est humide, plus la consommation d'énergie thermique est élevée. C'est pourquoi le bois de chauffage humide siffle, grésille et brûle difficilement alors que le bois bien séché prend feu et brûle facilement.



2. Le dégagement de fumée

Lorsque la température du bois s'élève au-dessus du point d'ébullition de l'eau, celui-ci se met à fumer. La fumée est la manifestation de la décomposition du bois massif qui se vaporise en un nuage de gaz combustible et de gouttelettes de goudron. La fumée elle-même brûlera moyennant une température suffisamment élevée et la présence d'oxygène. Quand la fumée brûle, elle produit les flammes brillantes qui caractérisent la combustion du bois.



3. La carbonisation

Au fur et à mesure que le feu progresse et que la plupart des gaz et du goudron se sont évaporés du bois, il ne reste que du charbon. Le charbon est constitué presque entièrement de carbone; il produit une lueur rouge en brûlant, mais peu de flamme ou de fumée. Le charbon est un bon combustible qui brûle facilement et proprement lorsqu'il dispose d'oxygène en quantité suffisante.



Caractéristiques de combustion des essences de bois

Essences	Allumage	P.C.I.*	Flammes	Braises	Fumée	Combustion	Étincelles
Aulne	Facile	4100 à 4300	Vives	Moyennes	Peu	Rapide	---
Bouleau	Facile	4200 à 4500	Vives et claires	Bonnes	Peu	Rapide	---
Chêne	Difficile	4200 à 4400	Courtes et claires	Très bonnes	Pas	Très lente	---
Épinette	Très facile	4300 à 4900	Vives	Durent peu	Moyen	Rapide	Pétille et éclate en brûlant, projette beaucoup d'étincelles
Érable	Moyen	3800 à 4400	Belles	Bonnes	Très peu	Lente	---
Frêne	Difficile	4250 à 4400	Moyennes	Très bonnes	Moyen	Lente	---
Hêtre	Difficile	4200 à 4800	Clares	Bonnes	Peu	Lente	---
Mélèze	Très facile	4400 à 4800	Vives	Peu	Moyen	Rapide	Pétille et éclate en brûlant, projette beaucoup d'étincelles
Orme	Difficile	4000 à 4400	Peu	Bonnes	Peu	Lente	---
Peuplier	Facile	4000	Clares et vives	Médiocres	Peu	Rapide	---
Pin	Facile	4400 à 5000	Vives et éclairantes	Peu	Beaucoup	Rapide	Pétille et éclate en brûlant, projette beaucoup d'étincelles
Sapin	Facile	4500 à 4650	Vives	Peu	Beaucoup	Rapide	Pétille et éclate en brûlant, projette beaucoup d'étincelles

* PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur

L'amorce (amadou)

- Il existe sur le marché différents types d'allume-feu commerciaux. Nous vous recommandons d'utiliser ceux sous forme de cube qui sont plus légers et efficaces. Vous pouvez également fabriquer vous-même votre allume-feu. (voir annexe)
- L'amorce peut être constituée de papier journal, plus encombrant à transporter, ou si vous en avez à porter de la main, de l'écorce de bouleau.
 - Mais attention, vous devez protéger le bouleau. Vous ne devez pas enlever son écorce, c'est sa peau, c'est ce qui lui sert à le protéger.
 - Vous ne prélevez que l'écorce frisée (déjà décollée de l'arbre) au pourtour de l'arbre vivant. Si l'arbre est mort, vous pouvez enlever l'écorce au complet.
- Vous pouvez également vous servir de mousse sèche, de feuilles mortes, d'herbe sèche, petits copeaux de bois ou des brindilles sèches.
- Il faut prendre votre temps.
- Placez le bois du plus petit au plus gros.
- On place au centre l'allume-feu (papier ou écorce ou allume-feu synthétique, etc.)
- Puis du bois d'un diamètre d'une aiguille, puis d'un cure-dent, puis d'une allumette.
- On continue avec du petit bois d'un diamètre d'une paille, puis d'un crayon, puis d'une batterie AAA, puis d'une batterie AA, d'un diamètre d'une batterie C et enfin D.
- Pour les qualités de différentes essences de bois, nous vous référons à l'annexe.
- Pour la fabrication d'allume-feu artisanale, nous vous référons à l'annexe.

Allumage

- Vous allumez votre feu avec votre allumette et/ou votre briquet et lorsqu'il est bien pris, vous ajoutez du bois plus gros, des rondins.
 - Faites attention de ne pas trop en mettre à la fois, vous pourriez étouffer votre feu.
 - Souvenez-vous que du bois fendu brûle beaucoup mieux, mais également plus vite.
- Précaution. Ne jamais laisser votre feu sans surveillance.
- Ne jamais le quitter avant de s'assurer qu'il soit complètement éteint.

Comment éteindre votre feu.

- Jeter de l'eau dessus et disperser avec un bâton les résidus pour vous assurer qu'il ne reste aucun tison ardent.
- Noyer le feu, c'est la manière la plus efficace et sécuritaire.
- Si vous disposez de terre et/ou de sable, vous pouvez en jeter dessus pour l'étouffer.
- L'hiver, vous pouvez l'étouffer avec de la neige que vous jetterez dessus.
- Il est prudent d'avoir un extincteur chimique, pas à l'eau car celui-ci pourrait geler

DIFFÉRENTES UTILITÉS DU FEU

Maintenant que vous savez comment allumer un feu, nous allons voir quelles peuvent être les différentes utilisations du feu (cuisson, réchauffement, etc.)

TYPE DE FEU DE BOIS

Forme des feux

Le feu en cône

Le feu en forme pyramidale

Le feu en étoile

Feu de réchauffement

- Le feu de réchauffement sera fait sur le sol autant que possible.
- De préférence, on creuse la neige pour atteindre la terre.
- Si l'épaisseur de la neige est trop profonde, prévoir un fond de bois mort (il serait même préférable du bois vert) sur lequel sera monté le feu.
 - Vous disposez des rondins le plus gros possible directement sur la neige et dans le sens contraire, vous placez une deuxième rangée de rondins
 - Vous pouvez placer de la neige entre chaque rangée. En fondant, la neige humectera la couche de rondins en-dessous, ce qui l'empêchera de s'enflammer rapidement.
 - Vous pouvez également y placer une feuille d'aluminium, mais n'oubliez pas de la ramasser une fois le feu terminé.
- Celui-ci sera dans un endroit dégagé, à l'abri du vent et faire attention à ce que celui-ci ne soit pas sous des branches qui pourraient être enflammées par les tisons ou que la neige qui y est accumulée fonde par le feu et tombe sur ce dernier et l'éteint ou sur les participants mouillant ces derniers.
- Nous vous rappelons que les matériaux synthétiques pour les bottes et les vêtements sont très inflammables.
- Toujours se tenir éloigné du feu. D'ailleurs, lorsqu'on se rapproche trop du feu, on a chaud à l'avant et froid à l'arrière au dos.
- Donc, faire un feu de réchauffement ne signifie pas un feu de joie où les participants devront se tenir à une distance éloignée du feu.
- Celui-ci doit être de taille respectable pour permettre aux participants de s'y approcher.
- Il serait sage de prévoir un mur assez haut pour protéger les participants du vent.
- N'oubliez pas de faire votre feu plus bas pour permettre à la chaleur de monter et réchauffer les participants.

PETITS TRUCS

Feu de réchauffement

Vous pouvez vous en servir pour vous réchauffer. Nous vous conseillons de placer votre feu plus bas que vous. N'oubliez pas que la chaleur monte et vous serez plus au chaud si le feu se trouve ½ mètre plus bas que vous. Vous pouvez naturellement améliorer la situation en plaçant un réflecteur de chaleur qui dirigera la chaleur du feu dans votre abri.

Ne gaspillez pas votre énergie à le briser ou le couper en morceau. Laissez le feu les brûler de façon à les couper en deux. Au fur et à mesure que le bois brûle, vous avancez le morceau de bois au centre du feu. Rien ne sert de faire un feu immense, ce qui a comme inconvénient de consommer beaucoup de bois. Il est préférable de faire un feu plus petit et de s'en approcher le plus près possible.

N.B. Le feu de réchauffement crée une fausse sécurité. En effet, le feu nous permet de se réchauffer le devant du corps pendant que le dos a froid. Dès qu'on s'éloigne du feu, le froid nous envahit. Souvent les participants ont tendance, lorsqu'ils ont froid, à rester immobile près du feu pour tenter de se réchauffer qui, bien souvent, réchauffe légèrement le haut, mais non les pieds alors que c'est aux pieds que nous avons froid. La meilleure façon de se réchauffer est d'être actif, de marcher. Le feu de réchauffement doit être utilisé avec précaution.

Feu de cuisson

- Quant au feu de cuisson, de préférence, celui-ci sera fait sur une table aménagée sur un tas de neige ou une table fabriquée (voir annexe Table à feu)
- Le principe est le même à savoir un plancher de bois mort (il serait préférable vert) sur lequel sera monté le feu.
 - première couche de rondins, recouvert d'une seconde couche de rondins dans le sens contraire, vous pouvez placer de la neige ou du papier d'aluminium entre chaque couche.
 - Étant donné qu'il s'agit d'un feu de cuisson restreint, vous pouvez vous servir d'une assiette métallique pour y construire votre feu placé sur le plancher de bois.
- Le feu de cuisson sera petit, il sera sous le chaudron cela ne sert à rien de gaspiller du bois pour chauffer le pourtour du chaudron.
- Cela ne sert à rien de faire monter des flammes pour y enfouir le chaudron.
 - Avez-vous déjà remarqué dans les pays sous développés (où le bois est rare et est le seul combustible) que la cuisson se fait sur des petits poêles alimentés par des brindilles de bois.
 - Donc, lorsque votre feu de cuisson est bien parti, qu'une braise s'est déjà installée, nous vous suggérons de l'alimenter avec du petit bois et pas plus qu'il en faut pour maintenir le feu.

Note :

Quant à la cuisson sur les poêles utilisés pour le camping d'hiver lourd, l'efficacité est douteuse. En effet, pour obtenir un rendement, il faudra remplir ce poêle de beaucoup de bois ce qui risque d'être dangereux pour les murs de la tente. De plus, faire cuire de la nourriture ou faire bouillir de l'eau risque de créer de l'humidité dans la tente et certaines odeurs risquent de s'imprégner dans la toile, ce qui pourrait constituer un danger lors de l'utilisation de la même tente l'été. Cela pourrait attirer les animaux. Donc, on ne recommande pas de faire de la cuisson à l'intérieur d'une tente prospecteur.

N'oubliez pas que lorsqu'on utilise le poêle, la cheminée doit dépasser la tente à l'extérieur et que la clé de ventilation doit être ouverte suffisamment pour son efficacité.

Feu de signalisation

Comme moyen de signalement, vous faites un feu qui doit produire de la boucane. Une fois votre feu parti vous y ajoutez du bois pourri, des branches vertes de sapinage ou d'herbe verte qui produiront une fumée visible de très loin. Ce feu de boucane pourra également éloigner les moustiques. La nuit, vous pouvez faire trois (3) feux disposés en triangle, c'est un signe de détresse international.

Amadou

- Il existe sur le marché différents types d'allume-feu commerciaux. Nous vous recommandons d'utiliser ceux sous forme de cube qui sont plus légers et efficaces. Vous pouvez également fabriquer vous-même votre allume-feu.
- Vous pouvez enrouler autour d'une allumette de la ficelle en coton, le tout plongé dans de la paraffine fondue. Faire attention de ne pas mettre de la paraffine sur le soufre de l'allumette. Cet allume-feu possède l'avantage d'être auto-allumant en même temps qu'imperméable si la paraffine a enrobé complètement l'allumette. Prévoir d'enlever la paraffine avant de l'allumer.
- Vous pouvez également obtenir un autre allume-feu efficace en enroulant serré du papier journal d'un diamètre égal à celui d'une pièce de monnaie de 25¢. Vous retenez ce rouleau en place à l'aide de papier adhésif et vous le tranchez en rondelle d'environ 1 cm d'épaisseur. Vous trempez dans la paraffine fondue ladite rondelle à laquelle vous aurez préalablement attachée un bout de ficelle qui facilitera le trempage et l'allumage ultérieur.
- Vous pouvez également prendre de la charpie de sècheuse, telle quelle, ou la mélanger soit avec de la vaseline ou la tremper dans de la paraffine pour faire un excellent allume-feu.
- Des lanières de tissus mesurant environ 3 cm x 10 cm trempées dans de la cire fondue. Placer séparément dans des sacs de plastique de façon à éviter qu'ils collent ensemble.
- Une boîte d'œufs en carton. Il s'agit de remplir chacune des cavités de brin de scie puis d'y ajouter de la cire fondue.
- Des cocottes de pins enduites de sève de conifère.

- Il y a également l'utilisation de chandelle (ex. des chandelles d'anniversaire) qui, placées sous l'amorce, évitent de nous brûler les doigts et brûlent longuement, donc permet au feu de s'allumer rapidement sans qu'on ait à gaspiller de nombreuses allumettes.

(...)

QUALITÉ COMBUSTIBLE DU BOIS

- Il existe deux (2) grandes catégories de bois, le bois mou et le bois dur.
- Chaque bois à ses propriétés
- Vous devez choisir un bois qui brûle bien, donc choisissez des arbres qui sont encore debout ou inclinés, mais non le bois par terre. Faire attention à ce que l'arbre mort ne soit pas pourri.
- Les résineux serviront à allumer les feux et brûlent rapidement et dégagent beaucoup de tisons. Quant au bois dur, celui-ci brûle longtemps et fait de la belle braise et évitent les tisons. Voir le tableau sur les différentes caractéristiques du bois (...).

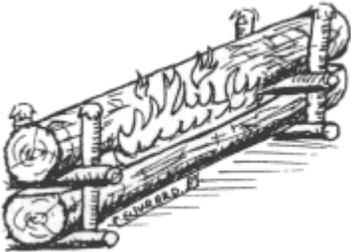
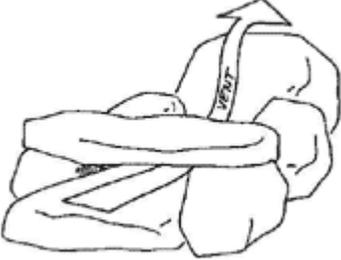
TABLE À FEU

- La table à feu sera également utile si vous utilisez un réchaud pour cuire vos aliments, celui-ci sera déposé sur une plaque de bois sur la table à feu.
- Il est préférable de faire une table à feu pour pouvoir cuisiner nos repas de façon agréable sans qu'on ait à se pencher au-dessus du feu
- Vous pouvez faire une table à feu comme en été en brûlant des pièces de bois soit en triangle ou en carré sur 3 ou 4 arbres ou pieux
 - à environ 75 cm de haut (30 pouces), vous faites une structure sur laquelle reposera un plancher de rondins
 - en été, on y placerait de la terre, en hiver de la neige
 - puis, vous faites une deuxième rangée de rondins. Naturellement, il aurait été préférable d'utiliser du bois vert, mais pour une question d'environnement nous utiliserons du bois mort que nous aurons recouvert d'un papier d'aluminium ou, ce qui serait préférable, d'un plateau métallique
 - puis, nous y montons notre feu de cuisson. Nous rappelons qu'il s'agit d'un petit feu
 - environ 80 cm plus haut, on place une pièce de bois solidement attachée de travers à 2 pieux opposés pour y faire passer une chaîne qui pendra au-dessus du feu sur lequel on pourra accrocher notre chaudron ou faire un trépié
 - La table à feu idéale l'hiver sera plutôt fait d'un cube de neige compactée. Il existe 2 possibilités
- La première version de la table de feu consiste à compacter la neige avec une pelle ou nos raquettes sur une surface d'environ 60 cm x 60 cm (24 pouces x 24 pouces)
 - puis tout le tour, on fait une tranchée pour descendre d'environ 75 cm (30 pouces)
 - si l'épaisseur de la neige ne le permet pas, on peut rehausser notre cube de neige en y ajoutant de la neige compactée
 - une fois le travail terminé, on peut retravailler le cube pour lui laisser une dimension de 45 cm x 45 cm (18 pouces x 18 pouces)

- puis, on installe un trépied (le sommet du trépied étant attaché avec un fil métallique (de la broche) pour éviter que le feu ou les flammes brûlent la corde et que le trépied s'effondre
- puis, vous montez sur votre table à feu 2 rangées de rondins séparés par de la neige, une feuille d'aluminium, et comme mentionné précédemment, préférentiellement installer un plateau métallique, puis on monte notre feu
- par-dessus le trépied, on suspend notre chaîne avec 2 crochets sur lesquels on pourra suspendre notre chaudron
- Le but de la table à feu est de pouvoir circuler tout le tour de celle-ci en toute sécurité, ce qui nous évite d'être obligé de cuisiner avec la fumée dans le visage lorsque le vent change de direction. Nous n'avons qu'à changer de côté pour aller dos au vent
- Une autre variante de la table à feu consiste, après avoir tapé le sol, d'y faire un monticule de 75 cm de haut (30 pouces) de l'avoir compacté, de le laisser solidifier pendant environ 2 heures
- Puis, on découpe un cube d'environ 45 cm x 45 cm (18 pouces x 18 pouces)
 - puis on y monte 2 planchers de rondins isolés entre les 2 par la neige, 1 feuille d'aluminium, surmonté d'un plateau métallique sur lequel on y appose notre feu
 - puis, on y installe un trépied comme ci-avant mentionné pour suspendre chaîne et chaudron
 - nous pouvons ainsi y circuler tout le tour librement

Isolé du sol

Il est parfois nécessaire d'isoler le feu du sol à l'aide de pierres ou de rondins lorsque le sol est trop humide à cause de la pluie ou de la neige. Dans d'autres circonstances, le sol n'est pas propice pour creuser un trou, il y a trop de racines, bref, le risque de propager un feu souterrain est trop grand.

<p>Plancher avec une bûche fendue</p> 	<p>Nordique ou Naïda</p> 
<p>Plate-forme de branchage</p> 	<p>Caisson de pierres ou de terre</p> 
<p>Plate-forme de pierres</p> 	<p>En dolmen</p>  <p>Rajouter une pierre plate comme base pour isoler les braises du sol.</p>

1.2.5 BBREM

<i>BBREM</i>	<i>Producteur de chaleur :</i>
<i>Boire</i>	<i>Digestion</i>
<i>Bouger sans suer</i>	<i>Exercice contrôlé Frissons (à limiter)</i>
<i>Rester au sec</i>	<i>Exercice contrôlé Principe Pelure Oignon Frissons (à limiter)</i>
<i>Éliminer</i>	<i>Digestion Frissons (à limiter)</i>
<i>Manger</i>	<i>Digestion</i>

Comment arriver à appliquer le BBREM :

-  Boire de façon régulière; en petite quantité à chaque fois pour ne pas stimuler l'envie
-  Manger fréquemment (collation et repas)
-  Éliminer dès que le besoin se fait sentir (selle et urine). Ceci évite que le corps dépense son énergie à combattre l'envie
-  Bouger de façon constante, mais non excessive
-  Demeurer au sec : changer de vêtements, se mettre à l'abri, se protéger des intempéries, se protéger du vent
-  Éviter la transpiration (ou d'avoir trop chaud) et si ça se présente, changer ses vêtements rapidement après avoir terminé l'activité physique plus intense.
-  Protéger la tête, les organes et les extrémités avec les vêtements appropriés (Chapeau, tuques, mitaines, bottes, etc.)
-  Appliquer le principe du multicouche.
-  S'asseoir sur un sac ou un tapis de sol : NE JAMAIS s'asseoir directement sur la neige ou un objet glacé / froid
-  Sécher les vêtements humides si possible : au vent, sur le traîneau, assez près du feu (attention ça peut brûler), car trop loin le feu dégage de la vapeur d'eau qui s'accumule dans les vêtements. Pendant une activité qui n'est pas trop aérobic (qui ne fait pas suer), placer le vêtement entre le sac à dos et le manteau. Toujours sécher chaque vêtement séparément.
-  Maintenir une hygiène corporelle adéquate, assure que les pores de peau respirent bien.

-  Essuyer / enlever la neige qui se trouve sur les vêtements au fur et à mesure afin de garder ceux-ci bien secs.
-  Plusieurs adeptes du plein air disent qu'il n'y a pas de mauvaise température, mais que de mauvais vêtements ou une mauvaise utilisation de ceux-ci
-  Nul n'a besoin de vêtements hi-tech pour profiter des joies du camping d'hiver
-  On doit insister pour rappeler aux participants qu'on n'a pas besoin de vêtements hi-tech dispendieux. On pourra faire du camping d'hiver avec les vêtements qu'on porte habituellement chez nous ou qu'on pourra se procurer à une friperie, à la Société St-Vincent de Paul, etc. Nul n'a besoin de mettre un vêtement en Goretex qu'on risque de déchirer ou de trouer pendant l'activité.
-  Nos vêtements sont fabriqués de matériaux naturels ou synthétiques
-  Il y a les fibres naturelles, telles que la soie, le coton, la laine et le cuir
-  Les fibres synthétiques (dérivés du pétrole) comprennent le nylon, le polyester, le polar, le polypropylène, le cordura.

1.2.6 Formation (jeunes)

Former les participants

(Ils doivent connaître et/ou avoir expérimenté)

Préparer et/ou connaître le contenu de leurs bagages

Connaître et avoir expérimenté le fonctionnement du matériel apporté.

Avoir passé du temps dehors en activité afin de vérifier leur capacité de résistance au froid et si leurs vêtements sont adéquats.

Il demeure idéal d'initier même les tout-petits à diverses notions et techniques, repas extérieurs, alimentation, hypothermie (séchage des vêtements, s'abriter du vent, etc.) Un jeune bien préparé profitera davantage de l'activité et tirera une grande fierté de ses nouveaux apprentissages.

Pour les jeunes qui préparent un OURS POLAIRE, ceux-ci devront recevoir une formation quasi identique à celle des adultes, donnée par des adultes brevetés ou eux-mêmes en formation. Il est suggéré d'échelonner l'apprentissage sur plusieurs réunions régulières ou l'on fera l'expérience des techniques que l'on veut démontrer directement.

1.3 Jeux et Projets Technique

1.3.1 Jeux 7-11 ans



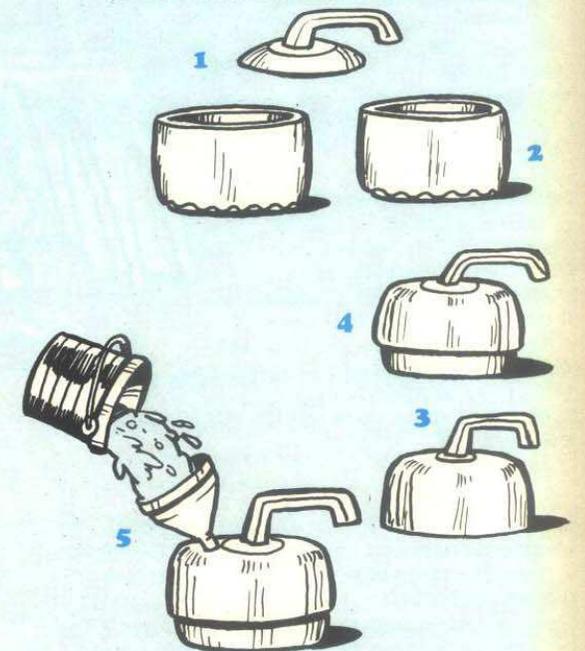
Les bonshommes de neige

Tous les jeunes aiment faire des bonshommes de neige. Chaque équipe construit donc son bonhomme. Mais il faut habiller le bonhomme. Chaque membre de l'équipe se procure un accessoire : chapeau, foulard, nez, yeux, balai, etc. Les équipes se placent en ligne, chacune face à son bonhomme. Au signal de départ, le premier en ligne court poser son accessoire et revient toucher la main du suivant, puis se place le dernier de la ligne. Tour à tour, chacun habille le bonhomme avec son accessoire, et donne, en revenant, le signal de départ au suivant en lui touchant la main. L'équipe gagnante est celle dont la ligne au complet est reformée, après que tous aient placé leur accessoire sur le bonhomme.

Jeu de curling

Avant de jouer, fabrique toi-même les rondelles que tu utiliseras.

- 1 Trouve deux récipients d'un gallon en plastique (ex. : Javex).
- 2 Coupe la base des deux récipients et une poignée.
- 3 Insère la poignée dans le couvercle.
- 4 Colle le couvercle sur la base.
- 5 Verse du ciment délayé dans un trou percé dans le couvercle.
- 6 Peinture le tout avec de l'émail en aérosol.
- 7 Fabrique-toi un balai avec une branche, de la corde ou de la broche, et des branches de conifères.



Tu es maintenant prêt à jouer. Les joueurs se divisent en deux équipes. On marque une piste de 10 mètres de long sur 2 mètres de large. À une extrémité, on trace un cercle. Chaque joueur essaie à la fois de loger sa rondelle dans le centre du cercle, et de déloger celles de ses adversaires. Les joueurs de chaque équipe jouent tour à tour. L'équipe gagnante est celle qui a logé le plus de rondelles dans le cercle.

La course au ballon

Sur un terrain plat, on trace des lignes de départ et d'arrivée, à 10 mètres l'une de l'autre. Les joueurs d'une même équipe se groupent deux à deux. Sur la ligne de départ, chaque équipe délègue deux joueurs.

Les mains restent dans le dos, et un ballon est placé entre les épaules de chaque groupe de deux. Au signal de départ, les joueurs marchent le plus rapidement possible sans faire tomber le ballon. S'il tombe, les joueurs retournent à la ligne de départ.

Les premiers arrivés gagnent.

On passe ensuite aux deux suivants, jusqu'à ce que tous les joueurs de chaque équipe aient participé.

On organise alors une compétition entre les gagnants.



La chasse aux écureuils

Ceci est un jeu d'équipe pour se détendre après une réunion. Trois membres de l'équipe sont des chasseurs, et les autres, des écureuils. Sur un terrain enneigé, les écureuils s'installent à un endroit fixe et ne bougent pas.

Les chasseurs regardent la position des écureuils, et se placent à environ 10 mètres plus loin. On leur bande les yeux. Au signal de départ, la chasse commence. Les écureuils peuvent se pencher, s'accroupir, éviter le chasseur, mais jamais ils ne doivent bouger de l'endroit où ils sont.

Dès qu'un écureuil est touché, il est éliminé.

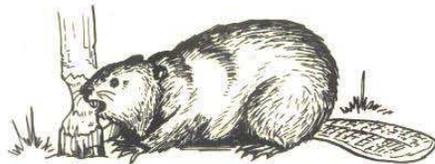
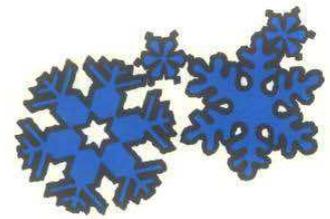


CET HIVER, J'OBSERVE...

les animaux

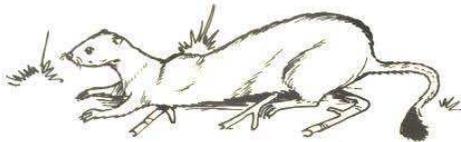
Que font les animaux durant l'hiver ?
Il y en a qui vont vers le sud, d'autres qui préfèrent s'endormir.
Il y en a qui restent parmi nous.

L'an dernier, Quipo t'a présenté le lièvre, le chevreuil, l'ours, le renard et l'écureuil.
En voici quelques autres.



LE CASTOR

Le castor, après avoir construit sa loge et veillé à l'entretien des barrages et des canaux, passe l'hiver dans sa loge. Il circule sous la glace pour atteindre les provisions de branches qu'il a faites pour l'hiver. La période d'accouplement a lieu en janvier et février. Les petits voient le jour entre la fin d'avril et le début de juin. C'est en février que sa fourrure est à son meilleur.



LA BELETTE

La belette profite de l'automne pour changer de fourrure. Complètement brune, elle devient blanche en hiver, avec seulement le bout de la queue noire. Elle continue malgré le froid à circuler et à commettre des délits qui en font le plus sanguinaire de nos carnassiers.



LA MOUFFETTE

À la fin d'octobre, aux premières neiges, la mouffette disparaît pour l'hiver. Elle va dans une souche, sous une roche ou sous un plancher de chalet ou d'écurie. Elle y sommeille peu profondément. Par grand froid, les mouffettes se regroupent et dorment les unes tassées contre les autres pour s'assurer d'un minimum de chaleur. Elles reprennent vie avec les amours de mars.



LA MARMOTTE

La marmotte gagne son terrier en septembre, et s'endort jusqu'en avril-mai. On a l'habitude de dire que le 2 février, la neige étant à son plus haut niveau, la marmotte sort de sa torpeur. Si elle voit son ombre, elle retourne dormir pour six autres semaines, donc l'hiver sera plus long.



LE CARCAJOU

Le carcajou continue de chasser tout l'hiver. Il prend plaisir à suivre les pistes de raquettes qui le conduisent aux pièges où il peut dérober les appâts sans se faire prendre. Il est débordant de vitalité. Il se nourrit de ses proies durant la saison où sa fourrure est à son maximum d'épaisseur et de beauté.



L'ogre

Avec un bâton, on dessine la tête d'un ogre, suffisamment grosse pour que toute l'unité l'entoure.

Chacun tient ses bras croisés. Au signal de départ, on pousse son voisin de façon à le faire entrer dans la tête de l'ogre qui le dévore alors. Il est interdit d'utiliser autre chose que son corps.

Le vainqueur est bien sûr celui qui reste le dernier à l'extérieur de la tête de l'ogre.

Le combat

Pour ce jeu, il est préférable de choisir un moment où la neige est molle et épaisse. Après une tempête, par exemple. Comme des joueurs tombent, il faut être prudent afin que personne ne se blesse.

Le combat se déroule entre deux équipes. Les joueurs de chaque équipe se groupent deux à deux. Un joueur (cavalier) monte sur le dos de son partenaire (cheval). Face à face, chaque couple se livre une bataille.

Il s'agit bien sûr de faire tomber son adversaire. Seuls les cavaliers ont le droit d'utiliser leurs mains et leurs épaules pour désarçonner leur adversaire. Les chevaux manoeuvrent pour aider leur cavalier dans l'attaque. Dès qu'un cavalier ou un cheval tombe, l'équipe se retire. L'équipe gagnante est celle dont le couple du cavalier et du cheval reste debout en dernier.

On peut recommencer le jeu, en inversant les rôles du cavalier et du cheval.



La spirale

Chosis un endroit où la neige est fraîche et pas trop profonde.

Il s'agit de tracer une spirale la plus large possible avec un pied. L'autre pied sert d'axe autour duquel tu fais tourner ta spirale.

Ce jeu demande de la souplesse et de l'équilibre. Chaque équipe peut s'exercer et choisir celui ou celle qui réussit la spirale la plus régulière. Ensuite, les meilleurs de chaque équipe se rencontrent en finale.



Les boules de neige

Qui n'aime pas lancer des boules de neige ? Mais au lieu de risquer de se blesser en prenant ses camarades comme cibles, on se fabrique des cibles, et on organise un concours entre les équipes.

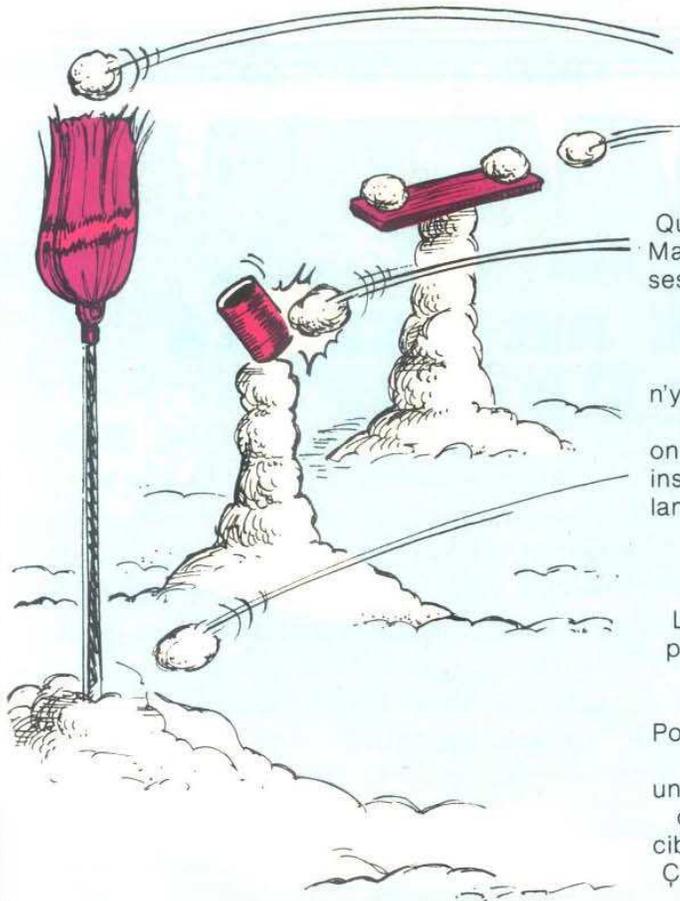
On choisit un terrain découvert pour qu'il n'y ait aucun danger de briser quoi que ce soit.

On fait un monticule de neige. Sur celui-ci, on monte 4 boules de neige sur lesquelles on installe une canette. Chaque joueur a droit de lancer trois balles de neige. Quand la canette tombe, ça donne un point.

L'équipe gagnante est celle qui accumule le plus de points.

La cible peut être aussi un balai, le manche planté dans le monticule. Chaque joueur n'a alors droit qu'à une boule de neige pour le toucher.

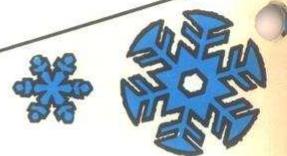
Pour les plus habiles, on installe sur une série de boules de neige larges et superposées une planche de bois à la verticale. Sur celle-ci, on place deux boules de neige qui sont les cibles à atteindre, sans faire tomber la planche. Ça demande une précision du lancer, autant qu'au billard.





CET HIVER, J'OBSERVE...

les précipitations



Que peut-il bien me tomber sur la tête ?
De la neige, voyons, c'est l'hiver !
Certes, de la neige, mais il n'y a pas que la neige qui tombe en hiver.
Observe bien.

LA NEIGE

Elle est formée de vapeur d'eau cristallisée autour d'une poussière, d'une spore ou d'un grain de pollen. L'air doit être sursaturé de vapeur d'eau, et sa température inférieure au point de congélation. La vapeur d'eau se change en cristaux de neige en haute altitude, à une température de -10 à -20 C, même en l'absence de poussières ou d'autres particules.



LA NEIGE GRANULEUSE

Chacun de ces grains de neige est formé de plusieurs cristaux amalgamés. Cette neige se forme à des températures encore plus froides que la neige cristalline.

LA NEIGE EN PRISMES

Ce sont de minuscules prismes ou des aiguilles de neige. C'est la forme de neige la plus ténue. Elle tombe lentement à cause de sa légèreté, et est souvent balayée par le vent. C'est une neige brillante, étincelante. C'est ce type de neige qui donne un halo à la lune, certains soirs de neige tranquille.

LE GRÉSIL

Quand un front chaud, le doux temps de janvier par exemple, arrive au-dessus de l'air plus froid du sol, il pleut en haute altitude. Cette pluie se change en grésil s'il fait très froid au sol. Le grésil est formé de fines billes de glace comme du sel.

LE VERGLAS

S'il fait moins froid au sol, on a de la pluie verglaçante au lieu du grésil. C'est de la pluie qui gèle au contact du sol et du paysage. C'est de toute beauté... mais c'est dangereux sur les routes. Ça cause aussi des dommages aux arbres et aux fils électriques.

LA GRÊLE

Ce sont des gouttes d'eau gelées, non cristallines, partiellement fondues puis gelées à nouveau, et ce à répétition, dans un nuage d'orage, un cumulo-nimbus. L'air, successivement en ascension et en descente, se refroidit et se réchauffe plusieurs fois pour former les grains de grêle, les grêlons. Coupés en deux, on peut voir qu'ils sont construits en couches successives comme des oignons.

LE GIVRE

Le givre ne tombe pas. C'est de la rosée qui se forme sous le point de congélation. Le givre forme les plus beaux paysages.

LES GLAÇONS

Ils se forment quand le soleil fait fondre la neige du toit alors qu'il fait encore sous zéro dehors. La neige transformée en eau par le soleil, regèle rapidement dans l'air froid.





OBSERVATION EN ACTION



FLOCONS DE NEIGE AU MICROSCOPE

Fais refroidir le microscope et les lames au réfrigérateur, plusieurs heures avant de les installer dehors, sur une table, alors qu'il neige.

Dépose un flocon sur la lame refroidie.

Examine-le attentivement au microscope.

Dessine-le soit en blanc sur du carton noir, soit en noir sur du carton blanc.

Recommence l'expérience plusieurs fois.

Compare les flocons. En quoi différent-ils ? En quoi se ressemblent-ils ?

EMPREINTES DE FLOCONS DE NEIGE

Pour faire cette expérience, il te faut :

- un microscope, si possible
- des lames de verre pour microscope
- des carrés de carton noir d'environ 12 cm x 12 cm
- un pulvérisateur à laque transparente
- des gants ou un chiffon.

Tous ces objets doivent être placés quelques heures au réfrigérateur avant l'usage.

Quand il neige, sors rapidement le matériel à l'extérieur, afin qu'il ne se réchauffe pas.

Place une lame sur un carton. Attention, ne la réchauffe pas avec tes doigts.

Pulvérise-la avec la laque transparente en entourant la canette d'un chiffon ou en te servant de gants, toujours pour éviter le réchauffement.

Laisse tomber un flocon de neige sur la lame.

Porte celle-ci à l'abri de la neige, mais toujours dehors.

Fais la même opération à plusieurs reprises.

Laisse sécher les lames environ 2 heures.

Alors l'empreinte étant prise dans la laque, rentre les lames à l'intérieur et observe les résultats obtenus, soit à l'oeil nu ou au microscope, à un grossissement de 40 à 50.

Les cristaux pourront fondre sans affecter l'empreinte.

Évite de mettre les doigts sur les lames, car elles peuvent être collantes.

LES GLAÇONS

Observe où se forment les glaçons.

Est-ce toujours du même côté des toits, des arbres ?

Sur quels objets se forment-ils ?

Les glaçons sont-ils toujours de la même couleur ?

Les glaçons ont-ils tous la même forme ?

Le vent a-t-il des effets sur la formation des glaçons ?

LE GIVRE

Pendant plusieurs jours, observe le givre dans les différentes fenêtres de la maison.

Dessine sur des cartons ce que tu observes.

Le givre est-il constant toute la journée ?

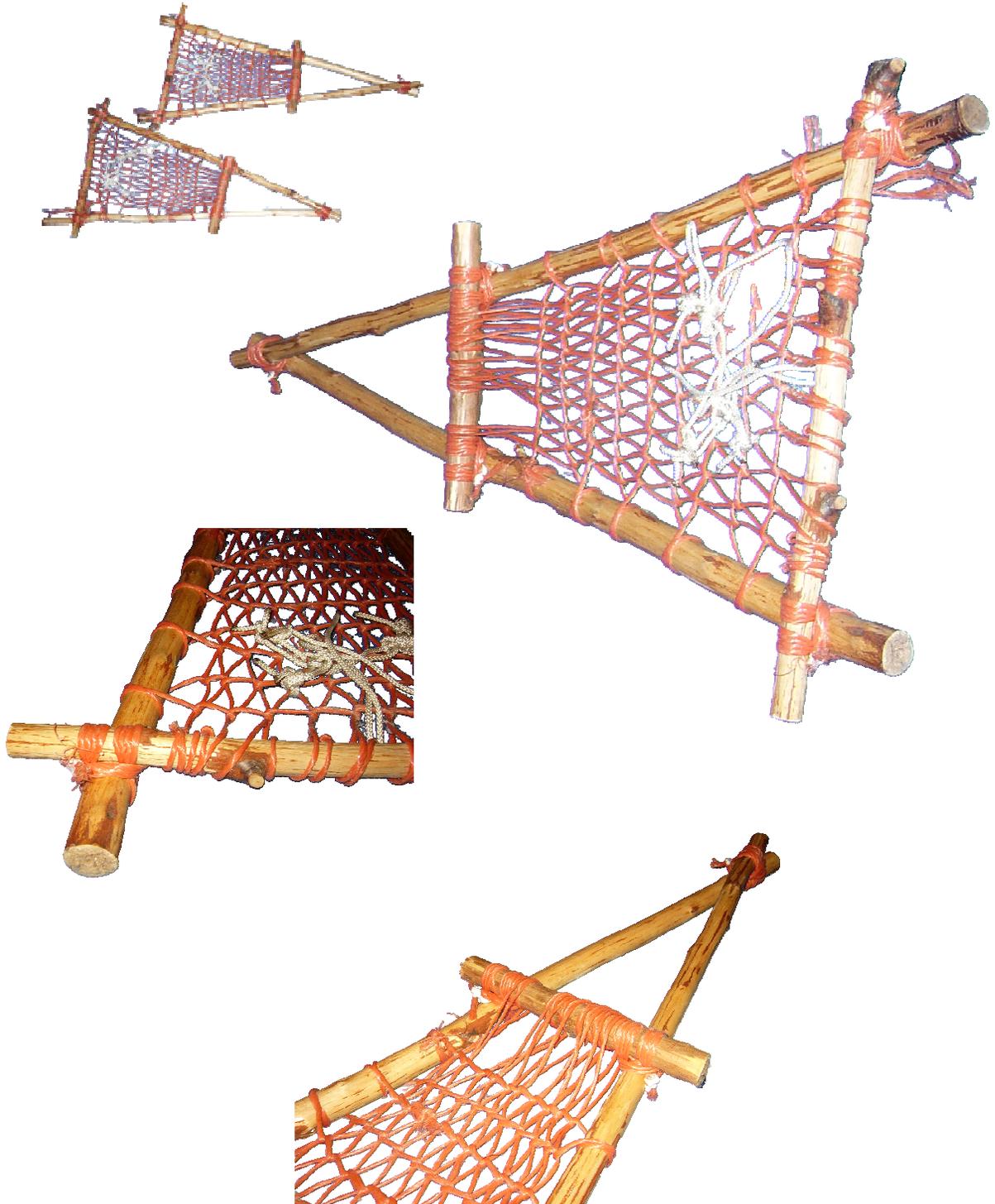
Le givre se forme-t-il tous les jours ?

Y a-t-il des conditions favorables à la formation du givre ?

Nicole Boisvert
Thérèse Lemieux
Commission Nature-Plein Air



 1.3.2 Fabrication de Raquettes



1.3.3 Fabrication d'un Cache bouteille

Tout le monde sait que l'eau "ça gèle" en hiver! Il faut donc protéger ce liquide précieux pour ne pas se déshydrater.

Voici un bricolage pour vous aider.



Recouvrir la bouteille

Matériaux:

Utiliser de l'isolant de type "R-Foil" et du bon vieux "Duct Tape"

1. Couvrir la bouteille jusqu'au 3/4 (épaule)
 - Je recommande 3 épaisseurs d'isolant
 - S'assurer d'avoir assez long pour faire 3 tours
 - enruler et fixé temporairement le tout
 - Découper et fixé le fond (3 épaisseurs)



Enrouler et fixer temporairement le tout



Découper et fixer le fond (3 épaisseurs)



Fabrication du couvercle

2. Découper le couvercle (3 Tours)
 - Recouvrir la moitié de la hauteur de la bouteille avec le premier tour du couvercle
 - enrouler et fixé temporairement le couvercle



3. Bien fixer le tout avec le Duct Tape

Relier le tout a l'aide d'une languette de Duct Tape.

4. Faire une languette d'environ 20cm en repliant le Duct Tape sur lui même.
5. Fixer solidement le couvercle a l'aide de la languette
6. Et voila le tour est joué

Une fois terminé ça devrait ressembler à ceci.

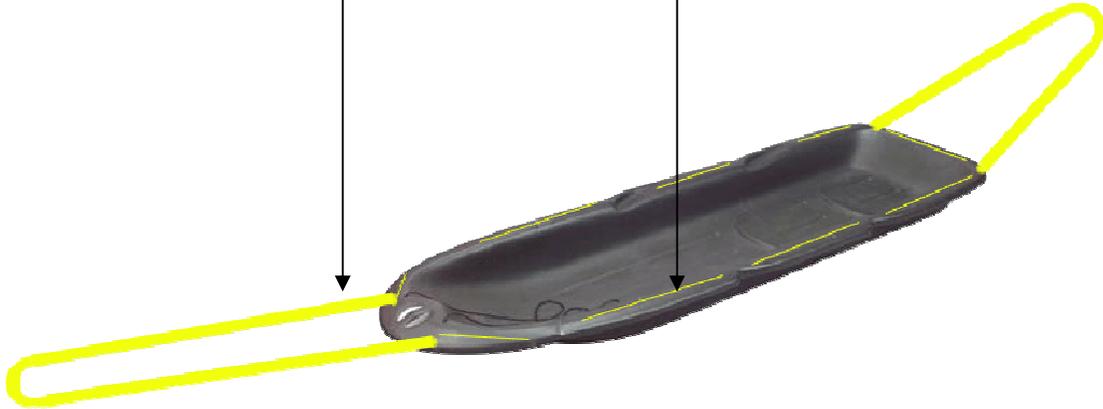


Garder l'eau liquide tout un défi.

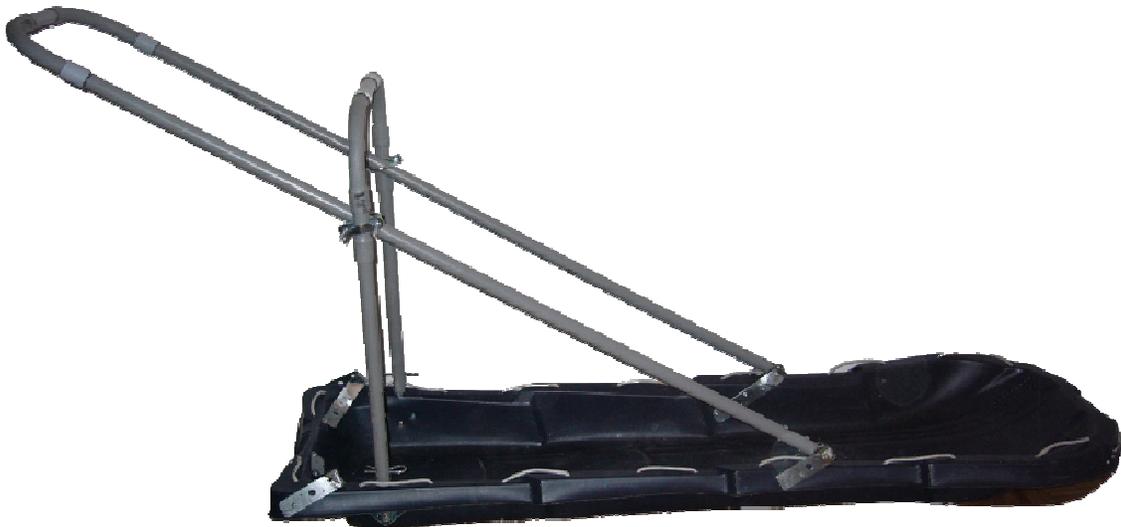
1.3.4 Modifications de Traîneau

Modifications de bases

Ajouter des cordes de harnais et ajouter des trous pour les cordes d'attaches



Autre modification plus avancé





1.3.5 Fabrication d'Allume-feu

Papier journal

Paraffine

Ficelle (chanvre ou coton)

Rouler serré une feuille de papier journal, attacher le rouleau avec la ficelle en 2 ou 3 trois endroits, puis couper.

Tremper les rouleaux ainsi que la ficelle dans de la paraffine fondue.

Contenant à œuf de carton

Mousse de sécheuse

Paraffine

Remplir les alvéoles du carton à œuf de mousse de sécheuse.

Tremper chaque coquille dans la paraffine fondue.

Amadou

- Il existe sur le marché différents types d'allume-feu commerciaux. Nous vous recommandons d'utiliser ceux sous forme de cube qui sont plus légers et efficaces. Vous pouvez également fabriquer vous-même votre allume-feu.
- Vous pouvez enrouler autour d'une allumette de la ficelle en coton, le tout plongé dans de la paraffine fondue. Faire attention de ne pas mettre de la paraffine sur le soufre de l'allumette. Cet allume-feu possède l'avantage d'être auto-allumant en même temps qu'imperméable si la paraffine a enrobé complètement l'allumette. Prévoir d'enlever la paraffine avant de l'allumer.
- Vous pouvez également obtenir un autre allume-feu efficace en enroulant serré du papier journal d'un diamètre égal à celui d'une pièce de monnaie de 25¢. Vous retenez ce rouleau en place à l'aide de papier adhésif et vous le tranchez en rondelle d'environ 1 cm d'épaisseur. Vous trempez dans la paraffine fondue ladite rondelle à laquelle vous aurez préalablement attachée un bout de ficelle qui facilitera le trempage et l'allumage ultérieur.
- Vous pouvez également prendre de la charpie de sécheuse, telle quelle, ou la mélanger soit avec de la vaseline ou la tremper dans de la paraffine pour faire un excellent allume-feu.
- Des lanières de tissus mesurant environ 3 cm x 10 cm trempées dans de la cire fondue. Placer séparément dans des sacs de plastique de façon à éviter qu'ils collent ensemble.
- Une boîte d'œufs en carton. Il s'agit de remplir chacune des cavités de brin de scie puis d'y ajouter de la cire fondue.
- Des cocottes de pins enduites de sève de conifère.
- Il y a également l'utilisation de chandelle (ex. des chandelles d'anniversaire) qui, placées sous l'amorce, évitent de nous brûler les doigts et brûlent longuement, donc

permet au feu de s'allumer rapidement sans qu'on ait à gaspiller de nombreuses allumettes.

N.B. noix de cajou et croustilles *Doritos sont aussi d'excellents allume-feu

1.3.6 Fabrication d'un B-B-Q portatif

Carton à œuf

Briquette de charbon de bois

Papier journal

Paraffine

Ficelle

papier d'aluminium

Placer une briquette dans chacune des alvéoles du carton à œuf.

Fermer la boîte, l'emballer dans du papier journal, attacher avec de la ficelle.

Recouvrir de paraffine chaude toute la surface du paquet.

Lorsque refroidi, envelopper de papier aluminium.

Au moment de se servir du poêle, étendre le papier d'aluminium sous la boîte, et allumer la ficelle.

La combustion complète peut durer jusqu'à 1 heure.

1.3.7 Fabrication d'un Four boîte de carton

Boîte de carton

Plat aluminium

Papier aluminium

Grille de métal

Briquette de charbon de bois

Placer la boîte l'ouverture face à soi

La choisir assez grande pour qu'on puisse y insérer la grille et le plat d'aluminium et le chaudron à cuire dans cette position

Recouvrir l'intérieur de la boîte de papier d'aluminium

Préparer le plat d'aluminium en y mettant une seconde feuille d'aluminium au fond puis des briquettes de charbon

Allumer les briquettes puis placer le plat contenant les briquettes chaudes dans la boîte.

Placer la grille sur le dessus du plat à briquette

Placer les aliments à cuire sur la grille (dans un contenant)

Fermer la porte (couvercle de la boîte recouvert d'aluminium)

Pour une cuisson d'environ 1 heure



1.3.8 TORCHE OU LANTERNE

Comment fabriquer votre propre torche ou lanterne. Cela peut s'avérer une activité fort intéressante pour vos jeunes.

Vous devez clouer ou visser une boîte de conserve au bout d'un bâton. À l'intérieur, . . .

À l'intérieur d'un bocal, vous introduisez une chandelle . . .

Ou vous prenez une bouteille de plastique transparente (boisson gazeuse) de 2 litres et plus, vous faites un trou dans le fond par où vous introduisez une chandelle préalablement allumée. La chandelle devra être assez longue pour que le bout serve de manche. Ainsi, la flamme sera protégée du vent et des intempéries.



1.3.9 POELE DU CAMPEUR

On peut, si on le désire, se faire un poêle du campeur avec une canne de conserve de laquelle on aura enlevé les deux (2) extrémités, fait une petite ouverture à la base pour y introduire le combustible (du petit bois). On aura pris la précaution de trouser la canne pour permettre une bonne alimentation en oxygène du feu. On déposera sur cette canne le chaudron pour la cuisson.

Une variante consiste à enlever qu'un bout de la boîte de conserve. Du bout ouvert sur le côté, on fait une ouverture par laquelle on pourra introduire les petits morceaux de bois. Sur le haut, côté opposé, un trou servira de cheminée. Le fond de la boîte de conserve devient le dessus du réchaud.

On peut également utiliser une cannette de tabac vide ou une boîte de conserve équivalente. On enlève le carton central d'un rouleau de papier hygiénique. On insère ce rouleau dans la cannette. Au besoin, on peut ajouter du papier dans le centre, puis vous remplissez le tout d'alcool de bois (hydrate de méthyle). Laissez le temps aux matériaux d'absorber le combustible. Vous remettez le couvercle et vous le rendez étanche avec du

ruban adhésif duck tape. Lorsque vous en avez besoin, vous n'avez qu'à l'ouvrir et à l'allumer.

Dans une boîte de conserve vide, vous placez une mèche en coton ou un bout de tissu ou une corde en coton que vous remplissez de paraffine à moitié. Vous faites des trous dans l'autre moitié de la boîte. Vous allumez la mèche et placez sur le dessus votre petit contenant pour faire chauffer le tout.

Il existe également le « koolik eskimo ». Vous devez utiliser une boîte de conserve carré ou rectangulaire peu profonde, une mèche soit une pièce de coton imbibée d'huile (...)

Bloc 2 Sécurité



2.1 Questions Sécurité

Avant un camp la planification minutieuse de tous les aspects doit être envisagée.

Tous sont-ils prêts?

La répartition des tâches est-elle équitable et planifiée?

En cas de défection d'un des animateurs avez-vous un plan B?

Avez-vous instauré un système copain-copain (avant le départ)?

Les participants ont-ils reçu une formation suffisante pour les activités prévues?

Connaissez-vous les bien les adultes avec qui vous aurez à travailler en équipe (limitation physique ou autre)?

La condition physique des participants est-elle adéquate (fiche médicale à jour)?

Les menus sont-ils planifiés en fonction des goûts et allergies?

Les activités choisies font-elles l'unanimité et a la porté de tous? (V.C.P.R.E.F.)

Les activités sont-elles conformes aux normes et politiques de gestion du risque?

Possédez-vous l'équipement nécessaire pour les activités choisies (vérifié une semaine avant le départ)?

Les moyens de communication sont –ils efficaces (téléphone, cellulaire)?

Les parents connaissent-ils vos coordonnées de camp et vous inversement (+ trajet)?

Avez-vous visité les lieux au moins une fois avant le camp (idéalement l'été)?

Avez-vous délimité le périmètre d'activités?

Saurez-vous où se trouve chaque participant en tout temps?

Connaître les moyens et les délais pour rejoindre les services d'urgences:

Police, Hôpital, médecin, centre anti poison, sécurité public.

Savoir c'est bien

Savoir- faire c'est mieux

Savoir être c'est encore mieux

Règles de sécurité (Milieu, Équipement, Équipe, Personne)

L'hiver, il fait froid! Les températures peuvent être redoutables et extrêmement changeantes. Le feu, le gel, la neige et parfois la pluie peut rapidement transformer une activité agréable en un cauchemar. Il est donc capital, pour assurer la sécurité des jeunes et celles de **votre** équipe, de bien planifier et respecter les règles de sécurité lors de l'activité. Voici donc quelques questions et réflexions utiles avant le départ...

Milieu :

"La planification est le meilleur moyen de prévention".

Lors de la planification de l'activité, il est important de choisir un trajet en tenant compte des capacités du groupe. Dénivellation, distance à parcourir chaque jour, accès à l'eau, distance du chalet ou de la voiture la plus proche en cas d'urgence, sont des éléments

essentiels à considérer lors de la préparation du camp. Si vous avez le temps, une visite préalable sur le site peut vous éviter bien des soucis. Veuillez noter que si vous faites cette visite à l'automne, une fois l'hiver arrivé, les temps de déplacements seront doublés car la présence de la neige et les traîneaux ralentiront votre progression. **De plus, le milieu aura changé même quelque fois modifié.**

Par ailleurs, l'activité doit être conforme aux lois et règlements. Certains permis sont-ils nécessaires pour circuler sur les terrains choisis? Est-ce que les règles du mouvement scout sont respectées ? (Nombre de jeunes, formation des animateurs, vérification d'antécédents judiciaires (vaj) de tous les accompagnateurs, etc.)

Avant le départ, visitez le site de Météomédia, lisez les journaux, écoutez le bulletin de nouvelles, bref utilisez la stratégie de votre choix, mais tentez de vérifier les conditions météorologiques prévues pour votre fin de semaine de camping d'hiver. Vous serez ainsi en mesure d'ajuster l'équipement à apporter et décider s'il est préférable de remettre l'activité.

Au moment du départ, soyez assuré de remettre aux parents, responsable de groupe et responsable du site une copie de l'itinéraire et des coordonnées du site afin qu'en cas d'urgence, ils puissent facilement vous joindre.

Au site de campement, prenez quelques minutes pour expliquer aux participants les caractéristiques du milieu (présence de lac ou rivière, état de la glace) et convenez d'un azimut de secours (Voir bloc survie). Une attention particulière devrait être portée au feu. Il est donc interdit de fumer, d'entreposer du combustible ou de remplir un fanal ou un poêle à l'intérieur d'une tente **ou d'un abri**. Par ailleurs, il faut toujours laisser poêle et feu sous surveillance.

Équipement

En camping d'hiver, plus encore que lors d'activités estivales, l'équipement apporté joue un rôle important en ce qui concerne la survie face aux intempéries. Il est donc capital que l'équipement de tous soit complet, en quantité suffisante, sécuritaire et en bon état. Il faut aussi prévoir une trousse de réparation et quelques items de rechange. Les participants doivent toujours avoir en leur possession une trousse de survie, des allumettes **ou un briquet**, un sifflet **et un canif**. L'équipe d'animation devra connaître préalablement le fonctionnement de son équipement, l'avoir testé et exemple, avoir vérifié la tente qu'elle ne soit pas endommagée ou s'il manque des pièces.

Il serait souhaitable que l'équipe d'animation vérifie quinze (15) jours avant le départ les pièces vestimentaires et équipement des participants.

Jeunes

L'activité choisie est-elle à la portée de tous les jeunes?

Les jeunes sont-ils prêts à vivre ce genre d'activité (moralement, physiquement, ont-ils l'équipement nécessaire et seront-ils convenablement habillés?).

Des doutes pour l'une ou l'autre des questions soulevées préalablement peuvent mener à des situations catastrophiques et mettre en danger la sécurité du jeune en question et de tout le groupe. Il faut donc toujours planifier et agir selon le maillon le plus faible du groupe. Il faut également rester à l'écoute des jeunes durant toute l'activité car plusieurs ne savent ou ne veulent pas reconnaître leurs limites. En tant que responsable, vous pouvez être appelé à mettre fin à l'activité pour un des jeunes malgré son désir de poursuivre avec le groupe.

Pour réduire les risques d'accidents, exigez que les jeunes soient toujours en groupe (minimum deux personnes appliquer la règle copain-copain c'est-à-dire le jumelage), qu'ils restent à portée de vue et assurez-vous qu'ils aient les connaissances nécessaires avant le départ pour le camp (survie, premiers soins). Dormir, bien manger et être en forme sont aussi des conseils à rappeler aux jeunes avant le départ pour le camp. Notez les jeunes ayant souffert de blessure récente ou souffrant d'asthme ou d'autre maladie, car leur résistance au froid pourraient en être affectée.

Durant le camp, assurez-vous que les jeunes gardent leur motivation et leur enthousiasme.

Équipe d'animation et vous-même

Les conseils prodigués aux jeunes s'appliquent également aux adultes. Votre état de santé, de fatigue et de stress influence grandement votre capacité à résister aux difficultés du camp d'hiver et d'être un bon accompagnateur. Avant de partir en camp d'hiver, il est important que vous connaissiez votre résistance au froid et aux défis physiques de l'activité. Si vous êtes au bout de vos forces, vous ne serez utile pour personne, tant les jeunes que les autres membres de votre équipe d'animation. Prenez quelques secondes avant de partir pour sonder l'état des différents membres de votre équipe. N'hésitez pas à demander de l'aide ou des personnes supplémentaires pour pallier aux lacunes de votre équipe. Avant le départ, soyez assuré que vous et les membres de votre équipe possèdent les compétences nécessaires pour pratiquer l'activité, mais également pour encadrer un groupe de jeunes afin de rendre l'expérience agréable pour tous.



2.2.PSYCHOLOGIE DU FROID EN CAMPING D'HIVER

Le froid est le principal ennemi du camping d'hiver. Il diminue les facultés intellectuelles et affecte notre volonté nous amenant qu'à vouloir nous réchauffer uniquement. Il nous engourdi l'esprit et le corps, et mine notre volonté.

La résistance au froid va dépendre de beaucoup de facteurs.

- Le métabolisme de chacun peut varier. Dans les mêmes conditions climatiques, certaines personnes auront froid et d'autres non.
- L'âge de la personne peut avoir une influence.
- La force physique, l'état de santé
- La personnalité de chaque individu peut influencer
- La race, la nationalité influencera (africain versus canadien, etc.)
- Les blessures auront également un impact
- La formation de chacun, les connaissances, etc.
- Le choix des vêtements et la manière de les porter
- La nourriture et les breuvages auront une influence

L'effet du froid sur l'homme est bien connu. Lors de grand froid, les tâches essentielles demandent plus de temps et d'efforts et le participant a tendance à s'engourdir et à négliger les tâches secondaires. La priorité devient la survivance, les autres tâches deviennent secondaires.

La crainte de la mort.

Lors d'un sondage maison, plus de 50% des participants adultes ou jeunes craignait de mourir de froid pendant leur sommeil. Ils craignaient de s'endormir et de ne pas se réveiller d'où un très grand stress. Il est donc important de rassurer les participants à ce sujet. L'aspect psychologique et physique prend donc toute son importance.

- a) lors de notre sommeil, si on a froid, on va se réveiller. Au même titre qu'on se réveille dans notre résidence lorsqu'on n'est pas convenablement abriller ou vêtu.
- b) il n'y a aucun danger de mourir de froid pendant notre sommeil à l'exception des froids extrêmes et de l'épuisement ou maladie ou blessure grave
- c) oui, des itinérants peuvent être retrouvés morts dans leur sommeil lors de grand froid, mais ils étaient intoxiqués soit par l'alcool ou la drogue

Voici quelques suggestions pour contrer la crainte psychologique du camping d'hiver.

Les craintes psychologiques du participant au froid l'empêchent d'utiliser ses ressources de façon appropriée. Donc, la confiance en soi est un facteur important pour combattre la crainte du froid. La connaissance du froid sur le corps humain et les techniques pour le

combattre va aider à réduire au minimum cette crainte, ce stress. En ayant la connaissance, le participant sera porté à agir méthodiquement plutôt que de façon désordonnée et de paniquer. La connaissance l'amènera à faire ce qu'il faut sans avoir à improviser et augmentera ainsi sa confiance en soi.

Pour bien fonctionner, le participant aura besoin :

1. Il ne faut pas sous-estimer ou méconnaître ses forces **et il ne faut pas utiliser toutes nos énergie**
2. Un minimum de propreté. Les vêtements propres, mais aussi le corps. Il faut se laver même en hiver. **En effet, le gras corporel diminue l'isolation des vêtements.** On doit garder les pores de notre corps propres pour qu'elles respirent.
3. Une protection contre l'humidité et le froid (vêtements adéquats et rester au sec).
4. S'assurer que nos fonctions vitales et nécessaires soient exercées de façon normales (uriner, faire des selles, etc.)
5. Le participant doit refaire ses forces en mangeant, en buvant et en se reposant. Un repas chaud et nourrissant ainsi que des collations appropriées. On s'assure que même si on n'a pas faim, on doit manger. On s'assure que chaque participant boive beaucoup d'eau pour prévenir la déshydratation et l'épuisement qui s'ensuit. On s'oblige à boire, on ne doit pas attendre d'avoir soif. Pourquoi ne pas prévoir des pauses obligatoires pour boire, grignoter et se reposer.
6. Une blessure ou une maladie ne peut que s'aggraver lorsqu'on est exposé à un froid. Nous prendrons donc les moyens nécessaires pour protéger les blessures et s'assurer que la maladie ne s'aggrave. Pour ce faire, chaque participant sera évalué avant le départ. Si son état (maladie ou blessure) est trop important et risque de l'affecter pendant l'activité, il sera invité à rester chez lui.
7. Les participants devront être en forme. Les vêtements d'hiver sont lourds, simplement marcher dans la neige demande plus d'énergie. Il faut combattre le froid. Pour ce faire, on invitera les participants à se maintenir en forme préalablement au camp et dans les jours précédents l'activité, s'assurer de bonnes nuits de sommeil, du repos et bien s'alimenter.
8. Il faut s'assurer que chaque participant conserve un bon moral. Il faut les encourager, les garder de bonne humeur, être toujours positif. Les pauses et périodes de repos sont toujours bienvenues.

En connaissant la psychologie du camping d'hiver, en possédant le matériel, l'entraînement ainsi que les connaissances nécessaires, vous pourrez avoir raison du froid.

Il peut avoir une acclimatation au froid. Il faudrait prévoir un programme progressif et s'assurer d'être régulier dans l'entraînement, d'avoir de la volonté et de la persévérance. Il faut beaucoup de discipline. À titre d'exemple, des grands explorateurs et aventuriers, pour s'acclimater progressivement au froid, prendront préalablement soit des douches d'eau froide, de plus en plus longues, marcheront dans la neige ou au froid légèrement vêtu, prendront des bains d'eau froide. Mais toute cette acclimatation n'est vraiment pas nécessaire pour une fin de semaine de camping d'hiver.

D'ailleurs, souvent, on fait cette acclimatation chaque jour en hiver. Combien de personnes se couvrent la tête pour aller au bureau ou à l'école? Qui chausse de grosses bottes chaudes? Qui attache son manteau? Toutes ces lacunes de tous les jours constituent implicitement une forme d'acclimatation.

En effet, lors du camping d'hiver, les participants se couvriront la tête, auront des chaussures appropriées, auront des mitaines, porteront des vêtements beaucoup plus chauds qui seront attachés. Tous ces changements de comportement les aideront à combattre le froid et avoir chaud. Ce nouveau comportement sera bien différent du jeune qui va à l'école en souliers de course, en jeans, n'attache pas son manteau, n'a pas de tuque ni mitaines. C'est sa forme d'acclimatation. Lorsque viendra le temps de faire du camping d'hiver bien vêtu, il se rendra compte que le camping d'hiver, ça ne fait mourir personne.

Truc : se rendre au camp en conduisant sans chauffage et la fenêtre légèrement ouverte, peut vous permettre de vous acclimater et surtout éviter d'avoir trop chaud lors du transport. Vous risquez de transpirer et d'avoir des vêtements humides. Le contraste chaud-froid sera très dur.

ILLUSTRATION

Il y a beaucoup de récits de cas vécus qui pourraient illustrer la psychologie du camping d'hiver. Nous en avons retenu une. Il s'agit de l'histoire de James Scott perdu dans l'Himalaya au Népal.

Le récit provient du Sélection du Reader's Digest du mois d'octobre 1995, page 155, le titre *Perdu sur le toit du monde*, par James Scott et Joanne Robertson.

James Scott est ceinture noire en karaté. Il est âgé de 22 ans, est sûr de lui. Lors d'un treck au Népal, il s'égare. Le sentier est devenu enneigé et impraticable. Il ignore où il est. Il n'a pas grand-chose à sa disposition pour se protéger du froid. Rien pour faire un feu. À cette altitude, il n'y a rien à brûler que de la roche. Il a un sac de couchage.

Je suis transi de froid et furieux de m'être mis dans une telle situation. Pour couronner le tout, je tombe dans le torrent : je patauge dans mes chaussures, et mes vêtements sont trempés jusqu'à la taille. Je ne tiendrai pas une nuit de plus dans l'humidité et le froid, sans nourriture.

À l'aube du 24 décembre, j'ai les muscles tout endoloris après une nuit passé à frissonner. Malgré le froid de plus en plus mordant, je suis convaincu de pouvoir sortir de la vallée. J'ai dormi dans mes derniers vêtements chauds et secs. Remettre ceux de la veille est très pénible, mais je n'ai pas le choix. Si je ne trouve pas un village le jour même, il faudra bien que j'ai quelque chose au sec à enfiler pour me tenir au chaud la nuit prochaine.

Je ramasse mon pantalon mouillé du jour précédent. Il est raidi par le gel, tout comme mon anorak. Je les martèle à coups de poings pour briser la glace et m'habille en grelottant.

Mes chaussettes gelées accentuent la sensation de brûlure aux pieds. Heureusement, ils ont retrouvé leur sensibilité, et ma peau ne présente pas encore de plaque noire, signe de gelure. Mes chaussures sont dures comme de la pierre, et je dois forcer pour les enfiler.

Je ferme mon sac à dos et coiffe mon chapeau de paille (la dernière chose à porter par un temps pareil) par-dessus le capuchon de mon anorak. Je sors de ma tanière et m'enfoncé presque jusqu'à la taille dans la poudreuse. Grommelant, je m'oblige à marcher aussi vite que possible, dans l'espoir de me réchauffer un peu. Mais la glace sur mes vêtements fondant au fur et à mesure que j'avance, je suis à nouveau trempé et transi. Je risque de mourir d'hypothermie.

Je meurs de soif. Brusquement, je me rends compte que je n'ai pas bu une goutte d'eau depuis la veille. La neige que j'ai avalée en marchant ne m'a pas suffisamment désaltérée. J'enlève les chaussettes qui me protègent les mains et gagne le bord de la corniche. Je bourre de flocons la housse imperméable de mon duvet et la traîne à l'intérieur. Là, je mâche avidement la neige à pleine poignée. Je me sers d'une main à la fois, tenant l'autre serrée contre mes cuisses, et j'en change dès que le froid me meurtri les doigts.

J'ai ingurgité une bonne quantité lorsqu'une étrange sensation m'envahie. Au creux de l'estomac, un foyer glacial irradie tout le reste de mon corps. Très vite, j'éprouve du mal à respirer. Anéanti par les nausées et la fatigue, je me faufile dans mon duvet. En sombrant dans l'inconscience, je prie Dieu d'avoir pitié de moi : S'il a décidé de me rappeler à lui, qu'il m'épargne au moins une autre longue nuit de calvaire.

Épuisé, découragé, James Scott décide que son calvaire doit terminer. Il décide de se laisser déshydrater pour une mort éminente :

Mon projet de déshydratation se réalise au mieux. Je n'étais pas sûr d'avoir assez de volonté pour cesser de boire. Mais, à ma grande surprise, cela ne m'a pas coûté. À présent, j'ai un nouvel objectif : mourir aussi vite que possible. Tandis que la nuit descend, je répète le chapelet de prières que j'ai récité toutes ces semaines et je me prépare à quitter ce monde.

Je m'endors et rêve que je suis auprès de Gaye sous la véranda familiale, à bavarder de notre fête de fiançailles avec nos parents et amis. Du fond du cœur, je leur parle de Gaye, de la chance que j'aie et de la belle vie qui a été la mienne.

Cela semble si réel que je me réveille. Je prends alors pleinement conscience de mon infamie. Il me restait une chance sur un million de m'en sortir vivant, et j'y

ai renoncé. Quelle stupidité! Je me jure qu'à l'aube, je ferai tout pour me réhydrater.

James Scott sera secouru au bout de 42 JOURS. Il s'en sort vivant. Sans feu, ni nourriture, en se réhydratant en faisant fondre de la neige soit dans ses mains ou dans sa bouche, s'étant mis à l'abri sous une corniche, n'ayant qu'un sac de couchage, il a survécu. Comment a-t-il pu faire pour tenir si longtemps. Premièrement, il était jeune et en santé, mais ce qui l'a aidé à survivre et à passer 42 jours est la volonté ultime de s'en sortir et de croire qu'il s'en sortira.

Ce n'est donc pas une fin de semaine de camping avec des vêtements, de l'eau et de la nourriture appropriés qui va nous tuer. ☺



2.3 LES AVALANCHES

Le présent résumé ne se veut pas exhaustif et ne prétend pas faire des experts de vous en avalanches.

Dans le doute, on doit s'abstenir.

Pour les mêmes raisons et motifs que nous ne recommandons pas de circuler sur les cours d'eau l'hiver, nous vous déconseillons très fortement de fréquenter les zones à risques. Le présent texte se veut plutôt des indices pour vous sensibiliser à ce danger.

Donc, lors de la préparation de votre trajet ou sur le choix de l'emplacement du camp prévu, vous prendrez soin d'analyser les risques d'avalanches.

Planifier et prévoir avant le départ

1. Comme toute bonne préparation, vous devez planifier votre trajet et l'emplacement de votre camp. Renseignez-vous sur le terrain que vous allez parcourir.
2. Quelles sont les conditions météorologiques. Est-ce que la région est à risque d'avalanches? Il existe des sites où vous pouvez vous renseigner. Voir référence à la fin du texte.
3. Si vous devez obligatoirement parcourir une zone à risque, prévoyez du matériel de secours de base comme une pelle, une sonde, un système

Arva et sachez comment les utiliser et prévoir de suivre des cours pour retrouver les victimes en cas d'avalanches.

4. Comme toute préparation, vous aurez avisé des personnes de la journée et de l'heure de votre départ, l'endroit de votre excursion, le parcours prévu ainsi que l'heure et la date de votre retour.

Pendant l'excursion

Sur le terrain, soyez toujours aux aguets, des indices de la nature qui peuvent vous indiquer la présence de danger d'avalanches. Pente abrupte ou la présence de signes évidents qu'il y a déjà eu des avalanches. Évitez les ravins, les falaises, les terrains au bas des pentes accentuées.

Vous devez marcher à la file indienne. Si l'endroit vous semble un risque et est dangereux, une seule personne à la fois s'y engage. S'il y a des risques de crevasses, vous devez être encordé (voir texte sur les crevasses).

La présence de traces qui vous précèdent ne vous donne pas une garantie de sécurité.

Comment se forme une avalanche

Les risques d'avalanche dépendront de la météo, de la topographie du terrain ainsi que du manteau neigeux. Dans certaines circonstances, l'avalanche sera provoquée par l'être humain.

La météo

Le rôle de la météo est important dans le déclenchement d'une avalanche. La présence ou l'absence de vent, une température élevée ou basse et surtout les précipitations des derniers jours auront un impact sur le risque d'une avalanche ou non. En général, l'avalanche se déclare dans les 24 heures suivant une chute de neige abondante.

La chaleur du soleil sur la neige peut entraîner des avalanches. Tenter de progresser autant que possible à l'ombre.

La topographie du terrain

Naturellement, le relief du terrain a un impact significatif sur les risques ou non d'avalanche. Règle générale, les avalanches se produisent sur des pentes comprises entre 20 et 60% et généralement entre 30 et 45%. Soyez attentifs aux pentes convexes couvertes de neige. Les pentes non-exposées au vent où la neige a été accumulée risquent d'être instables. Il en va de même pour les ravins profonds.

Manteau neigeux

La stabilité de la neige dépendra de la météo et de la topographie du terrain. Une neige fraîche dont l'absence de vent où dû à une météo clémente n'a pu durcir n'est pas très solide et risque de glisser vers le bas de la pente.

Déclenchement naturel d'une avalanche

La neige accumulée sur une pente (dépendant de l'inclinaison) est soumise à 2 forces opposées. Une qui va tenter de garder la neige fraîche qui s'accumule en couches successives de façon plus ou moins homogène sur la neige déjà accumulée sur la pente. Une autre force qui elle, tente d'attirer ladite neige vers le bas de la pente. Naturellement, plus la pente est raide, plus les risques d'avalanches sont grands. Dans plusieurs cas d'avalanche, c'est cette surcharge de neige qui va provoquer la rupture. Une chute de neige fraîche où l'arrivée d'une couche de neige par le vent risque de déclencher une avalanche et ce, de façon soudaine. En d'autres termes, la neige fraîche qui ne colle pas beaucoup s'accumule sur une couche de neige plus dure. Cette couche de neige fraîche n'est pas très solide et risque de glisser vers le bas de la montagne par sa propre inertie.

Facteur humain

Dans certaines circonstances, les avalanches peuvent être provoquées par le facteur humain. Le passage d'un skieur, un bruit soudain (cri, coup de feu, etc.) peut provoquer le détachement d'immenses plaques de neige.

Types d'avalanches

Un avalanche peut entraîner la totalité du manteau neigeux et bien souvent elle glisse sur une couche de neige sous-jacente. On parle alors d'une avalanche de surface. La neige de surface présente une certaine cohésion mais cette cohésion n'existe pas entre les différentes couches de neige successives.

Avalanche poudreuse.

Vous comprendrez qu'une neige fraîche qui tombe sur une pente abrupte ne se durcit pas instantanément. Pour durcir, une neige a besoin d'une combinaison de vent, du soleil et du froid. Une neige fraîche peut sembler stable, mais le plus léger dérangement (un bruit, un skieur) peut tout déclencher. Il s'agira d'un glissement mou. Par contre, si la masse neigeuse présente une surface dure est souvent trompeuse. D'ailleurs, lorsqu'on marche dessus, on entend souvent un bruit sourd. Cette masse de neige durcit, résultat d'un vent violent et d'une baisse soudaine de la température est trompeur. Le mouvement d'un skieur peut provoquer le glissement de toute la plaque neigeuse.

Il existe deux (2) types d'avalanche, la poudreuse et la neige mouillée. L'avalanche dite de poudreuse est souvent consécutive à une chute récente. Elle commence à glisser mais amasse toujours plus de neige poudreuse. Prévoyez de vous boucher la bouche et le nez. Il y a un risque d'asphyxie à cause de la quantité de neige que les poumons peuvent avaler.

Les avalanches poudreuses sont plutôt observées après des chutes de neige fines et sèches. L'avalanche prend la forme d'un nuage de neige. Bien souvent, trajectoire quasi rectiligne et peut atteindre des vitesses supérieures à 300 km/h. Avalanche très dévastateur.

Avalanche de neige mouillée.

Ce dernier type d'avalanche se produit généralement en période de dégel, souvent au printemps. La dernière couche de neige fraîche, humide, n'adhère pas à l'ancienne couche plus dense. Elle se déplace moins vite qu'une avalanche poudreuse mais est aussi dangereuse et produit de grosses coulées de neige qui arrache tout sur son passage. Quand elle s'arrête, elle gèle presque immédiatement.

Les avalanches de neige humide se produisent lors de redoux au printemps lorsque la neige fond et que la quantité d'eau dépasse une certaine valeur, la neige ne tient plus sur la pente et se met donc à couler. Cette avalanche est plus lente (environ 20 km/h.).

DANGER AVALANCHE **(Comment sortir d'une avalanche)**

- Si malgré nos mises en garde et malgré votre prévoyance, une avalanche se déclenche, vous devez crier et si vous avez la prévoyance d'avoir un sifflet sur vous, sifflez pour alerter les autres personnes qu'il y a avalanche.
- Vous devez tout faire pour essayer d'échapper par les côtés latéraux à l'écoulement de l'avalanche.
- Ne chercher pas un arbre ou un rocher pour vous y abriter. Les risques sont élevés qu'elle soit emporté avec l'avalanche et constituera donc un danger supplémentaire pour vous.
- Autant que possible, débarrassez-vous de votre sac à dos, de vos skis et bâtons.
- Nagez pour demeurer à la surface de la neige.
- Protéger vos voies respiratoires pour éviter que la neige poudreuse ne pénètre dans vos poumons.

- Si vous êtes enseveli, tentez avec vos mains de faire une poche d'air devant votre visage avant que le neige gèle et se compacte.
- Vous pouvez tenter d'atteindre la surface. Petit truc pour savoir si vous avez la tête en bas ou haut, vous crachez et dépendant de la direction prise du crachat, cela vous indiquera si vous avez la tête en haut ou en bas.
- Économisez votre énergie, à l'approche de secours vous pourrez crier;
- Si vous êtes sain et sauf, vérifiez qu'il n'y ait plus de risque d'avalanche et recherchez ceux qui peuvent être ensevelis.
- Si vous êtes plusieurs survivants, l'un d'entre eux pourra aller chercher de l'aide et les autres se mettent immédiatement à la recherche des victimes de façon ordonnée et minutieuse.
- Quelques statistiques sur les chances de survie dans une avalanche.
 - 91% entre 0 et 18 minutes après l'avalanche
 - 34% entre 18 et 35 minutes après l'avalanche
 - 20% entre 35 et 120 minutes après l'avalanche
 - 7% après 140 minutes après l'avalanche

Recherche des victimes d'avalanche

La méthode la plus efficace sur le marché pour rechercher des victimes d'avalanche est l'utilisation de l'ARVA. C'est un appareil qui permet de localiser la personne enfouie qui porte l'appareil en mode d'émission. Nécessairement, les chercheurs doivent utiliser une sonde électronique qui permet de localiser la réception du message transmis par l'appareil de la victime.

Il y a également la méthode plus longue, celle d'une sonde que les chercheurs enfouissent dans la neige à différents endroits pour tenter de localiser la victime. Cette recherche doit être faite de façon ordonnée et méticuleuse. Dépendant du nombre de secouristes, on quadrille la zone et par rangée en avançant, les secouristes enfouissent la sonde autour d'eux en avançant progressivement au maximum d'un mètre à la fois.

Il existe également d'autres appareils qui ont été développés dans le but d'accroître les chances de survie des victimes tel le Airbag ABS. Il semblerait qu'il évite à la victime d'être enseveli. On peut également mentionner l'Avalung qui permettrait à la victime d'éviter le risque de suffocation. Mais, ces deux appareils doivent être mis en action par la victime lors du déclenchement de l'avalanche.

Avalanche artificielle

Dans certaines régions ou zones, les avalanches sont surveillées. Les organismes en charge de ces régions peuvent, dans certaines circonstances, déclencher volontairement des avalanches. Une fois que les organisateurs se sont assurés de l'absence de personne, on provoque les avalanches pour permettre par la suite que les activités s'y tiennent de façon sécuritaire.

Rappel

Comme vous pouvez le constater, la puissance d'une avalanche est telle qu'elle peut emporter hommes, animaux, arbres, rochers, bâtiments. Chaque année, de nombreuses personnes perdent la vie dans des avalanches.

Malgré une grande expérience de la montagne, le niveau de risque est toujours omniprésent et élevé.

Malgré l'expérience de la montagne, cela n'est pas suffisant pour nous mettre à l'abri d'une avalanche. Donc, pourquoi prendre des risques. On le répète, pourquoi ne pas vous abstenir de fréquenter ces lieux, prévoyez un terrain plus sécuritaire pour vivre le scoutisme d'hiver sans risquer de garder des souvenirs douloureux de cette expérience.

Adresses utiles

Voici quelques adresses utiles pour parfaire vos connaissances :

centreavalanche.qc.ca (Centre d'Avalanche de la Haute Gaspésie)

avalanche.ca (Centre Canadien des Avalanches)

skichicchocs.com (Ski Chic-Chocs)

centreavalanche.qc.ca/bulletins (Bulletins de neige des Chic-Chocs)

LES CREVASSES

Lorsqu'il y a risque de présence de crevasses, nous vous recommandons très fortement de contourner la zone. S'il est impossible, vous devez alors progresser de façon très lente en sondant le sol. Nous vous recommandons d'être attaché et de progresser à la file indienne. Si vous ne possédez pas de harnais, vous devez faire attention à ce que la corde ne soit pas serrée sur la poitrine. En cas de chute, elle pourrait entraîner l'asphyxie. Le nœud de chaise est idéal pour ce type d'intervention. S'il y a chute dans une crevasse, vous devez descendre une corde avec une boucle fixe au bout de manière à ce que la victime puisse y accrocher son pied tout en se soutenant à la corde. Naturellement, la victime doit être consciente et capable d'effectuer cette manœuvre. Les autres sauveteurs n'ont qu'à tirer sur la corde pour le hisser.

Par contre, si la victime est inconsciente ou blessée et impossible pour elle de s'accrocher à la corde, l'un des sauveteurs devra descendre, fabriquer un harnais de fortune à la victime pour pouvoir la hisser et la sortir de la crevasse. Naturellement, vous devez être plusieurs personnes pour pratiquer cette manœuvre.

Règle générale, la température au fond d'une crevasse est basse. Naturellement, cela dépend de la profondeur de ladite crevasse. Dans de telles circonstances, la victime risque de s'affaiblir rapidement. La rapidité d'exécution est importante.

2.4.1 Survie

Survie de base en hiver

Les participants devraient être invités à suivre un cours de survie approfondi.

Azimut de sortie ou de secours.

Chaque participant devrait connaître la délimitation et le périmètre du terrain où se déroule l'activité. En cas d'égaré, chacun devrait connaître l'azimut en degrés à la boussole ou par un point cardinal à suivre pour s'assurer de retrouver son chemin. Ex. au nord il y a les montagnes, au sud, la route où on est arrivée et où notre voiture est garée, à l'est, une rivière, à l'ouest un chemin de fer. Dans ce périmètre délimité par les montagnes, la route, la rivière et le chemin de fer, on peut mentionner aux participants que peu importe l'endroit où l'on sera dans ce périmètre, si on marche plein sud, on atteindra la route, ou en marchant plein ouest, on arrivera au chemin de fer, on tourne à notre gauche, vers le sud et en marchant le long de la voie ferrée, on atteindra la route qui la coupe, etc.

- Naturellement, il ne s'agit pas d'un cours de survie approfondi, mais plutôt d'un résumé succinct des règles de base en survie qui peut être facilement retransmis aux jeunes.
- La meilleure précaution à prendre pour éviter d'être en survie c'est la prévention. Vous devriez donc toujours avoir un azimut de sortie. C'est-à-dire un point cardinal que vous pourrez suivre facilement et ainsi retrouver votre chemin.
 - En effet, si nous pouvons délimiter le périmètre de l'endroit où nous nous trouvons, exemple au nord les montagnes, au sud la route principale, à l'ouest un cours d'eau et à l'est un chemin de fer, il sera facile de se retrouver dans ce périmètre.
 - Donc, peu importe l'endroit où nous sommes perdus dans ce périmètre, nous savons qu'en marchant plein sud, nous allons retrouver le chemin, c'est ce qu'on appelle un azimut de sortie d'urgence.
- Nous pourrions toujours nous orienter à l'aide du soleil s'il est visible ou de la boussole si nous en possédons une.
- La nuit, il y a la lune, mais il n'est pas recommandé de se déplacer à la noirceur.
- Il y a également la possibilité de vous orienter par les moyens d'orientation de fortune. Nous vous invitons à consulter le chapitre consacré à ce sujet.
- Si vous constatez qu'il est impossible de retrouver votre chemin, vous devez chercher un endroit pour vous y installer. Vous devrez chercher un endroit sécuritaire, à l'abri du vent, à proximité d'une source d'eau potable et de bois mort.
- Vous devez toujours vous rappeler que la panique peut vous tuer. Donc, si vous êtes perdus, restez calme.

- Psychologiquement, vous devez être prêt, vous devez avoir la volonté de réussir et de vivre.
- La première règle à observer si on constate qu'on est perdu en forêt est de ne plus bouger et de rester à l'endroit où l'on se trouve, à moins d'être sûr de pouvoir s'orienter et trouver la bonne direction pour retrouver notre chemin. Si on croit être en mesure de trouver notre chemin, nous pouvons :
 - identifier notre point de départ, ex. accrocher un bout de tissu voyant. À partir de ce point, on marche dans une direction en prenant soin de toujours pouvoir voir notre point de départ. Après avoir marché sans rien trouvé, nous retournons à notre point de départ et partons dans une autre direction. On répète la même démarche environ cinq ou six fois pour faire comme une étoile.
 - Nous pouvons également tenter de trouver notre chemin en se déplaçant en spirale carrée, c'est-à-dire que de notre point de départ qu'on a identifié, on marche dans une direction en ligne droite sur 25 pieds puis on tourne à gauche, on marche en ligne droite dans une direction pour 50 pieds et on continue le même principe en augmentant de 25 pieds à chaque fois. On devrait rencontrer notre chemin ou un indice pour nous aider à retrouver notre chemin.

Règle de base

- Confucius a dit :
*« L'Homme sage apprend de ses erreurs.
 L'Homme plus sage apprend de l'erreur des autres. »*
- La survie commence chez nous. (azimut de sortie, avisez les gens de l'endroit où on va et de la date et heure du retour)
- Se pratiquer pour que cela devienne un réflexe.
- La survie c'est de ne pas paniquer, avoir la volonté de réussir et de vivre.
- Psychologiquement, être prêt. Restez calme.
- Restez sur place.
- Vous devriez être habillé convenablement pour la saison et en tout temps, dans un petit sac à dos, ajouter une paire de bas, une tuque, une paire de mitaines ou de gants, et un imperméable (haut et bas) un chandail en polar, tous ces items devant être placés dans un sac en plastique étanche.
- Vous devriez avoir sur vous en tout temps un couteau, des allumettes, la carte topographique de la région et une boussole. Naturellement, une trousse de premiers soins et votre trousse de survie. En été, on y ajoute un produit chasse-moustiques et un net à mouches

La survie, c'est l'application de la règle arrêt / stop 3 V O.

- A : arrêter
- R : regarder
- R : réfléchir
- E : écouter

T : tâches, travail, s'occuper pour sa survie

S : stop (arrêter)

T : think (réfléchir à la situation)

O : observer (chercher des points de repères)

P : planifier son installation, sa survie

La règle des 3

3 secondes (sécurité)

3 minutes (premiers soins)

3 heures (chaleur, restez au sec)

3 jours (eau)

3 semaines (nourriture)

3 mois (compagnie)

V : être visible (se faire voir)

O : observation, occupation

3 secondes : Un humain ne peut pas survivre plus de 3 secondes sans sécurité. Il fera en sorte de se mettre à l'abri rapidement.

1^{ière} priorité (premiers soins) – 3 minutes

En ayant à l'esprit la règle de 3, cela nous aidera à planifier une trousse de survie en y plaçant les items nécessaires pour répondre à chacune des priorités ci-avant mentionnées.

- C'est-à-dire qu'une personne peut vivre sans respirer pendant environ 3 minutes, en moyenne.
- Vous devez vous rappeler que la première priorité est de traiter les blessures, s'il y a lieu.
- * Solution pour répondre à la première priorité
 - trousse de premiers soins (Elastoplast, diachylon, tampon d'alcool, compresse stérile)
 - médicaments personnels, exemple ÉpiPen, diabète, etc.

2^{ème} priorité (chaleur) - 3 heures

- Le deuxième point est que 3 heures exposé à un froid extrême peut entraîner la mort.
- Votre deuxième priorité sera donc de vous abriter des intempéries, de la pluie, de la neige, du vent et du froid. Pour ce faire, vous devrez vous improviser un refuge et faire un feu.
 - Rappelez-vous que l'abri n'a pas à être élaboré et peut être très rudimentaire en autant qu'il protège de la pluie, de la neige et du vent.

- Vous pourrez donc vous abriter sous un arbre auquel vous pourrez ajouter des branches, des fougères, etc. pour vous abriter du vent, de la pluie ou de la neige.
- Il n'est pas nécessaire que cet abri soit bien grand. Il suffit que vous puissiez vous asseoir ou vous étendre les jambes.
- D'ailleurs, il n'est pas recommandé de s'étendre de tout son long par terre. Le sol peut être mouillé, frais et pourrait refroidir votre corps plus rapidement.
- Il serait donc préférable que vous restiez assis (isolé du sol par des fougères, du bois sec tels branchages, etc.), appuyé à l'arbre ou à une roche, devant un feu que vous aurez fait.
- Rappelez-vous qu'il n'est pas nécessaire de perdre de l'énergie à couper votre bois à une longueur standard. Nous vous incitons plutôt à faire un feu en étoile, c'est-à-dire prendre des grandes perches que vous pourrez rapprocher au centre du feu au fur et à mesure que les perches se consomment.

* Solution pour répondre à la deuxième priorité

- feu : allumettes ordinaires et/ou à l'épreuve de l'eau et du vent dans un contenant étanche
- briquet (**le meilleur choix**)
- allume-feu (qui peut s'allumer par étincelle)
- bloc de magnésium + pierre à étincelle par friction
- loupe
- couverture de survie
- imperméable (poncho) de poche
- grand sac orange (à feuilles) et/ou
- grande toile de plastique
- abri : couteau
- fil scie

3^{ième} priorité (l'eau) – 3 jours

- Vous devez vous souvenir qu'on peut vivre 3 jours sans boire.
- Règle générale, dans les régions canadiennes, en milieu sauvage, il y a des sources d'eau en abondance et qu'elle est réputée potable.
- Si vous avez des doutes quant à la qualité de l'eau, celle-ci devra être bouillie une vingtaine de minutes environ. Vous la laissez refroidir et vous pouvez la brasser pour y réintroduire l'oxygène et ainsi la rendre plus digestible et la débarrasser de sa saveur fade.
- Ne pas manger la neige (**elle déshydrate et refroidit l'intérieur du corps**), la faire fondre entre vos mains ou la sucer lentement en petite quantité.

* Solution pour répondre à la troisième priorité

- pastille ou liquide pour purifier l'eau
- gourde en plastique pliable ou sac à lait + sac en plastique

- contenant en aluminium pliable + papier collant aluminium
- papier d'aluminium

4^{ème} priorité (la nourriture) – 3 semaines

- L'être humain peut vivre environ 3 semaines sans manger.
 - D'ailleurs, rappelez-vous ceux qui font la grève de la faim. Ils peuvent vivre longtemps qu'en ne consommant que de l'eau.
 - Il est vrai que vous ne serez pas en pleine forme pour courir un marathon, mais les secours et les recherches étant assez rapides au Québec et au Canada, vous devriez être sorti d'affaire avant que le manque de nourriture vous affecte sérieusement.
 - Mais, vous devez vous rappeler que plusieurs plantes et fruits sauvages sont comestibles au Québec et au Canada. Il est plus difficile de les trouver l'hiver.
 - La chasse et la pêche peuvent également vous dépanner si vous avez un minimum d'accessoires pour la pratiquer.
- * Solution pour répondre à la quatrième priorité
- fil à pêche
 - hameçon
 - plomb
 - cuillère
 - fil de laiton
 - corde (différentes grosseurs et très résistantes)
 - soie dentaire
 - élastique pour fronde. Il est très difficile de l'utiliser sans expérience, la même chose pour un arc.
 - lame chirurgicale
 - (Bouillon de poulet, bonbon, etc.)

Pour une trousse de survie plus élaborée, nous vous référons à l'annexe ___ (trousse de survie)

3 mois sans compagnie : Le cerveau commence à se dérégler si l'humain n'a pas de compagnie avec qui discuter ou échanger. Il ira jusqu'à se créer un ami.

Visibilité, se faire voir - V

- Il peut être important d'attirer l'attention de ceux qui nous recherchent.
- Donc, un miroir de signalisation et un sifflet devraient faire partie de votre trousse de survie.
- Vous devez également savoir faire un feu de signalisation ou de détresse.
 - Le signal international est 3 feux disposés en triangle signifie S.O.S. Donc, vous devriez, pendant la nuit, faire 3 feux en triangle. Ceux-ci

doivent être à une certaine distance vu des airs et ne pas être confondus comme s'il s'agissait d'un seul feu.

- Vous pourriez même placer à l'intérieur de ce triangle votre abri donc, l'un des feux servirait à vous réchauffer également.
- Pendant le jour, un feu de boucane peut être vu de loin. Donc, faire un grand feu et y mettre régulièrement des branchages d'arbre verts, soit du sapinage, du bois pourri, etc. Tout ce qui peut faire de la fumée foncée et épaisse.

* Solution pour la visibilité, se faire voir

- miroir
- sifflet
- fusée de détresse
- sac orange
- petite lumière (1 led)

Observation, tenter de trouver son chemin, occupation - O

- En observant attentivement autour de nous, on pourra trouver des choses qui peuvent nous aider. Un abri, de la nourriture, peut-être des signes pour nous aider à retrouver notre chemin, une tour, etc.
- Se tenir occuper nous aide à oublier la fatigue, la faim et notre problème, et aide à garder le moral.
- S'occuper nous aide également à ramasser du bois, trouver de la nourriture, se faire un abri, etc.

* Solution pour se déplacer

- Boussole
- ruban marqueur de couleur

<u>Divers</u>		
2 pièce de 25¢	épingles	fil à coudre et aiguille
crayon, papiers	sac de plastique	duck tape rouge
	1 clou	

Commentaires sur le mot mnémotechnique FASSEN concernant l'ordre des priorités des actions à faire en survie.

F :	1	Faire un	Feu *
A :	2	Faire un	Abri *
S :	3	Demeurer au	Sec
S :	4		Signaler sa présence
E :	5	Trouver de l'	Eau
N :	6	Trouver de la	Nourriture

* Doit-on faire un feu ou abri en priorité? Selon certains spécialistes, l'abri devrait avoir préséance sur le feu. Cela peut s'expliquer par le fait qu'il est préférable effectivement lorsqu'il pleut ou qu'on a froid, de se mettre à l'abri du vent, de la pluie, se construire un abri chaud et imperméable et ensuite, faire un feu pour se sécher et se réchauffer.

En effet, à quoi bon faire un feu s'il nous pleut dessus, s'il vente et que nous ne sommes pas protégés des intempéries et du froid.



2.4.1 TROUSSE DE SURVIE

La trousse de survie devrait contenir



2.4.2 Une mini trousse de premiers soins

Pansements de différents formats
Bandages élastoplast
Compresses stériles
Analgésiques (tylenol, ibuprophène)

Et

allumettes à l'épreuve de l'eau et du vent, ou un briquet
amadou synthétique
une couverture de survie (de type spatiale)
un contenant de plastique pour transporter de l'eau (ex. sac ziploc, condom non lubrifié)
des pastilles de purification
un sifflet
un miroir de signalisation
un canif
petite scie flexible
fil à pêche
hameçons
fil de laiton (collet)
une mini boussole
soie dentaire ou corde résistante

Vous pouvez y ajouter

une aiguille et du fil à coudre
des épingles à couche
des bonbons énergétiques.

Le contenu de votre trousse de survie doit être dans un contenant étanche et continuellement sur vous.

2.5 Le refroidissement éolien

LE REFROIDISSEMENT ÉOLIEN

des faits dans le vent

Le nouvel indice de refroidissement éolien du Canada!

Le Canada a un nouvel indice de refroidissement éolien! Plus précis et facile à comprendre, il répond aux besoins de la population canadienne. Il a été mis au point au moyen d'une étude, à laquelle ont participé des sujets humains, que l'on a combinée à une technologie informatique de pointe et aux plus récentes découvertes médicales sur la perte de chaleur corporelle durant l'exposition au froid. On est ainsi parvenu à un indice de refroidissement éolien qui vous semble beaucoup plus près de ce que vous ressentiez vraiment.

Le nouvel indice s'exprime par un nombre ressemblant à la température, le format privilégié par la majorité de la population canadienne. L'indice équivaut à la sensation ressentie sur la peau par une journée calme. Par exemple, si la température extérieure est de -10°C et que le refroidissement éolien est de -20 , cela signifie que vous ressentirez sur votre visage le même froid que si vous étiez dehors à -20°C par temps calme.

Ce nouvel indice de refroidissement éolien aide la population canadienne à prévenir les blessures causées par le froid, notamment en s'habillant plus chaudement pour éviter les engelures graves et en prenant des décisions bien informées, par exemple pour laisser les élèves sortir pendant la récréation ou non.

Les jours froids et venteux, écoutez bien le bulletin météo local pour connaître le nouvel indice de refroidissement éolien!

Le froid – Une menace météorologique mortelle

Au Canada, plus de 80 personnes décèdent chaque année par suite d'une exposition au froid. L'exposition à un froid extrême cause plus de décès au Canada que la foudre, les inondations ou les tornades – combinés!



Quelques minutes suffisent pour geler la peau exposée au refroidissement éolien très élevé.



Faire bonne figure



Environnement
Canada

Environment
Canada

Canada

Qu'est-ce que le refroidissement éolien?

Toute personne ayant déjà fait le pied de grue à un arrêt d'autobus ou entrepris une promenade par une journée venteuse d'hiver sait que l'on ressent davantage le froid lorsqu'il vente. La sensation de refroidissement causée par l'effet combiné de la température et du vent est appelée **refroidissement éolien**.

Par temps calme, notre corps nous isole quelque peu de la température extérieure en réchauffant une mince couche d'air proche de la peau, appelée **couche limite**. Lorsque le vent souffle, il emporte cette couche d'air protectrice avec lui, exposant la peau à l'air froid. Le corps doit ensuite produire de l'énergie pour réchauffer une nouvelle couche protectrice. Si le vent emporte ces couches les unes après les autres, la température de la peau baisse et l'on ressent davantage le froid.

Le vent entraîne aussi l'évaporation de l'humidité de la peau, un processus qui entraîne encore plus de chaleur au corps. Des études ont démontré que la perte de chaleur corporelle est beaucoup plus rapide lorsque la peau est mouillée que lorsqu'elle est sèche.

Pourquoi devriez-vous vous soucier du refroidissement éolien?

Vivre dans un pays froid pose certains risques pour votre santé. Chaque année, au Canada, plus de 80 personnes décèdent par suite d'une surexposition au froid, et bien d'autres souffrent d'hypothermie et d'engelures graves. Le refroidissement éolien est parfois déterminant dans ces incidents, car il accélère la perte de chaleur corporelle.

La quantité de chaleur que votre corps perd dépend non seulement du refroidissement éolien, mais aussi d'autres facteurs. Des vêtements de bonne qualité et dotés d'excellentes propriétés isolantes capturent l'air, créant ainsi une couche limite plus épaisse autour du corps pour en conserver la chaleur. Les chaussures et les vêtements mouillés perdent leurs qualités isolantes et entraînent une perte de chaleur corporelle égale à presque celle de la peau exposée. Votre morphologie influence aussi la vitesse à laquelle votre corps perd sa chaleur – les personnes grandes et minces ont froid beaucoup plus rapidement que les personnes petites et rondes.

Nous pouvons également accumuler de la chaleur en accélérant notre métabolisme ou en nous imprégnant des rayons du soleil. L'activité physique, comme la marche ou le ski, accélère le métabolisme et génère plus de chaleur corporelle. L'âge et la condition physique sont également importants : les personnes âgées et les enfants ont moins de masse musculaire et génèrent donc moins de chaleur corporelle. Le soleil, même par une froide journée d'hiver, peut également faire une différence : lorsqu'il brille, on peut sentir jusqu'à 10° de plus que ce que le thermomètre indique.

Enfin, le corps peut s'adapter graduellement au froid. Les gens qui vivent dans un climat nordique résistent souvent beaucoup plus au froid que les personnes vivant dans un climat plus chaud.

Où trouve-t-on le pire refroidissement éolien au Canada?

Le pire refroidissement éolien jamais enregistré au Canada a été noté à Kugluktuk, au Nunavut, le 13 janvier 1975. Ce jour-là, la température de l'air était de -51 °C, et les vents soufflaient à 56 km/h, produisant un impressionnant facteur de refroidissement éolien de -78.

Ville	Date	Refroidissement éolien	Vitesse du vent (km/h)	Température (°C)
Victoria	16 décembre 1964	-25	39	-13,3
Whitehorse	9 janvier 1963	-58	51	-36,1
Yellowknife	26 janvier 1963	-61	32	-41,7
Ipavut, NU	16 février 1979	-66	61	-40,9
Alet, NU	6 janvier 1958	-65	58	-40,6
Edmonton	15 décembre 1964	-57	55	-35,6
Calgary	15 décembre 1964	-55	55	-32,9
Regina	17 janvier 1962	-59	38	-38,9
Saskatoon	15 janvier 1964	-59	32	-40
Winnipeg	9 janvier 1961	-54	56	-32,7
Thunder Bay	10 janvier 1962	-58	54	-36,3
Ottawa	23 janvier 1976	-48	35	-30,8
Toronto	4 janvier 1961	-44	30	-28,7
Québec	12 février 1967	-52	43	-33,3
Montréal	23 janvier 1976	-42	41	-30,6
Fredericton	17 janvier 1962	-43	31	-31,3
Halifax	13 février 1967	-41	48	-24,4
Charlottetown	18 janvier 1962	-50	37	-32,4
Coast Bay, Lab.	21 janvier 1975	-54	51	-33,3
Dundas, T.-N.	8 février 1959	-43	72	-23,9

La population canadienne doit faire face à des refroidissements éoliens de toutes sortes. L'Arctique est certainement le territoire canadien du refroidissement éolien, tandis que Vancouver et Victoria profitent du temps le plus doux. Le tableau ci-dessus montre les refroidissements éoliens les plus élevés enregistrés sur une période de 30 ans pour chaque ville.

Vitesse du vent (km/h)	INDICATEURS	TEMPÉRATURE (°C)									
		0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
10	On sent le vent sur son visage; les feuilles bruisent; les grues commencent à bouger.	-3	-9	-15	-21	-27	-33	-39	-45	-51	-57
20	Les feuilles et les branches bougent continuellement; les petites drappes bougent.	-5	-12	-19	-26	-33	-39	-46	-53	-60	
30	La pommelle, les feuilles et les débris de papier sont soulevés; les grands drappes bougent de même que les petites branches des arbres.	-6	-13	-20	-28	-35	-42	-49	-56	-63	
40	Les petites arbres commencent à sautiller; les grands drappes fluttent.	-7	-14	-21	-29	-36	-43	-50	-57	-64	
50	Les plus grosses branches bougent sur les arbres; on entend siffler les lignes électriques; les grands drappes claquent fortement au vent.	-8	-15	-22	-30	-37	-44	-51	-58	-65	
60	Les arbres sautillent; on sent une résistance en marchant contre le vent; les grands drappes sont partiellement dérangés et seule leur extrémité dérape au vent.	-9	-16	-23	-31	-38	-45	-52	-59	-66	

Indice de refroidissement éolien

Calculez vous-même le refroidissement éolien – si vous connaissez la température extérieure, vous pouvez estimer le niveau du vent en observant le mouvement des arbres et des drappes.

Contre les effets du froid

La meilleure façon d'éviter les dangers du refroidissement éolien est d'écouter les prévisions météorologiques avant de sortir et de s'habiller chaudement. Rappelez-vous qu'en moyenne, la peau commence à geler à un refroidissement éolien de -25, et gèle en quelques minutes à -35.

Pour éviter ce refroidissement, il suffit de s'abriter du vent. Les prévisions de refroidissement éolien d'Environnement Canada sont basées sur le vent qui vous frapperait dans un grand espace. Si vous vous abritez du vent, vous pourrez réduire ou même éliminer le facteur de refroidissement éolien. Vous sentirez néanmoins le froid de la température extérieure.

Selon un récent sondage, 82 pour cent de la population canadienne s'informe du refroidissement éolien avant de décider comment s'habiller pour sortir l'hiver. Beaucoup de groupes et organisations utilisent également l'information pour ajuster leurs activités extérieures. Les écoles se fient à l'indice de refroidissement éolien pour décider s'il est prudent ou non de laisser les enfants sortir à la récréation. Les clubs de hockey annulent les pratiques extérieures lorsque le refroidissement éolien est trop élevé. Les gens qui travaillent en plein air, par exemple les travailleurs de la construction et les opérateurs des remontées-pentes des centres de ski, doivent rentrer plus souvent pour se réchauffer lorsque le refroidissement éolien est très élevé.

Faites le test!

Tenez-vous devant un ventilateur en marche. Vous vous sentirez rafraîchi parce que le vent refroidit votre peau, mais la température de la pièce sera la même. Il est impossible de rafraîchir la pièce, peu importe la vitesse de ventilateur. De la même façon, peu importe la force du vent, la température extérieure ne change pas.

Approchez-vous maintenant d'un peu d'eau et placez-vous devant le ventilateur. La peau mouillée vous semblera beaucoup plus froide. Voilà la preuve qu'il importe de rester au sec lorsque l'on va dehors par refroidissement éolien élevé.

Mieux communiquer le refroidissement éolien

Le refroidissement éolien décrit une sensation: la façon dont nous nous sentons sous l'effet de refroidissement combiné de la température et du vent. Cette sensation ne peut se mesurer avec un instrument; les scientifiques ont donc mis au point une formule mathématique qui relie la température de l'air et la vitesse du vent à la sensation de froid ressentie sur la peau.

La formule originale de refroidissement éolien était dérivée d'expériences menées en 1939 par des explorateurs de l'Antarctique, Paul Siple et Charles Passel. Ces intrépides scientifiques ont mesuré combien de temps il fallait pour congeler l'eau contenue dans un petit cylindre de plastique exposé au vent à l'extérieur. Au fil des ans, la formule a évolué un peu, mais demeurait basée sur ces expériences.

Cette formule était utile, mais avait besoin d'amélioration. Le corps humain et un flacon rempli d'eau diffèrent considérablement, surtout parce que l'humain produit de la chaleur corporelle. Par ailleurs, la formule utilisait la vitesse du vent mesurée à 10 mètres du sol, habituellement dans des stations météorologiques d'aéroports. À cette hauteur, le vent souffle beaucoup plus fort qu'à 1,5 mètre, soit la grandeur moyenne d'une personne. Ainsi, la méthode produisait un refroidissement éolien de beaucoup supérieur à ce que les gens ressentaient effectivement.

De nouvelles connaissances scientifiques et une nouvelle norme

Le Canada a mené l'effort international pour mettre au point une nouvelle formule de calcul du refroidissement éolien. En avril 2000, Environnement Canada a tenu, par Internet, le premier atelier mondial sur le sujet, avec plus de 400 participants de 35 pays. Presque tous ceux-ci ont convenu de la nécessité d'établir une norme internationale permettant de mesurer le refroidissement éolien et d'en faire rapport d'une façon plus précise, facile à comprendre et faisant usage des plus récents progrès scientifiques.

Durant l'année 2001, une équipe de scientifiques et d'experts médicaux du Canada et des États-Unis ont travaillé ensemble pour mettre au point un nouvel indice de refroidissement éolien. L'agence de recherche du ministère canadien de la Défense nationale, avec sa connaissance des répercussions du froid sur les troupes, a contribué à l'effort en menant des expériences avec des sujets humains.

Le nouvel indice est basé sur la perte de chaleur du visage – la partie du corps la plus exposée aux conditions hivernales rigoureuses. Les volontaires ont été exposés à plusieurs combinaisons de températures et de vitesses de vent dans une

soufflerie réfrigérée. Ils portaient des vêtements d'hiver, et seul leur visage était exposé directement au froid. Pour simuler les autres facteurs de la perte de chaleur corporelle, ils ont marché sur des tapis roulants, et ont été testés avec le visage sec et mouillé.

Environnement Canada a fait des sondages dans tout le pays pour s'assurer que le nouvel indice de refroidissement éolien répondait aux besoins de la population. Le nouvel indice est exprimé par un nombre ressemblant à la température, selon les préférences de la plupart des Canadiens et des Canadiennes. Toutefois, comme l'indice de refroidissement éolien représente la sensation du froid sur la peau, il ne s'agit pas d'une température réelle. On le donne donc sans le symbole de degré. Par exemple: «Aujourd'hui, la température est de -10 °C, et le facteur éolien est de -20.»

Le nouvel indice est également utilisé aux États-Unis. Les gens qui voyagent entre les deux pays disposeront donc d'une information similaire (bien que l'indice américain sera fourni suivant l'échelle Fahrenheit).

Refroidissement éolien	Description	Danger pour la santé	Ce qu'il faut faire
0 à -9	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Le refroidissement éolien augmente un peu l'inconfort. 	<ul style="list-style-type: none"> S'habiller chaudement, en fonction de la température extérieure.
-10 à -24	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Inconfortable. La peau exposée ressent le froid. Risque d'hypothermie si à l'extérieur pendant de longues périodes sans protection adéquate. 	<ul style="list-style-type: none"> Porter plusieurs couches de vêtements chauds, sous un coupe-vent. Porter un chapeau, des mitaines et un foulard. Rester actif.
-25 à -44	Élevée	<ul style="list-style-type: none"> Risque de gel de la peau (gelure grave). Risque d'hypothermie si à l'extérieur pendant de longues périodes sans protection adéquate. 	<ul style="list-style-type: none"> Surveiller tout engourdissement ou blanchissement de la figure, des doigts, des orteils, des oreilles ou du nez. Porter plusieurs couches de vêtements chauds, sous un coupe-vent. Couvrir toute la peau exposée, en particulier le visage et les mains. Porter un chapeau, des mitaines et un foulard, pare-vent ou masque. Rester actif.
-45 à -59	Extrême	<ul style="list-style-type: none"> Quelques minutes suffisent pour geler la peau exposée. Sérieux risque d'hypothermie si à l'extérieur pendant de longues périodes. 	<ul style="list-style-type: none"> Surveiller tout engourdissement ou blanchissement de la figure, des doigts, des orteils, des oreilles ou du nez. Il faut être prudent et s'habiller très chaudement avec plusieurs couches de vêtements chauds, sous un coupe-vent. Couvrir toute la peau exposée, en particulier le visage et les mains. Porter un chapeau, des mitaines et un foulard, pare-vent ou masque. Se préparer à annuler ou à reculer les activités extérieures. Rester actif.
-60 et valeurs plus importantes	Extrême	<p>DANGER!</p> <ul style="list-style-type: none"> Les conditions extérieures sont dangereuses. La peau exposée peut geler en moins de 2 minutes. 	<ul style="list-style-type: none"> Rester à l'intérieur.

Dangers du refroidissement éolien.

Lesions dues au froid

L'exposition au froid peut être dangereuse et même mortelle. Les extrémités du corps, comme les oreilles, le nez, les doigts et les orteils, perdent leur chaleur le plus rapidement. La peau exposée peut geler, entraînant des gelures légères ou graves. Dans des conditions extrêmes ou après une exposition prolongée au froid, l'intérieur du corps peut également perdre de la chaleur, ce qui entraîne l'hypothermie.

Hypothermie

- sentir le froid pendant une période prolongée peut faire chuter la température corporelle (sous la normale de 37 °C)
- possibilité de gelottements, confusion et perte de contrôle musculaire
- l'hypothermie peut évoluer et même entraîner la mort – les gelottements cessent, la personne perd conscience et le cœur cesse de battre

Quoi faire :

- consulter un médecin immédiatement
- coucher la victime et éviter tout geste brusque, en particulier si elle est inconsciente
- rentrer la victime à l'intérieur
- retirer doucement tous les vêtements mouillés
- réchauffer la victime graduellement, en utilisant toute source de chaleur possible

Gelure légère

- engelure superficielle : seule la peau gèle
- peau d'apparence jaunâtre ou blanchâtre, demeurant douce au toucher
- sensation douloureuse de démangeaison ou de brûlure

Quoi faire :

- ne pas frotter ni masser la zone affectée
- réchauffer la zone affectée graduellement, avec la chaleur corporelle (main chaude) ou de l'eau tiède – éviter toute chaleur directe, qui risquerait de brûler la peau
- lorsque la zone affectée est réchauffée, ne pas la réexposer au froid

Gelure grave

- engelure plus profonde : tant la peau que les tissus sous-jacents (gras, muscles, os) sont gelés
- peau blanche et d'apparence cireuse, dure au toucher
- aucune sensation – la zone est engourdie

Quoi faire :

- les gelures graves sont parfois sérieuses et peuvent entraîner l'amputation. Consulter un médecin.
- ne pas frotter ni masser la zone affectée
- ne pas réchauffer la zone affectée avant d'avoir la certitude de pouvoir la garder au chaud
- réchauffer la zone affectée graduellement avec la chaleur corporelle ou de l'eau tiède (40 à 42 °C) – éviter toute chaleur directe, qui risquerait de brûler la peau

Sept étapes pour aller au froid en sécurité

1. Écoutez les prévisions météorologiques

- vérifiez les prévisions météo d'Environnement Canada avant de sortir au froid
- si les conditions sont dangereuses, il y aura un avertissement de refroidissement éolien
- lorsque le refroidissement éolien est élevé, la peau exposée peut geler en quelques minutes

2. Planifiez

Tout groupe ou organisation devrait établir à l'avance des plans pour veiller à assurer la sécurité même par refroidissement éolien élevé. Par exemple, les écoles peuvent tenir les récréations à l'intérieur, les gens qui travaillent dehors peuvent prévoir des pauses de réchauffement et ceux qui travaillent dans les sports d'hiver peuvent écourter les périodes passées dehors.

3. Habillez-vous chaudement

- portez plusieurs couches de vêtements chauds sous un coupe-vent ainsi que mitaines, bottes et chapeau. (Nous perdons une grande quantité de chaleur corporelle par la tête.)
- lorsque le refroidissement éolien est élevé, tentez de couvrir la peau le plus possible
- portez un foulard, un passe-montagne ou un masque
- vérifiez souvent l'apparition de symptômes de gelures graves

4. Cherchez un abri

- abritez-vous du vent
- lorsque le refroidissement éolien est très élevé, limitez le temps passé à l'extérieur

5. Restez au sec

- les vêtements mouillés refroidissent le corps rapidement
- enlevez toute couche extérieure de vêtement ou retirez votre manteau en cas de transpiration

6. Demandez actif

- la marche ou la course aident à rester au chaud en générant de la chaleur corporelle

7. Connaissez vos limites

- certaines personnes sont plus sensibles au froid, en particulier les enfants, les personnes âgées et les personnes qui ont des problèmes de circulation sanguine
- l'usage d'alcool, de tabac et de certains médicaments augmente également la sensibilité au froid

Source:

Il et D pour le Défense Canada, Institut de recherche environnementale pour le 11^e Terme - organisme de recherche du ministère canadien de la Défense nationale.

Écouter les prévisions et les avertissements

Vous entendrez le nouvel indice de refroidissement éolien dans les prévisions météorologiques d'Environnement Canada. Dans la plus grande partie du sud du Canada, l'indice est inclus aux prévisions lorsqu'il atteint -25 , soit le point de risque d'angine. Un avertissement de refroidissement éolien est émis lorsque les conditions deviennent dangereuses.

Les prévisions météorologiques sont diffusées à la radio et à la télévision, ainsi que par les services d'Environnement Canada : Radiométéo, les messages téléphoniques préenregistrés, et le site Web www.ec.gc.ca.

Jeu-questionnaire sur le refroidissement éolien

1. Lequel des éléments suivants subit l'influence du refroidissement éolien

- a) votre chien
- b) votre auto - lorsque vous la démarrez
- c) votre auto - lorsqu'elle est en marche
- d) votre auto - lorsque vous coupez le contact
- e) votre maison
- f) la boîte aux lettres

Réponse : Rappelez-vous que tout objet plus chaud que la température extérieure subit l'influence du refroidissement éolien. a) Fido est certainement incommodé par le refroidissement éolien. Les animaux de compagnie et animaux de la ferme ne devraient pas être dehors lorsque le refroidissement éolien est élevé. b) Au démarrage, le moteur de la voiture est froid et n'est donc pas touché par le refroidissement éolien. Par contre, si vous utilisez un chauffe-moteur, le vent réduira son efficacité en emportant l'air réchauffé. Stationnez la voiture en abritant le chauffe-moteur du vent. c) Lorsque le moteur tourne, il produit de la chaleur. Le déplacement de la voiture crée du vent et, s'il fait suffisamment froid à l'extérieur, la voiture ne pourrait pas produire assez de chaleur pour réchauffer l'habitacle. d) Une fois le contact coupé, le refroidissement éolien refroidit plus rapidement la voiture. Par contre, une fois la température extérieure atteinte, le refroidissement éolien n'a plus d'influence. e) Les maisons mal isolées perdent de la chaleur plus rapidement pendant les périodes de refroidissement éolien élevé, ce qui augmente la consommation d'énergie. f) Votre boîte aux lettres n'est pas touchée.

2. Si la température extérieure est au-dessus de 0°C , mais que le refroidissement éolien est de -5 , l'eau gèlera-t-elle? Qu'en est-il des tuyaux à l'extérieur de la maison?

Réponse : Quelle que soit la force du vent, la température extérieure ne change pas. Si la température est au-dessus de zéro, l'eau ne gèlera pas. Cependant, si la température extérieure est sous zéro, l'eau gèlera et un fort vent accélérera ce processus.

3. Quel est l'effet du refroidissement éolien sur les plantes? Mon jardin risque-t-il de geler?

Les plantes perdent de l'humidité par leurs feuilles. Un vent fort peut donc les déshydrater, en particulier si le sol est gelé et empêche les racines d'absorber de l'eau. Cependant, si la température extérieure est au-dessus de zéro, les plantes ne gèleront pas. Si la température extérieure est inférieure à zéro, les plantes gèleront et, tout comme dans le cas de vos tuyaux, un fort vent accélérera la congélation.

4. Vous entendez le bulletin météo suivant à la radio : « La température est de -10°C , et le refroidissement éolien est de -20 . »

- A) Si le vent cesse de souffler, quelle est la température extérieure?
- B) Si le vent souffle, quelle est la température extérieure?

Réponse : La réponse aux deux questions est la même - la température extérieure est de -10°C . La température ne change pas, quelle que soit la force du vent. Le refroidissement éolien est une sensation - pas une température réelle. Le vent fort vous fera sentir le froid davantage (comme si vous étiez dans une chambre réfrigérée à -20°C), mais la température extérieure est toujours de -10°C .

Renseignements:
Environnement Canada, Informatique
Ottawa K1A 0H3
Courriel électronique : enviroinfo@ec.gc.ca
Tél. : 1 800 668-8767
Sites Web : prévisions météorologiques : www.meteo.ec.gc.ca
refroidissement éolien : www.refroidissementeolien.ec.gc.ca

Avril 2001

Also available in English



Publication autorisée par le ministre de l'Environnement
© Ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2001



2.6 Les parents



2.6.1 La réunion de parent

La réunion de parents devrait avoir lieu en début d'année, c'est à dire le plus tôt possible, afin de maximiser vos chances d'obtenir le matériel nécessaire aux différentes activités. Une liste détaillée du matériel et des vêtements recommandés ainsi que les magasins où on peut les retrouver à bas prix son un gage de succès, présentée comme une suggestion de liste de cadeaux de Noël elle est souvent mieux acceptée. Le matériel acheté doit pouvoir servir à différentes reprises.

Il est fortement suggéré d'amener lors de cette réunion des exemples du matériel et vêtements recommandés pour que chacun puisse voir, toucher et comparer. Il n'est pas superflu d'enseigner aux parents quelques notions de base sur les spécificités des activités d'hiver, une meilleure compréhension amène une bien meilleure collaboration.

Des parents informés et rassurés encourageront leurs jeunes à relever de nouveaux défis et à participer pleinement.

L'état de santé de vos jeunes est bien connu de leurs parents, ce sont eux qui vous informeront des besoins de chacun et des précautions à prendre s'il y a lieu. Soyez à l'écoute de leurs inquiétudes en ce qui concerne la santé de leur enfant vous apprendrez ainsi à mieux reconnaître les problèmes éminents. Dans les cas d'allergies très sévères, vous pourriez même proposer au parent de préparer la nourriture de son enfant ou de vous accompagner comme cuisinier.

Informez-vous des habitudes alimentaires des jeunes, composez avec eux le menu et validez avec leurs parents les choix établis, vous vous éviterez les surprises désagréables. La semaine précédente le départ assurez-vous que vos fiches médicales soient bien à jour, il est aussi important de demander aux parents de vous aviser si la condition médicale de l'enfant change (température, vomissement, diarrhée, douleur subite).

Il est aussi important que vous obteniez l'autorisation signée pour l'administration de médicaments et de traitement en cas d'urgence, et le ou les médicaments à administrer au besoin.

Les parents devraient posséder vos coordonnées et vous les leurs pour que vous puissiez communiquer avec eux en tout temps.

1) Bande de malade... pourquoi faire du camping d'hiver ???

La réponse est simple : parce qu'il n'y a pas de maringouins !

Blagues à part, c'est également parce qu'on vit au Québec et qu'on a la chance d'avoir un bel hiver enneigé. Pourquoi ne pas en profiter !

C'est également un excellent moyen de relever des défis et de mettre en pratique les valeurs et techniques scoutes. Les jeunes qui reviennent d'une fin de semaine de camping d'hiver sont normalement fatigués, mais fiers (et avec raison) de ce qu'ils ont accomplis.

Par-dessus tout, camper l'hiver c'est beau et agréable (point de vue éditorial de l'auteure !)

2) Où les jeunes dorment-ils ?

Cette année, nous partons en camping « léger ». Les jeunes dormiront donc dans une tente le 1^{er} soir et dans un abri le 2^e soir.

Un abri !?

Il existe plusieurs types d'abris. Pour résumer en quelques lignes les jeunes choisiront de dormir dans un des deux types d'abris suivants :

- un abri construit à l'aide de bâches bleues, de branches, et de cordes

un quin zhee : un igloo construit à l'aide d'un tas de neige creusé plutôt que de blocs de neige...

3) Est-ce qu'ils peuvent mourir dans leur sommeil ?

Contrairement à la croyance populaire, le froid n'engourdira pas une personne en forme pendant son sommeil, au contraire il la réveillera. Seule les personnes épuisées, voire à bout de leurs forces (ex : expédition sur l'Everest) pourraient être engourdies par le froid.

Par ailleurs nous louons des sacs de couchage -30°C.

4) Le camping d'hiver est-ce sécuritaire... ?

Il y a des risques dans tout, mais nous faisons de notre mieux pour que tout soit sécuritaire :

- Les animateurs sont expérimentés et possèdent un brevet en camping d'hiver
- Nous aurons un chalet accessible à distance raisonnable
- Nous avons réalisé avec les jeunes des ateliers techniques
-

En général, le camping en hiver est sécuritaire. Il suffit d'être prêt. Les inconvénients vécus en camping d'hiver peuvent être contrés par de simples actions :

- partir en santé ;
- se reposer la semaine avant le camp;
- avoir l'équipement adéquat ;
- aborder la sortie avec plaisir ☺,

- être solidaire et à l'écoute des autres et de soi
- faire une danse pour que Dame Nature soit clémentine ☺,
- avoir un chalet disponible à distance raisonnable...

5) Pas besoin de sortir la carte de crédit...

Il existe des centaines de gadgets et autres objets sur le marché du plein air... Toutefois, ils ne sont pas nécessairement indispensables pour avoir du plaisir en camping d'hiver.

En fait, si vous souhaitez absolument investir dans quelque chose, une bonne paire de sous-vêtements longs et de bons bas feront d'excellents cadeaux pour le campeur d'hiver !

Pour le reste, il faut essayer d'éviter les vêtements en coton (puisqu'ils absorbent l'humidité). Si on n'a pas de vêtements techniques, on apporte plus de vêtements de rechange !

Désolé les filles, le camping d'hiver n'est pas un concours de beauté. Les écureuils se moquent bien que vos mitaines soient rose fluo... tant qu'elles vous tiennent au chaud.

(Voir liste de matériel individuel)

6) Qu'est-ce que la fameuse Multicouche... ?

Le concept de la Multicouche est une superposition de vêtements qui se complètent les uns avec les autres pour éviter une transpiration abondante et permettre de s'ajuster rapidement aux conditions climatiques. L'air emprisonné entre les différentes couches de vêtements sert d'isolant.

- **La première couche** a pour fonction d'évacuer la transpiration loin du corps et de garder celui-ci le plus sec possible (ex. : sous-vêtement long);

- **La deuxième couche** a pour fonction de garder le corps au chaud (Ex. : polar ou chandail de laine)

- **La troisième couche** a pour fonction de nous protéger des intempéries. (ex. : manteau d'hiver, coupe-vent, etc.)

7) Quelles sont les 5 questions préférées des animateurs lorsqu'un jeune a froid... ?

Est-ce que t'es mouillé ?

Il est important de rester au sec pour rester au chaud...

Est-ce que t'as bu ?

Il faut boire de façon régulière de petites quantités. L'hiver la déshydratation nous guette.

Est-ce que t'as mangé ?

La nourriture c'est le carburant de notre corps. L'hiver, on dépense 20% plus de calories seulement pour se garder au chaud. Repas et collation sont un gage de bonne humeur ! (C'est pourquoi chaque jeune aura des

noix et collations qu'il peut prendre à sa guise)

Est-ce que t'es allé à la toilette ?

Eh oui, notre vessie est considérée comme un organe vital. Il est donc préférable d'éliminer dès que le besoin se fait sentir et transférer cette énergie à réchauffer plutôt les orteils.

Viens on va aller marcher un peu...

En bougeant de façon constante, mais non excessive, on assure une bonne circulation sanguine et on réchauffe les extrémités souvent oubliées...

8) Je n'ai pas de sac à dos... quoi faire ?

Il est possible d'en emprunter à la famille ou aux amis. Sinon, pas de problème, nous transporterons les bagages sur des luges.

Tant que tous les vêtements et autres dans des sacs de plastique à l'intérieur du sac pour bien les protéger contre l'humidité.

9) Petits trucs...

Nous n'avons jamais trop de paires de mitaines et de paires de bons bas chauds... Si ce n'est pas pour soi, il y a toujours un ami intéressé.



2.6.2 Liste de suggestion cadeaux

CASTORS :	LOUVETEAUX:	ÉCLAIREURS :	PIONNIERS :
tasse de plastique isolée	sac de couchage de polar	Gamelle (chaudrons)	Raquettes
couverture de camp ignifuge	bouteille eau isolée	sac de couchage	Dispositif éclairage (chandelles)
lampe frontale	gamelle(bol, ustensiles)	sac à dos	Poêle pour cuisson
	matelas de sol(bleu)	traîneau	
Tous âges			
Canif	Boussole	Pince ou couteau multi-usage	

Bloc 3 Santé



3.1 Mécanisme de perte de chaleur

Les sources de froid et d'humidité

En camping d'hiver, il faut combattre le froid et l'humidité, deux éléments qui sont influencés par une multitude de facteurs intrinsèques (propres à l'individu) et extrinsèques (extérieurs à l'individu).

L'humidité provient de :

- La neige ; lorsque la température extérieure est au dessus de -10 degrés Celsius. À moins de -10 degrés (et plus froid), la neige est considérée « sèche »
- La glace
- Sources d'eau (rivières, lacs, pluie...)
- La sudation (**sueur**)

Le froid provient de :

- Air ambiant
- Sol
- Vent
- Glace
- Refroidissement par le facteur éolien (voir **tableau**)

Il faut vérifier le temps prévu par les météorologues jusqu'au dernier moment avant le départ.

Les mécanismes de perte de chaleur ou comment le corps refroidit :

- 1- Rayonnement : Transmission de chaleur par irradiation, soit par le corps (Ex : Par sa production de chaleur, le calorifère électrique, réchauffe la pièce. Le corps dégage de la chaleur qu'il perd par irradiation)
- 2- Convection : Air en contact avec la peau. (Ex : Le vent)
- 3- L'évaporation : Perte d'eau qui entraîne la chaleur avec elle (Ex : Sudation)
- 4- Conduction : Contact entre la peau et un corps froid (Ex : Assis dans la neige)
- 5- Immersion : Contact de la peau avec de l'eau. (Ex; Tomber à l'eau)

Il est estimé que le corps brûle environ 200 calories de plus par jour en camping d'hiver. Le vent, l'eau et l'exercice accentuent les pertes de chaleur. On perd environ 30% à 40% de sa chaleur par la tête et le cou, il faut donc bien les protéger sans oublier de cacher les autres extrémités de notre corps. (**le corps agit comme une cheminée à ce moment... si on est mal isolé du sol. D'où le pourcentage élevé de perte de chaleur par la tête**)

Au repos, le corps perd 3/4 de litre d'eau par jour. En activité ceci est augmenté selon le niveau d'effort impliqué. Il faut donc rappeler aux jeunes et à tous les participants l'importance de bien s'hydrater tout au long de la journée même quand nous n'en

ressentons pas le besoin. Un bon indice est de vérifier notre urine. Une urine jaune foncée signifie qu'on n'est pas suffisamment réhydraté. En revanche, une urine jaune pâle est un bon indice sur notre réhydratation.

LE CORPS HUMAIN ET LA TRANSPARATION

La chaleur corporelle se perd par le cou, la tête, les aines et les côtes ainsi que les extrémités (pieds et mains) voir croquis.

Bien souvent, on se retrouve avec des vêtements humides, pas à cause de la neige ou de la pluie, mais dû à la transpiration. Quel est le rôle de cette transpiration?

- L'autorégulation thermique du corps humain se fait par la transpiration
- La transpiration a comme fonction de refroidir notre corps
- Elle doit ajuster la chaleur du corps à la baisse lorsqu'il devient trop chaud, soit sous l'effort ou sous le fait de porter trop de vêtements
- L'évaporation sous forme de molécule d'eau de la transpiration sert de radiateur pour le corps
- Cette humidité entre en contact avec notre première couche de vêtements qui devient humide d'où l'importance que cette première couche puisse l'éliminer vers l'extérieur le plus rapidement possible
- Naturellement, cette humidité en contact avec nos vêtements, vont les mouiller
- Un vêtement mouillé va attirer notre chaleur corporelle de l'intérieur vers l'extérieur beaucoup plus rapidement que lorsque le tissu demeure sec
- Cela explique pourquoi pendant l'été alors qu'on veut garder notre corps au frais, nous allons porter des vêtements de coton qui absorbe et conserve l'humidité
- En effet, cette fibre naturelle absorbe l'humidité comme une éponge et la retiendra. Comme le coton sèche lentement, cette couche humide au contact direct de la peau occasionnera des pertes caloriques par conduction, ce qui nous refroidi l'été mais nous fait geler en hiver
- Donc, au repos, ou lorsqu'on est fatigué, alors que notre corps produit moins d'énergie, la présence de vêtements humides ou mouillés abaissera rapidement la température interne de notre corps et on va geler, et le phénomène du frisson va entrer en jeu
- Il est donc important que chaque couche ne retienne pas l'humidité et lui permette de s'évaporer facilement
- L'objectif ultime est de faire passer l'humidité par toutes les couches afin de l'évacuer vers l'extérieur

Combat du corps contre le froid, l'humidité et les pertes de chaleur

Le corps utilise les trois producteurs de chaleur pour maintenir sa température à 37 degré Celsius. Afin qu'ils soient actifs, les producteurs de chaleur corporelle ont besoin de leur carburant : vêtements, alimentation, mobilité.

Les trois principaux producteurs de chaleur et leurs carburants :

Frissons : Apparaissent lors de changements de la température corporelle (il faut porter la couche intermédiaire et extérieure pour garder la chaleur du corps près de soi). Le frisson pour sa part multiplie la production de chaleur par 5, mais a le défaut de consommer beaucoup d'énergie, il n'est donc pas un producteur de chaleur très efficace.

Exercices : Par la mobilité (il faut bouger mais de façon contrôlée ex : marcher plutôt que courir) Des activités à un rythme contrôlé accélèrent le processus digestif donc assurent la production de chaleur par la digestion et l'exercice. Elles limitent la production de frissons (énergivores) Il faut économiser et gérer son énergie : savoir conserver son énergie. Il faut refaire ses forces au fur et à mesure. Il faut garder un bon moral 😊

Digestion : Par les aliments et liquides (il faut manger et boire). La consommation des aliments se transforme en énergie par la digestion, ce qui réchauffe l'organisme. Voir bloc alimentation.

Il faut préférer le bouillon, la soupe ou le chocolat chaud au thé et au café.

L'alcool est à proscrire. En effet, celui-ci dilate les vaisseaux sanguins alors que lorsqu'on a froid ceux-ci se contractent pour réchauffer le corps au maximum. L'effet de dilatation par l'alcool favorisera donc le refroidissement du corps.

Café, thé, et alcool sont des diurétiques ; ils diminuent le volume sanguin car nous font éliminer / uriner davantage.

Le café et le thé sont parfois des réconfortants essentiels; si tel est le cas, ces produits sont à consommer en petite quantité et préférablement en début de journée afin de permettre de passer une bonne nuit de sommeil plutôt que d'éveils.

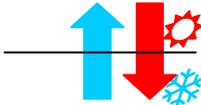
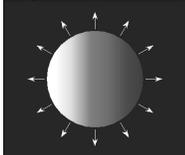
Notez que plus le corps est bien hydraté, plus cela lui sera facile de véhiculer la chaleur là où il le faut.

Nous avons vu les sources du froid. (Air ambiant, sol...)

Nous avons vu le mécanisme de perte de chaleur. (Rayonnement, convection ...)

Maintenant, nous allons voir comment solutionner ces problèmes.

Perte de chaleur et principe de la Multicouche : (...)

Mécanismes de perte de chaleur	Contre le mécanisme par le principe de la Multicouche	Des exemples
Convection 	Couche extérieure (protectrice – à porter)	Porter manteau pour se couper du vent
Conduction 	Couche intermédiaire (température / froid) couche extérieure (humidité)	Utiliser une surface isolante entre le corps et la neige
Rayonnement 	Couche intermédiaire (isolante – à porter)	Vêtements chauds Se couvrir la tête
Évaporation 	Couche intérieure (évacuatrice – à porter) Principe Multicouche (à appliquer)	Faire activité intense pendant longtemps. Ex : bûcher du bois Boire juste assez
Immersion 	Toutes les couches de vêtements (sont à changer rapidement)	Éviter de marcher sur rivières ou lacs mal gelés

Voir également application du BBREM [Ref. 1.2.5](#)



3.2 Premiers soins

LA BASE = LA PRÉVENTION

- Il faut avoir sa trousse de premiers soins
- Les crèmes ou autres produits liquides doivent être préservés du gel donc dans ses poches
- Les adhésifs perdent une partie de leur pouvoir collant lorsqu'ils sont exposés au froid
- Au moins un membre du groupe doit avoir suivi des cours de premiers soins (RCR inclus)... deux c'est mieux et plusieurs est favorable
- Ne pas oublier qu'une blessure récente ou ancienne (interne ou externe) est plus fragile lorsque exposée au froid. Il faut la surveiller et la protéger d'avantage
- Il faut réviser ses notions de premiers soins avant de partir en camps notamment pour :
 - L'hypothermie (surveiller les frissons/ ralentissements)
 - Les engelures superficielles (blanchiment)
 - Les engelures profondes (Blanc cireux, peau froide et dure)
 - Les brûlures (feu, soleil, objets, eau...)
 - Déshydratation (la soif est intense, la bouche sèche...)
 - Cécité des neiges (troubles visuels à différents degrés, points noirs dans le champ de vision, ...)
 - Constipation (Pas de selle depuis plusieurs heures, jours...)
 - États de choc (état général détérioré)
 - Pied tranché et bris de glace (événement précis, décoloration)
 - Toutes autres blessures mineures (coupures, entorse, etc.)

Ces notions doivent être rappelées aux jeunes

- La trousse de premiers soins devrait être dans un contenant étanche, à l'épreuve de l'eau et bien identifiée. ELLE DOIT ÊTRE ACCESSIBLE ET À PORTÉE DE MAINS!!

Le contenu de la trousse dépendra du groupe, de la région traversée (caractéristiques et sources potentielles de danger). La quantité et la variété des éléments qui composent la trousse de premiers soins est donc préparée en fonction du type d'activité (risque élevé, modéré ou faible) et des individus présents (santé précaire, modérée ou excellente). Des éléments seront retirés ou ajoutés au besoin (Ex. : antipoisons, sirop d'ipeca pour faire vomir, etc...)

IL EST PRIMORDIAL DE :

- Vérifier les dates d'expiration sur les produits et les remplacer immédiatement si périmés.
- Vérifier si les produits peuvent être exposés au froid.
- Identifier une façon de les protéger du froid (produits essentiels) ex. : emmitouflés, portés sur soi, rangés dans un thermos, réchauffés au hot pads/bâtonnets chauffants si tolères la chaleur, etc...

Dans les cas d'expéditions extrêmes et/ ou de longue durée, le participant devrait avoir un examen médical complet et non limitatif avant le départ. Il devrait aussi avoir reçu les vaccins nécessaires dépendant des dangers potentiels et de la région visitée.

Secourisme :

- Au moins un membre du groupe doit avoir suivi des cours de secourisme (RCR inclus)... deux c'est mieux et plusieurs est favorable
- Faire appliquer le système copain-copain (prévention d'abord)
- Intervenir / soigner en hiver, est plus complexe que l'été : Il faut maintenir la chaleur de la personne blessée, de la blessure, des produits de soins et de l'aidant
- Vaut mieux prévenir partout où l'on peut
- Il faut demeurer vigilant et traiter la situation avec calme : sans que le secouriste ne risque de nécessiter des premiers soins
- Être plus d'un responsable pour ce type d'activité

3.2.1 La trousse de premiers soins

Les trousse que l'on retrouve sur le marché sont souvent inadéquates, elles contiennent trop de ceci et pas assez de cela. Il est préférable de composer sa trousse soi-même à partir de produits achetés en pharmacie. Cette façon beaucoup plus économique vous permet de choisir le nombre des effets dont vous aurez besoin et de les renouveler sans acheter chaque fois une nouvelle trousse.

Il est important de bien identifier votre trousse,

Choisir un sac de nylon résistant, imperméable, de couleur voyante, facile à transporter et du format convenable.

Pour les petites randonnées souvent un sac à la taille est suffisant.

Toujours la garder à portée de mains.

Garder à l'abri du gel.

Des quantités sont suggérées dans la liste qui suit, vous pouvez les adapter selon le nombre de participants

Vérifier toujours la date de péremption du matériel et médicaments avant le départ.

Les produits marqués d'un * sont des médicaments vous devriez avoir une autorisation pour vous les donner.

Attention aux allergies médicamenteuses (certains onguents comme le polysporin et la flamazine contiennent des antibiotiques)

Avoir une trousse de premiers soins ne nous exempte pas d'une formation en premiers soins (1 animateur par groupe min.)

3.2.2 Le contenu de la trousse de premiers soins

Triangles de tissus (foulard scout)	Manuel de secourisme	Compresses stériles
Gants jetables	Diachylons	3-3 1 par 3 personnes
Papier journal	Serviettes sanitaires	2-2 1 par 3 personnes
Ruban adhésif	Jelonet ou tulle gras	Bandages en rouleau
Serviette humide	Gel ou savon antibactérien	3 po 1 par 3 personnes
Pincés à échardes	Épingles de sûreté	Bandages élastiques
Couverture thermique	Sac de plastique	2 po 1 par 5 personnes
Bouteille d'eau	Gatorade\Pédialyte	3 po 1 par 5 personnes
Ciseaux		4 po 1 par 5 personnes
Hot-pads		Chlorexidine
*Polysporin	*Tylenol	*Bénadryl



3.2.3 La fiche médicale

Les fiches médicales des participants, adultes et jeunes doivent être mises à jour dans les 2 semaines précédentes le départ ; elles doivent contenir les renseignements suivants :

Identification

Nom

Date de naissance

Adresse

Nom d'un parent (tuteur) + no téléphone

No téléphone en cas urgence + lien avec participant

Photocopie de la carte assurance maladie (valide)

Antécédents

Chirurgicaux

Médicaux

Limitations (physiques ou psychologique)

Allergies

Médication usuelle

Autorisations

transport médical urgent

administration de médicament

Notes:

(pour autres renseignements utiles que vous transmet un parent) (cauchemars, dédain aliments, etc.)

Les fiches médicales doivent être accessibles en tout temps, dans un contenant à l'épreuve de l'eau, comme la trousse de secours et les documents pour les assurances, elles devraient être rangées tout prêt l'une de l'autre, pour maximiser la rapidité d'intervention.



3.2.4 FICHES MÉDICALES EXEMPLE

NOM :	
DATE DE NAISSANCE :	
NO ASS.MALADIE :	
ADRESSE:	
VILLE:	
ALLERGIES(médicaments + aliments)	

ANTÉCÉDENTS

MÉDICAMENTS

NOM	DOSE	HRE ADMINISTRATION

AUTORISATION

PARENT OU TUTEUR	

URGENCE

NOM	NOM
LIEN	LIEN
TÉLÉPHONE	TÉLÉPHONE
CELLULAIRE	CELLULAIRE

3.2.5 Le diabète

Le diabète est une maladie chronique, c'est-à-dire qu'une fois déclarée elle ne disparaîtra pas; c'est une dysfonction du pancréas. Celui-ci ne produit plus d'insuline (type 1), ou n'en produit plus suffisamment (type 2). Cette situation peut être contrôlée par une médication adaptée, un régime alimentaire équilibré, un programme d'activité physique et une bonne gestion du stress. Cette maladie n'est donc pas une contre-indication pour la pratique des activités d'hiver, il faut seulement être plus vigilant face au contrôle glycémique.

Les principaux symptômes d'un déséquilibre sont :

Fatigue et somnolence

Soif intense

Faim exagérée

Sueur

Maux de tête

Confusion

Il est à noter que chez les diabétiques on rencontre souvent une perte de sensibilité au niveau des extrémités, on doit donc porter une attention particulière aux pieds (engelures non symptomatiques). Chez un diabétique présentant des signes d'hypothermie on devra aussi mesurer la glycémie. Une personne avec une glycémie anormale pourra présenter des symptômes semblables à ceux de l'hypothermie.

L'activité physique augmente d'une certaine façon l'efficacité de l'insuline, c'est pourquoi il est parfois nécessaire de réduire les doses d'insuline lors d'activités intenses ou prolongées; il faut tout donc consulter son médecin avant de le faire et planifier avec lui les dosages requis en rapport avec la dépense énergétique. Une surveillance des symptômes d'hypo ou d'hyperglycémie devra être faite de façon plus concise. Une période d'adaptation à l'exercice et à la réduction d'insuline devra être faite dans la période précédant l'activité prévue. Par mesure de sécurité, la personne atteinte devra apporter avec elle en tout temps des glucides facilement absorbables (sirop, miel, bonbons, petits gâteaux).

Le matériel de surveillance (lecteur et bandelettes) ainsi que l'insuline sont sensibles au froid il faudra donc prévoir de les garder sur soi dans une poche interne de la veste afin d'éviter qu'ils gèlent. Les prélèvements pour les contrôles de glycémie devront être faits rapidement pour que l'appareil ne descende pas sous la température de fonctionnement. Prendre soin d'appliquer, les notions apprises sur l'alimentation et la déshydratation elles préviendront, les problèmes qui pourraient survenir.

Une activité bien préparée est souvent une activité réussie.

3.2.6 Les brûlures .

Il existe différents types de brûlures :

Thermiques : causées par une source de chaleur

Chaleur humide : causées par la vapeur

Chimiques : causées par un produit corrosif

Électriques : causées par un contact avec du courant

Le traitement des brûlures peut différer selon la cause. Ainsi, les brûlures thermiques et celles causées par la vapeur seront traitées comme suit :

Éloignement immédiat de la source de chaleur, si le feu touche

directement la victime on étouffera celui-ci en couvrant la victime,

ou en lui demandant de se rouler par terre si le feu est étendu.

Couvrir les blessures apparentes avec des linges humides, si le

vêtement

est brûlé sur la victime on ne doit pas le retirer, mais

simplement le

recouvrir lui aussi de linges humides. On

s'empressera d'amener

la victime à l'abri afin de la protéger du

froid environnant puisqu'elle

est désormais mouillée (risque

d'hypothermie ou engelures).

Faire un pansement avec un tulle gras ou un *telfa que l'on

recouvrira d'un pansement sec.

Les brûlures de premier degré (rougeur de la peau sans lésions, ni cloques) et celles de deuxième degré (la peau présente des lésions superficielles et/ou des cloques) pourront être traitées sur le site et ne nécessitent pas d'évacuation.

Les brûlures de troisième degré (perte de substance et/ou lésions profondes) demandent un suivi médical et présentent un risque infectieux dans les 24 heures suivant l'accident.

L'évacuation de la victime dépendra de 2 choses : l'étendue des brûlures et une atteinte des voies respiratoires (c'est à dire toute brûlure au visage. Même des brûlures de premier degré sur une grande superficie demandent une évacuation dans les meilleurs délais.

Pour les brûlures chimiques, on doit rincer abondamment le site touché (environ 20 minutes d'irrigation continue). Ce type de brûlures peut ne pas nécessiter de pansement.

Pour une brûlure à un œil, il faut faire l'irrigation (1 litre par œil, à lent débit) et conduire la victime dans un centre hospitalier. Les irrigations peuvent être faites avec l'eau du robinet.

Pour tout contact avec une source électrique on doit conduire la victime dans un centre hospitalier puisqu'une décharge électrique peut causer une arythmie cardiaque et des lésions graves, qui ne sont pas toujours apparentes (principe de l'iceberg). Si vous connaissez la puissance du courant reçu par la victime, prenez-en note et informez le personnel hospitalier à l'arrivée. S'il y a présence de points de points d'entrée (lésions sur la peau) traitez ces lésions comme une brûlure thermique. Si la victime est toujours en contact avec la pièce électrique à votre arrivée sur les lieux de l'accident, il faut tout d'abord couper le courant et ensuite dégager la personne.

Il faut savoir que les brûlures occasionnent des douleurs importantes et qu'il peut être nécessaire dans certains cas de donner des analgésiques (tylenol, advil, narcotiques).



3.2.7 Le pied de tranchée

Cause: pieds en milieu humide, sur une longue période

Apparence: Cireux, enflés et parfois engourdis. Une fois réchauffés, ils sont rouges. et brûlants.

Prévention : Garder les pieds, les bottes et les bas au sec.

Traitement: réchauffer le pied et dispenser premiers soins.

IL FAUT S ASSURER DE BIEN FAIRE LA DIFFERENCE ENTRE LE PIED DE TRANCHE ET UNE ENGELURE

3.3 Alimentation .

3.3.1 Eau potable .

Vérifier avant le départ si l'eau où l'on projette de s'installer est potable.

Est-elle polluée par des produits chimiques, par des entreprises agricoles, chalets à proximité qui déversent leurs eaux usées dans le secteur, une usine?

Se méfier des mares d'eau stagnante ainsi que des marais.

S'il y a la présence de castor aux environs, ses selles peuvent contenir un microbe (la giardia) qui vous rendrait malades.

La neige fondue peut également être contaminée, polluée par l'atmosphère ou par des résidus, la filtrer avant de la consommer. (On ne peut manger de la neige, on doit la faire fondre préalablement, sinon, celle-ci abaissera la température du corps et pourrait provoquer la diarrhée).

Faire bouillir l'eau pendant 20 minutes tuera les bactéries et les virus.

Utiliser un produit chimique pour purifier l'eau telle que "Pristine" et autres produits semblables.

Prévoir d'apporter des bidons d'eau en quantité suffisante, à défaut d'avoir de l'eau potable à proximité (2 litres par personne, pour hydratation seulement)

Prévoyez un bidon isolé (matelas de sol, glacière, etc.) l'enfourer dans la neige le protégera du gel. Placer le bidon à l'envers. Assurez-vous qu'il ne coule pas. Si l'eau gèle sur le dessus, qui correspond au fond, l'embouchure ne sera pas gelée.

Attention aux bris de glace si vous avez à circuler sur un plan d'eau (activité non recommandée)

3.3.2 Conseils alimentation.

On dépense 2 fois plus d'énergie pour une même tâche l'hiver. Le simple fait d'être dehors à -20 C requiert 10 à 15 % plus d'énergie pour le corps et la nourriture est le combustible qui sert à produire la chaleur nécessaire pour le maintien de la température corporelle. Il faut donc penser à l'alimentation en terme d'énergie, de poids à transporter. Il est plus facile d'offrir un repas plus calorifique plutôt qu'en grande quantité. Un repas qui ne plaît pas aux participants ne sera pas consommé, donc chacun ne pourra combler ses besoins nutritifs.

Lorsqu'on cuisine à l'extérieur il faut penser au temps et à l'énergie requise pour la cuisson il faut les minimiser. Pour ce faire, on doit éviter les aliments contenant beaucoup d'eau et les portions en bloc (l'emballage individuel est préféré), il est aussi plus simple de réchauffer des plats déjà préparés.

Les cuistots doivent faire attention aux brûlures causées par la vapeur et aux différences de température entre les chaudrons, les aliments et le corps.

Les chaudrons d'aluminium ne sont pas recommandés, ils transmettent la chaleur trop rapidement et les aliments risquent de coller.

Si vous cuisinez en chalet, il demeure intéressant de faire tout de même quelques expériences culinaires à l'extérieur avec tous les groupes d'âges, elles sont toujours appréciées. Pourquoi ne pas expérimenter la table à feu ou différentes techniques de cuisson.

Lorsque les repas sont pris à l'extérieur l'utilisation de vaisselle et ustensiles de plastique ou nylon est favorable pour son aspect isolant, le métal est à éviter car très conducteur (brûlures et engelures).

Ne pas oublier de prendre 3 repas par jour en plus des collations. Éviter le thé et le café ils déshydratent. Prendre les liquides en début de journée pour éviter de se lever la nuit. Tenir à portée de mains des grignotines dans sa poche.



3.3.3 Les catégories d'aliments

Les Sucres :

Simples : ils sont une source d'énergie rapide et intense (comme un feu de paille.

On peut les utiliser après une période léthargique, l'effet calorifique dure au maximum 2 heures il faut donc les associer à d'autres aliments. On retrouve dans cette catégorie la cassonade, le miel, le sirop d'érable, etc.

Complexes : ils sont une source d'énergie modérément rapide, mais intense (comme un feu de bois). Idéaux pour les repas et les collations. L'effet calorifique peut durer jusqu'à 4 heures. On retrouve dans cette catégorie les céréales, les pâtes alimentaires, le riz, les produits laitiers.

Les lipides (gras) :

L'hiver les lipides sont un combustible de choix, à poids égal ils contiennent plus du double de l'énergie des glucides. Ils sont souvent considérés comme responsable de l'embonpoint, mais sont moins dommageables pour la santé que les sucres simples. L'effet calorifique peut durer de 4 à 8 heures. On les retrouve dans les produits laitiers (non écrémés), les noix, les œufs, les viandes.

Les Protéines :

Elles sont nécessaires à la croissance et à la fabrication des anticorps il faut donc les incorporer à chacun de nos repas puisque notre corps en a besoin en tout temps. Elles sont plus difficiles à digérer (les protéines végétales le sont

davantage) que les sucres mais sont aussi énergétiques, plus facilement assimilables sous formes de viandes. L'effet calorifique peut durer jusqu'à 8 heures. On les retrouve principalement dans les viandes, les légumineuses, le tofu, le poisson, les œufs; en quantité plus réduite, on les retrouve dans les noix et les graines.

Les vitamines et minéraux :

Ils sont essentiels pour maintenir les fonctions cardiaques et l'activité électrolytique du sang. Attention à la consommation de boissons énergétiques et celles de type *gatorade elles contiennent de grande quantité de sucre et de sel minéraux elles sont dommageables en grande quantité (maximum 750 ml par jour)(arythmie, dommage rénaux, symptôme de déshydratation).

Les fibres :

Servent principalement à éliminer la constipation.



3.3.4 Conseils cuisson

Préparation des repas ou, cuisiner en camping d'hiver

- Comme il fait froid et que l'énergie dépensée est grande, il faut avoir un aménagement accessible où tout est à la portée de la main; ainsi s'il y a un dégât, il sera facile à contrôler, le participant n'ayant pas à s'en éloigner
- Le repas du matin se prend dès que les participants sont prêts, donc entre 7h00 et 8h30
- Le matin, on prépare un thermos d'eau chaude pour le dîner.
- Le repas du midi se prend entre 11h30 et 13h00 selon la dépense énergétique réalisée. (Ex. : si départ à 10h30, le dîner peut être retardé vers 12h30)
- Le repas du soir devrait commencer à chauffer vers 17h00 – 17h30 et être consommé avant 19h00
- Le soir on prépare un thermos d'eau chaude pour la nuit
- Les repas doivent être rapides à préparer et à réchauffer, favoriser un repas que l'on a déjà préparé.
- Il faut favoriser de préparer les repas à l'avance
 - Préparer à la maison ce que vous voulez manger.
 - Vous le faites cuire et le séparer en portion individuelle.
 - Vous le placez dans un sac de plastique et le scellez.
 - Vous pouvez utiliser un scelleur commercial qui scellera sous vide, ce qui est l'idéal.
 - Mais, vous pouvez également prendre 2 sacs Ziploc, les insérer l'un dans l'autre et les sceller et les faire de façon hermétique.
 - Vous pouvez également réutiliser un sac de plastique pour le lait bien lavé et asséché. Vous remplissez le sac de votre repas et vous chassez l'air le plus possible. Vous scellez l'ouverture avec un fer chaud. Pour ce faire, vous pliez l'ouverture 3 fois sur elle-même, y placez un linge et vous scellez le tout avec un fer à repasser.
 - Une variante est de remplir un sac de plastique de nourriture, plier le haut du sac à trois (3) reprises puis, de le replier en accordéon et le sceller avec un élastique pour son transport. Pour la cuisson, on enlève l'élastique et on place une tige métallique dans le pli du sac qu'on suspend à l'intérieur du chaudron. Une variante est de placer le sac de plastique scellé dans un bac à lait troué qu'on accroche par la poignée au chaudron. Faire attention afin que le plastique ne fonde soit par les flammes ou par le métal chaud.
 - Veuillez vous assurer de le déposer à plat pour éviter de faire une boule qui, en gelant, sera plus difficile à réchauffer. Le cœur peut rester congeler longtemps. Une portion plate comme une tranche de pain se réchauffe beaucoup plus vite qu'une portion d'aliments grosse comme une balle de soft-ball.

- Attention à le déposer dans le chaudron à ce que les flammes ne fassent pas fondre le plastique ou que celui-ci touche au métal du chaudron. Il faut toujours vérifier que le sac soit immergé.
- Que peut-on ensacher comme repas? À peu près tout ce que vous aimez.
- Ex. des œufs brouillés avec saucisses, des crêpes et sirop d'érable, des spaghettis, petites nouilles, un ragoût de boulettes (prenez soin de couper les patates en petits cubes et les boulettes de viande), etc.
- Il faut éviter d'avoir froid pendant la préparation du repas. Ne pas perdre plus de calorie que ce qui va être pris :
 - Des grignotines doivent être à portée de main pendant la préparation des repas afin de fournir de l'énergie pour compenser l'immobilité (Perte d'énergie par rayonnement et convection)
 - Il est fortement encouragé de marcher ou de s'impliquer dans une activité à dépense énergétique modérée, entre deux vérifications de la cuisson afin de maintenir la chaleur du corps.
- La table à feu est utilisée afin de l'expérimenter. Il faut faire attention de ne pas être trop près du feu : afin d'éviter d'accumuler la vapeur humide provenant du feu et de l'eau de cuisson sur nos vêtements
- Le réchaud est favorable à l'environnement (quantité de combustible contrôlée) et à l'économie de l'énergie (soi et environnement). Toutefois il faut prévoir d'autres activités que celle de quérir du bois et entretenir le feu afin de préserver sa chaleur corporelle.
- Avoir de l'eau :
 - Il est favorable d'avoir une source d'eau naturelle à proximité du campement. Faire bouillir l'eau au moins minimum 20 minutes avant de la consommer et/ou utiliser des comprimés tels l'iode / la pristine
 - La fonte de neige est longue et nécessite beaucoup d'énergie et de carburant. La neige fondue laisse place à plusieurs petits éléments de la nature (ex : bois, écailles, graines...). Elle est souvent moins appréciée au goût des campeurs. L'utilisation de pastilles épuratrice est recommandée.
 - Une bouteille d'eau doit être accessible en tout temps
 - Au souper on peut remplir une gourde d'eau chaude, cela assurera une bouteille d'eau rafraîchie mais non gelée au matin.
 - Par temps plus froid, un thermos d'eau chaude peut être un atout.
- Prévoir des outils de cuisines faciles à manipuler avec des gants/mitaines
- Avoir des gants protecteurs ou mitaines réservées à la cuisine

Voir le tableau Outil de cuisine ci-après pour la liste des effets à apporter.

Il existe d'autres techniques de cuisson comme en papillotes (on enroule les aliments dans du papier d'aluminium qu'on met sur le feu ou sur la braise) on peut également utiliser la grille sur un feu de bois, etc.

La prise des repas

- L'utilisation de la vaisselle et ustensiles de plastique ou nylon est favorable pour son aspect isolant (ex : bol à chien). Le métal est défavorable car très conducteur du froid (engelures) et du chaud (brûlures).
- Le repas peut être mangé à même le sac de type « Ziplock ». Attention de ne pas trop se salir ou de prendre l'humidité de la vapeur provenant du repas.
- S'asseoir sur un sac à dos ou un tapis de sol pour manger. Éviter le contact direct avec la neige, le froid et l'humidité.
- Favoriser d'être accompagné pour la prise des repas : cela assure une stimulation et réduit l'engourdissement lié à la fatigue : appliquer le système copain-copain.
- Prendre une courte marche entre le repas et le dessert est encouragé spécialement si les frissons apparaissent
- Profiter de cette pause pour planifier votre soirée et vérifier l'état des participants, de vos compagnons : appliquer le système copain-copain.
- À la fin du repas, favoriser la reprise d'activité légère, soit une activité qui n'utilisera pas un nombre élevé de calories.
- Porter des minis gants, au minimum, pour protéger votre peau

3.3.5 Trucs et astuces

Vendredi

- Soir. S'assurer que les participants ont bien mangé.
Apporter un thermos d'eau chaude pour les collations de la soirée ou, au besoin, pendant la nuit.
- Nous considérons qu'il est plus polyvalent d'apporter de l'eau chaude qui pourra servir à faire un chocolat chaud, un bouillon, une cup-a-soup, un gruau, etc. plutôt qu'un thermos rempli uniquement de chocolat chaud ou de bouillon.
 - Petit truc pour garder le contenant du thermos beaucoup plus chaud, avant d'y insérer l'eau bouillante, vous y versez de l'eau chaude quelques minutes, vous videz le contenu et par la suite, vous y versez l'eau bouillante. L'intérieur du thermos est déjà chaud, ce qui aidera à conserver l'eau bouillante plus longtemps.
- Collation Vous apportez pour la soirée :
- des galettes de gruau
 - des fruits secs
 - des noix Ne pas oublier que les collations comme les fruits et les légumes peuvent geler
 - du gorp
- Pour la nuit On apporte quelque chose à grignoter, cela pourrait être un booster tel une barre de chocolat Kit-Kat, Coffee Crisp, Aréo. N'oubliez pas que le chocolat gèle, les barres Mars sont à proscrire. Sinon, des barres tendres, du gorp, etc.

Samedi

Matin On fait bouillir de l'eau sur notre réchaud. Avec l'eau chaude, on prépare notre chocolat chaud ou notre gruau, ou si on a apporté de la nourriture dans des sacs de plastique, on la fait réchauffer en la trempant dans l'eau. Mais avant, on aura pris soin de remplir notre thermos d'eau chaude pour la journée, ce qui nous servira pour notre diner. Exemple préparer notre cup-a-soup.

Pour le matin :

- des céréales
- des toasts
- du gruau

Un sac de plastique hermétique contenant :

- omelette
- œufs brouillés
- saucisses
- jambon
- bacon

Si on a le temps, on peut faire cuire sur le feu un grill-cheese, etc. (. . .)

Collation. Voir vendredi soir

Diner. Léger itinérant

Un thermos d'eau chaude qui servira à faire notre cup-a-soup. On mangera notre sandwich, des tranches de fromage coupées en lanières, un dessert

Léger fixe ou lourd.

Une possibilité d'utiliser le réchaud ou un feu de bois. Donc, on fait :

- des cup-a-soup
- des hots-dogs
- des smoke-meat
- dessert.

Dans l'après-midi, collation (voir vendredi soir)

Souper. On fait bouillir de l'eau qui servira à faire une cup-a-soup. On remplit notre thermos pour le soir et on dépose nos sachets dans l'eau bouillante contenant :

- des spaghettis
- du ragoût
- un stew au bœuf

D'autres techniques de cuisson peuvent être utilisées, exemple la technique de la cuisson en papillote. Si on choisit un ragoût de boulettes lors de l'ensachage, il est suggéré de couper les boulettes et les patates en petits morceaux pour qu'ils réchauffent rapidement.

Prévoir un dessert.

Prévoir une collation pour la soirée ou pour la nuit (voir vendredi soir)

Dimanche matin

Déjeuner rapide. Chocolat chaud, café, gruau. Une collation pour nous permettre de se rendre jusqu'au diner.

Menus



3.3.6 Idées Repas

Déjeuner :	Repas principal :	Desserts :
Gruau	Spaghetti (viande, tofu, lentilles)	Gâteau Vachon
Crème de blé	Lasagne	Gâteau (carottes, fruits, zucchini, etc.)
Crêpes	Macaroni (fromage, viande, chinois)	yogourt
Omelettes	*Pâtes (Alfredo, marinera, etc.)	Pouding,
Muffins	Riz (poulet et légumes, thon et pois, etc.)	Salade de fruits
Rôties	Hamburger hot-dogs	*Trempe au sirop d'érable
Bagels	Viande fume (smoke-meat)	Sucre à la crème,
Croissants	Tortillas, burritos, * chili	fudge
Sandwich grillé au fromage		
Œuf * Mac Muffin	Souvlaki	
Bacon	Brochettes	
Jambon	Ragoût	
Saucisses	Bœuf braisé	
Fèves au lard	Bœuf bourguignon	
Trois viandes	Couscous (légumes, *saucisses, royal)	
Pain aux fruits	*Coq au vin	
Pain doré	Soupes-repas (*minestrone)	



3.3.7 Menu type

Déjeuner :	Dîner :	Souper
Jus, lait, café	Soupe aux légumes	Jus de légume
Crêpes aux fruits	Sous-marin viandes froides et fromage	Pâtes au poulet
Bacon	Yogourt	Dessert trempette de fruits au sirop d'érable
Collations (au choix)		
	Fromage	Noix
	Fruits séchés	Saucissons
	Biscuits et galettes	Chocolats
Avec les desserts tenter d'équilibrer les menus (guide alimentaire canadien) Les repas devraient être préparés à l'avance, à moins d'avoir un cuisinier sur place ou que la préparation du repas soit une activité. Porter attention aux allergies		

3.2.7 Recettes



3.3.8 Plats principaux

a) Chili

1 Boîte de tomates en dés
1 Boîte de haricots rouges
1 lb de bœuf haché
1 enveloppe de sauce Chili en poudre
oignons, poivrons verts et ail hachés au goût

Cuire la viande, puis ajouter les légumes, les haricots, les tomates et la sauce, mijoter environ 30 minutes.

b) Coq au vin

12 cuisses de poulet (désossées sans peau)
1 enveloppe de sauce *Knorr ail rôti vin rouge et romarin
huile olive
1 c à thé romarin séché
2 tasses d'eau

Faire rôtir le poulet dans l'huile avec le romarin séché, dans un grand poêlon anti-adhésif

Préparer la sauce avec les 2 tasses d'eau
Ajouter la sauce préparée au poulet
Couvrir et mijoter 30 minutes

c) Couscous aux merguez

1 tasse de couscous
1 tasse de bouillon de poulet
1 tasse de piments verts et rouges en petits dés
1 gousse d'ail hachée
1 tasse de persil haché
1 c. a soupe d'huile d'olive
6 saucisses merguez cuites en morceaux
Faire bouillir le bouillon, ajouter le couscous, lorsqu'il est gonflé, ajouter les légumes et les saucisses.
On peut utiliser des saucisses italiennes en remplacement.

d) Pâtes au poulet

3 tasses de rotinis
1 poitrine de poulet en lanière
2 tasses de légumes congelés (italiens)
1 enveloppe de sauce *primavera

Cuire les languettes de poulet dans l'huile, ajouter les légumes congelés. Faire cuire les pâtes, réserver. Préparer la sauce selon les indications, mêler le tout.

e) Trois viandes

1 lb de bacon en dés
12 saucisses à déjeuner
1 lb de jambon en dés
1 petit oignon en dés
1 sac de patates rissolées congelées

Cuire les viandes séparément, ensuite les oignons. Frire les patates, puis mêler le tout, on peut gratiner avec du mozzarella.

f) Soupe minestrone

½ lb de bœuf haché maigre
2 tranches de bacon hachées
2 carottes hachées
1 gros oignon haché
1 branche de céleri haché
1 feuille de laurier
1 c. a thé de basilic séché
1 c. a thé de romarin séché
¼ de c. a thé de flocons de piments forts
1 boîte de tomates en dés
1 boîte de bouillon de bœuf
1 boîte de pois chiches égouttés
1 tasse de spaghetti (non cuits)

Cuire la viande et les légumes dans l'huile d'olive, ajouter les épices, les tomates et le bouillon et 3 tasses d'eau, mijoter 20 minutes. Ajouter les spaghettis et les pois chiches, cuire encore dix minutes.



3.3.9 Collation-activité

a) Bananes grillées

Fendre une banane en 2 sur le sens de la longueur
Déposer sur un carré de papier aluminium
Parsemer de mini guimauves et pépites de chocolat
Fermer la papillote et chauffer sur le feu

b) Chocolat aux canneberges et a la pâte d'amandes

1 tasse de chocolat noir fondu
1\2 tasse de canneberges séchées
1\2 tasse de pâte d'amandes émiettée

Répartir les canneberges et la pâte d'amande sur du papier parchemin
Verser le chocolat fondu sur le tout afin de couvrir d'une mince couche
Refroidir, emballer et emporter

c) Tortillas au chocolat

Placer des morceaux de fruits en une seule ligne au centre de la tortilla
Ajouter quelques morceaux de chocolat noir
Rouler la tortilla fixer avec un cure-dent, envelopper de papier aluminium
Chauffer sur le feu quelques minutes

d) Trempette au sirop d'érable

1 ½ de sirop d'érable
1 boîte de lait concentré sucré (370 ml) 4 gouttes essence de vanille
1 c. a soupe de fécule de maïs

Porter à ébullition le sirop d'érable
Mijoter à feu doux 5 minutes
Ajouter le lait concentré et la vanille
Porter a ébullition
Diluer la fécule dans l'eau froide, incorporer a la préparation de sirop
Mettre dans un plat a fondue, garder au chaud
Accompagner de morceaux de fruits



3.4 Hygiène de vie :

Il faut donc maximiser LA PRÉVENTION ET :

Éviter de :

- Avoir l'attitude 'Joe sait tout'
- Être mouillé
- Être exposé au vent
- Exposer sa peau au froid (air et humidité). **Zone Critique entre -1 et -10 degré Celsius** : car on néglige le risque à ces températures plus confortables, alors que le risque demeure très présent.

S'assurer de :

- Connaître et appliquer les notions et techniques de camping d'hiver
- S'abriter, se couvrir
- S'habiller en fonction de l'activité en cours, de la température et du facteur vent : appliquer le principe de la pelure d'oignon
- Éviter l'épuisement, imposer des haltes
- Prévoir et avoir un environnement sécuritaire
- Utiliser le système copain - copain
- Bien couvrir un endroit fragile de la peau (Ex : Cicatrice récente)
- Se protéger les yeux (verres fumés)
- Avoir un apport alimentaire et liquidien suffisant
- Respecter ses limites

Hygiène corporelle :

a) Le corps :

Il demeure important de maintenir un niveau minimal d'hygiène corporelle en camp scout tant pour la santé que pour contrer le froid ainsi que pour être agréable aux autres participants. Une bonne hygiène corporelle permet aux pores de la peau de bien respirer. Il faut guider les jeunes à cet effet. **Il faut prévoir du temps dans le programme de camp pour cette activité essentielle.**

Les éléments essentiels sont :

- Les soins des pieds (tailler les ongles avant le camp; assécher, surveiller, protéger les pieds contre les ampoules / champignons...)
- Se brosser les dents (pâte à dent gardée sur soi, ça évite les pertes de chaleur pour la réchauffer avant ou lors du brossage)

- Se débarbouiller / nettoyer avec de petites serviettes humides (peuvent geler) (Ex; Baby wipes) ou des savons sans rinçage. Pendant cette activité on y découvre / observe parfois des rougeurs ou des blancheurs que l'on surveillera / soignera plus vite
- Se nettoyer les mains avant les repas (Savon antiseptique sans eau peu être une bonne solution, mais froid)
- Bien s'essuyer lorsqu'on va à la toilette même si c'est plus long et froid
- Il faut garder propre et au chaud une plaie récente

b) L'élimination :

- Pour aider / stimuler les participants: faire un coin toilette officiel et à l'abri des regards (fermé)
- Il faut éviter de retenir ses envies : il faut éliminer
- Si le corps combat une envie, il ne combat plus le froid (le corps donne priorité aux organes / aux fonctions vitales)
- Bien s'essuyer lorsqu'on va à la toilette même si c'est plus long et froid (odeurs, humidité, souillures, risques champignons, infections...)
- Les serviettes sanitaires sont plus faciles à utiliser que les tampons mais collent moins bien aux sous-vêtements
- Rapporter vos papiers
- Le siège de toilette portatif peu inciter les jeunes à éliminer.

c) Les étirements :

Doivent être faits avant et après l'activité, surtout s'il y a blessure musculaire ou articulaire nouvelle, récente ou ancienne.

Voici un article qui décrit quelques exercices d'étirements intéressants Physio / Étirements :
(images disponibles dans dossier diaporama)

d) Les massages :

- Musculaires (si blessure musculaire)
- Circulatoires (réchauffement)
- Superficiels (réconfort)

Bloc 4 Vêtements



4.1 L'Habillement

LES VÊTEMENTS

- Plusieurs adeptes du plein air disent qu'il n'y a pas de mauvaise température, mais que de mauvais vêtements ou une mauvaise utilisation de ceux-ci
- Nul n'a besoin de vêtements hi-tech pour profiter des joies du camping d'hiver
- On doit insister pour rappeler aux participants qu'on n'a pas besoin de vêtements hi-tech dispendieux. On pourra faire du camping d'hiver avec les vêtements qu'on porte habituellement chez nous ou qu'on pourra se procurer à une friperie, à la Société St-Vincent de Paul, etc. Nul n'a besoin de mettre un vêtement en Goretex qu'on risque de déchirer ou de trouer pendant l'activité.
- Nos vêtements sont fabriqués de matériaux naturels ou synthétiques
- Il y a les fibres naturelles, tel que la soie, le coton, la laine et le cuir
- Les fibres synthétiques (dérivés du pétrole) comprennent le nylon, le polyester, le polar, le polypropylène, le cordura
- Nous vous invitons à consulter les tableaux suivants pour les différents avantages et inconvénients de ces matériaux

MATÉRIAUX NATURELS

Le matériel	Les avantages	Les inconvénients	Les commentaires
Le coton	<ul style="list-style-type: none"> - chaud lorsque sec - rafraichissant l'été 	<ul style="list-style-type: none"> - absorbe l'humidité - lent à sécher 	L'été, le coton a l'avantage de garder le corps au frais en absorbant l'humidité du corps étant long à sécher il rafraîchit le corps. Son avantage l'été devient son inconvénient l'hiver puisque nous devons garder notre corps au sec. Il s'agit d'une ressource renouvelable
La laine	<ul style="list-style-type: none"> - garde au chaud - reste chaude même mouillée 	<ul style="list-style-type: none"> - long à sécher - lourd - peut être irritante - absorbe l'humidité - ne respire pas 	Certaines laines telle la mérinos est douce pour la peau. Il s'agit d'une source renouvelable. Une fois mouillée, peut dégager une certaine odeur (sentir le mouton)
La soie	<ul style="list-style-type: none"> - confortable 	<ul style="list-style-type: none"> - fragile - dispendieuse 	Ressource renouvelable
Le cuir	<ul style="list-style-type: none"> - très résistant - bien traité a une certaine imperméabilité - moyennement confortable 	<ul style="list-style-type: none"> - lourd - pas très chaud 	Ressource renouvelable (tant qu'il restera des animaux). Très utile pour les mitaines lors de la manipulation des chaudrons et du poêle.

LES FIBRES SYNTHÉTIQUES

Le matériel	Les avantages	Les inconvénients	Les commentaires
Le nylon	<ul style="list-style-type: none"> - sèche rapidement - léger - laisse bien passer l'humidité vers l'extérieur - ne cause pas d'allergie - ne pourrit pas - protège bien du vent - prix raisonnable - robuste - facile à imperméabiliser 	<ul style="list-style-type: none"> - laisser passer le froid - peu résistant à l'usure 	À ne pas approcher d'une source de chaleur ou du feu.
Le polyester	<ul style="list-style-type: none"> - sèche rapidement - léger - ne pourrit pas - chaud - confortable - isolant léger 	<ul style="list-style-type: none"> - désagréable à porter directement sur la peau 	À ne pas approcher d'une source de chaleur ou de feu
Le polar	<ul style="list-style-type: none"> - chaud - léger - résistant - sèche rapidement même mouillé - ne dégage pas d'odeur 	<ul style="list-style-type: none"> - laisser passer le vent 	À épaisseur égale, est aussi chaud que la laine, il est moins lourd et sèche plus rapidement. Très bon matériau pour nous garder au chaud.
Le polypropylène	<ul style="list-style-type: none"> - tissu très mince - sèche rapidement - aide à évacuer la transpiration vers l'extérieur - chaud - léger 	<ul style="list-style-type: none"> - absorbe les mauvaises odeurs 	Il existe sur le marché des nouveaux produits spécialement conçus pour combattre les odeurs. Il y a également le truc du congélateur
Le cordura	<ul style="list-style-type: none"> - nylon très solide - résistant à l'abrasion 	<ul style="list-style-type: none"> - lourd et coûteux 	Sert plutôt dans la fabrication des sacs à dos ou pour renforcer certaines parties des vêtements tels que genoux ou coude



4.1.1 La laine POLAIRE

La laine polaire connue sous différents noms soit fourrure polaire, polar ou feutre sont tous synonymes.

- La laine polaire est faite de polyester.
- À poids égale, elle est plus chaude que la laine.
- Elle reste isolante même mouillée.
- Elle sèche beaucoup plus rapidement que la laine.

La plus connue est fabriquée par la compagnie Malden Mills et commercialisée sous la nom de Polartec.

La Bi Polar

- cette laine polaire a 2 couches, une première interne brossée qui évacue l'humidité vers l'extérieur, une deuxième extérieure qui étale l'humidité pour favoriser l'évaporation

Polartec

- la laine polar est proposée en plusieurs épaisseurs, celle-ci augmente avec le chiffre :
 - la série 100 plus fine
 - la série 200 moyenne
 - la série 300 plus épaisse pour les conditions atmosphériques plus difficiles
- la série Power Stretch contient un peu de lycra ce qui lui donne de la souplesse
- la série Wind Bloc a une membrane qui protège du vent et de l'eau
- le Polartec série 100 est fait 100% polyester, une laine polaire chaude et confortable qui absorbe bien l'humidité de la peau. Souvent utilisé comme sous-vêtement
- le Polartec série 200, il s'agit d'une laine polaire de polyester brossé des 2 côtés qui repousse bien l'humidité et sèche rapidement lorsque mouillée. Parfait comme double ou à porter seul

Polartec Powerdry

- première couche conçue pour vous garder au sec
- l'intérieur capte et transfère l'humidité rapidement pour l'éloigner de votre peau

Note

Notez qu'il existe maintenant des couches isolantes qui sont, par surcroît, à l'épreuve du vent (comme celle comprenant la membrane Windstopper) offrant une protection limitée contre la pluie et qu'il devient, ainsi, possible de se passer de la troisième couche

(coquille extérieure), à moins d'avoir besoin d'une protection contre la pluie ou la neige mouillée ou d'un tissu à l'épreuve du vent

Doublure (liner)

Règle générale, les doublures sont faites soit de filet de polyester hydrophile ou un taffeta de nylon qui sèche rapidement.

ISOLANT

- Il y a 2 types d'isolant, les naturels et les synthétiques
- N'oubliez pas que ce qui isole c'est l'air emprisonné, c'est là le véritable isolant. Les produits utilisés ne servent qu'à emprisonner cet air



4.1.2 Isolant naturel

Le duvet

- très chaud
- doux et léger
- il perd toutes ses propriétés quand il est mouillé
- à poids égale, il se gonfle davantage que les autres fibres synthétiques, donc, plus chaud
- mais très long à sécher lorsque mouillé ou humide
- le duvet naturel est très confortable
- à volume égal, une doudoune en vrai duvet de bonne qualité est plus chaude qu'une doudoune garnie de synthétique et sera plus durable
- le duvet est un doux plumage isolant. Il provient du dessous de la poitrine et du dos de la plupart des oiseaux d'eau, tel l'oie et le canard.
- le duvet utilisé dans les vêtements et les sacs de couchage est un mélange de l'amas duveteux, de fibres et de plumes
- il y a différentes qualités dans le duvet
- plus le pourcentage de l'amas duveteux est élevé par rapport aux fibres et aux plumes, plus l'isolation est chaude et le rembourrage est moelleux et léger
- la provenance du duvet influe également sur sa qualité. À titre d'exemple, le duvet de l'oie fourni plus de chaleur et d'épaisseur que le poids équivalent de duvet du canard
- on mesure la qualité de l'isolant en duvet par un chiffre basé sur un once d'isolant. Exemple, 1 once d'isolant 500 a un volume de 500 p.c. lorsqu'il est bien bouffant. Un volume de 500 est de bonne qualité. Un volume de 600 et plus est d'excellente qualité.



4.1.3 Isolant synthétique

- les principaux isolants synthétiques sont connus sous les noms de Hollofil, Lite Loft, Polarguard, Primaloft, Qualofil et Thinsulated
- il s'agit d'une fibre synthétique dont le cœur est creux et qui sert à emprisonner l'air
- elle se compresse, reste efficace même mouillée, résiste aux mites et à la moisissure
- certaines de ces fibres synthétiques sont plus compressibles que d'autres. À titre d'exemple, la Polarguard 3D est la plus légère et a une compressibilité supérieure
- certaines de ces fibres ont plus de résistance à l'humidité que d'autres comme le Primaloft qu'on présente comme un duvet synthétique plus adaptée aux sports nautiques
- le Thinsulated qui est un mélange de polyester et d'Oléfine retient l'air sans être trop volumineux et absorbe très peu d'humidité

Glossaire (...)

IMPERMÉABILITÉ

- Matériel ou technique qui consiste à imperméabiliser un vêtement pour empêcher que la pluie ou la neige fondante pénètre à l'intérieur du vêtement

RESPIRABILITÉ

- Capacité du matériel de transférer l'humidité vers l'extérieur, c'est-à-dire que la transpiration du corps se déplacera vers l'extérieur, moins humide
- Par contre, s'il pleut, votre veste (imperméable et respirante) ne sera qu'imperméable. L'humidité de votre transpiration ne pouvant s'échapper dû à l'humidité extérieure plus élevée
- Il n'existe pas de système parfait

DÉPERLANT

- Il s'agit d'un traitement appliqué aux tissus faisant en sorte que l'eau perle (glisse) sur sa surface. Il s'agit d'un déperlant. Nous attirons votre attention sur le fait qu'il ne rend pas le tissu imperméable mais lui permet de résister à l'eau

DENIER

- Il s'agit d'une unité servant à exprimer la finesse d'un fil et par extension, celui du tissu
- Plus le chiffre est élevé, plus le tissu est épais

RIPSTOPS

- Il s'agit d'un procédé de fabrication qui en formant de petits carreaux renforce le tissu et a l'avantage de limiter les déchirures.



4.1.4 TISSU IMPERMÉABLE ET RESPIRANT

- Un tissu imperméable et respirant possède des millions de pores très petits pour ne pas laisser passer les gouttelettes d'eau, mais assez grands pour laisser sortir les minuscules molécules de vapeur d'eau de la transpiration
- Pour obtenir ce tissu imperméable et respirant, on utilisera soit une membrane ou un enduit



4.1.5 MEMBRANE

Les plus connus sont :

- **Goretex**

Il s'agit d'une membrane (une fine pellicule) qui est laminée sur un tissu qui sert de support généralement soit du nylon ou du polyester

Lorsqu'on parle de Goretex, qu'il s'agit d'un 2 plis ou d'un 3 plis, il y a toujours 3 couches au tissu qui compose un vêtement de Goretex, à savoir :

- le tissu extérieur
 - la membrane microporeuse de Goretex
 - et la doublure
-
- le chiffre précisant le nombre de couches sert à indiquer combien de « couches sont contrecollées ensemble »
 - le Goretex 2 plis est précisément 2 couches qui sont contrecollées ensemble soit la membrane Goretex sur l'envers du tissu extérieur. La doublure (liner) elle, est complètement indépendante de la couche extérieure, il peut s'agir également d'un filet. On l'utilise pour les vêtements d'utilisation générale
 - quant au Goretex 3 plis, se sont 3 couches qui sont contrecollées ensemble. La membrane de Goretex est collée sur l'envers du tissu extérieur (comme pour la deuxième couche) et la doublure est collée sur l'envers de la membrane de Goretex, les 3 couches ne faisant alors qu'une seule. On l'utilise dans la fabrication des vêtements d'expédition et de conditions extrêmes.
 - comme la doublure contrecollée utilisée dans les vêtements de Goretex 3 plis est particulièrement légère, et comme ces vêtements sont typiquement fabriqués d'un

tissu extérieur qui est, lui aussi, particulièrement léger, il en résulte que les vêtements de Goretex 3 plis sont les plus légers et les plus compacts de tous les vêtements techniques imper respirants. Selon les fabricants, ce sont les vêtements 3 plis qui respirent le mieux

- toutes les coutures des produits affichant le terme Goretex doivent nécessairement être scellées pour offrir une imperméabilité maximale

- Sympatex

Il s'agit d'une membrane sans pore qui permet à la vapeur d'eau de s'échapper en passant d'un milieu humide vers un niveau plus sec grâce à sa structure.



4.1.6 LES ENDUITS

- Il s'agit de l'application d'un enduit microporeux vaporisé sur le tissu (ne pas confondre avec le déperlant)
- Les plus connus sont :

L'Entrant qui est un enduit élastique et anti-abrasif. L'inconvénient c'est que plus il est épais, moins le tissu est respirant et deviendra, en conséquence, plus imperméable et vice versa.

Il y a le Helly-tech utilisé par la compagnie Helly-Hansen

Il y a également le H2NO, un enduit propre à la compagnie Pentagonia

Il y a également le Omni-tech utilisé par la compagnie Colombia

Il existe également le Triple Point Ceramic, développé par la compagnie Low Alpine

SOFT SHELL (coquilles souples)

- il s'agit d'un nouveau concept de plein air depuis quelques années
- conçu pour remplacer l'imperméable respirant traditionnel
- il est beaucoup plus souple et confortable avec des coupes préformées plus près du corps
- utilise des tissus extensibles pour offrir une liberté de mouvement supérieur
- plus polyvalent que les coquilles habituelles car beaucoup plus respirant
- il offre une protection adéquate contre le vent, la pluie légère et la neige
- il existe différentes sortes adaptées aux besoins des différentes activités



4.1.7 ENTRETIEN DE VOS VÊTEMENTS

- nous vous rappelons que vos vêtements, si vous désirez les conserver en bon état, vous devez les entretenir convenablement
- il en va de même pour les sacs de couchage et votre équipement de plein air y compris la tente
- vous devez toujours lire attentivement les instructions du fabricant et les mettre en application
- vous devez toujours suivre les indications sur l'étiquette d'entretien et bien rincer les vêtements pour enlever l'excès de détergent
- ne jamais utiliser d'assouplisseur
- les vêtements qui ont été exposés à l'eau salée doivent être rincés le plus rapidement possible à l'eau claire
- ne pas sécher les vêtements près d'un feu. Il s'agit de produit synthétique et où la chaleur ou les tisons s'échappant du feu peuvent endommager vos vêtements

Entretien du duvet

- les vêtements et sacs de couchage en duvet sont lavables à la machine ou à la main au cycle délicat à l'eau tiède et avec un détergent doux. (il existe des détergents liquides spéciaux pour le duvet)
- ils peuvent être séchés à la machine ou tout simplement nettoyés à sec selon le tissu qui compose le vêtement ou le sac de couchage
- lavable à la maison, soit à la main ou à la machine, au cycle délicat, à l'eau tiède et avec un détergent doux
- pour sécher, vous utilisez la machine à la température la plus basse jusqu'à ce que le duvet soit sec. ensuite, vous réglez à « fluff » pour que le duvet retrouve son gonflant original. Il est recommandé et suggéré d'insérer à la sècheuse 2 balles de tennis qui aideront au duvet à garder son gonflant et éviter qu'il s'entasse.

L'entretien de la laine polaire

- séchage recommandé à plat, pas de repassage nécessaire
- attention, souvent n'accepte pas les adoucissants

Déperlant

- pour réactiver cette capacité hydrofuge, un coup de fer à repasser à température moyenne après un lavage et un séchage.
- si cela ne suffit pas, il faut traiter le vêtement en ajoutant un produit hydrofugeant au moment du rinçage ou vaporiser avec un produit hydrofugeant
- si le déperlant ne remplit plus son rôle, vous aurez l'impression de porter un vêtement humide et détrempé.
- pour remédier à la situation, vous pouvez laver votre vêtement, bien le rincer et le faire sécher à haute température cela pourra réactiver le déperlant

- il est à noter de bien suivre les directives de lavage et de séchage qui sont indiquées sur l'étiquette du vêtement
- vous pouvez également rétablir le déperlant avec des produits que vous retrouverez sur le marché
- il existe divers produits qu'on vaporise conçus pour les vêtements fabriqués de Goretex;
- il y a également des produits en liquide qui s'ajoutent à la lessive, (exemple le NIKWAX TX DIRECT). L'avantage de ce procédé est que l'application du déperlant se fait sur l'ensemble du vêtement. Par contre, il ne doit pas être utilisé sur des vêtements possédant des doublures à action hydrophile

CHOIX DU VÊTEMENT

- Le choix des vêtements dépendra naturellement de votre budget et également de l'usage que vous voudrez en faire (rappel nul n'a besoin de vêtements hi-tech)
- Une marche dans le village est bien différente d'une fin de semaine dans la forêt
- Vos vêtements doivent d'abord vous garder au chaud et vous protéger des intempéries
- Nous vous suggérons, si cela est possible, de choisir des vêtements aux couleurs voyantes, tel le rouge, l'orangé. Vous serez ainsi beaucoup plus visible en situation de détresse
- Par contre, si vous désirez emmagasiner la chaleur par vos vêtements, les couleurs sombres sont préférables pour capter l'énergie solaire
- Pour les sous-vêtements qui doivent être portés près du corps (le plus moulant possible) vous assurez que leur couture ne vous blessera pas et ne vous indisposera pas. Il en va de même pour les bas
- Certaines pièces de vêtement, surtout pour la couche extérieure (la troisième couche) ont des fermetures éclair imperméables
- De préférence, on achètera des vêtements ayant des fermetures éclair, entre autre sous les bras pour permettre une meilleure ventilation au besoin
- Certains ont une fermeture éclair au devant qui fonctionne dans les 2 sens, soit de haut en bas, ou de bas en haut. Cela peut être très pratique pour une meilleure ventilation ou lorsqu'on a besoin de plus d'amplitude dans nos mouvements
- Certaines pièces de vêtement peuvent être réunis ensemble (ex. le polar peut être zippé à l'intérieur du nylon qui est la couche extérieure) Attention, cela peut créer une perte thermique sur le devant. En effet, la laine polar n'est pas réunie et la seule protection d'isolant que vous avez est la fermeture éclair de votre manteau de nylon

Quelle taille choisir

- Pour la première couche, il est recommandé de prendre une taille qui se moule le plus près du corps.
- En ce qui concerne la couche isolante, vous devez prévoir la possibilité d'insérer en dessous une veste ou un chandail supplémentaire. Vous devez prendre une taille en conséquence.

- En ce qui concerne la coquille extérieure, vous devez également tenir compte qu'il peut y avoir plusieurs couches isolantes qui se superposent en-dessous. Vous devez donc prendre une taille qui vous rendra confortable tout en portant plusieurs épaisseurs de vêtements (polar, chandail en laine, etc.)

Le confort

- Peu importe les vêtements choisis, vous devez vous sentir confortable dans le vêtement



4.1.8 SOINS DES PIEDS

CHOIX DES BAS

- Quand les pieds sont actifs, ils transpirent, même l'hiver au froid
- Le bas doit donc vous garder au chaud et au sec
- La première couche de bas mince polypropylène ou en thermastat vous gardera au sec
- La deuxième paire de bas de laine vous gardera au chaud
- 2 paires de bas enfilés une par-dessus l'autre empêche les ampoules
- En effet, le bas interne glisse sur le bas externe limitant la friction de la peau sur le tissu
- Dans le choix de vos bas, vous évitez ceux avec des coutures
- On banni définitivement le bas de coton
- Les bas ne devraient pas être trop serrés car ceux-ci limiteront la circulation sanguine
- En revanche, des bas trop amples occasionneront des points de pression et même des ampoules
- Vous pouvez utiliser une poudre pour les pieds qui peut aider à diminuer la transpiration
- Vous devez couper vos ongles d'orteil sinon vous risquez d'endommager vos bas et pire, de vous blesser aux orteils

QUELQUES FIBRES COMPOSANTS LES BAS

- De plus en plus, le thermastat remplace le polypropylène comme sous-bas. Il s'agit d'une fibre légère et mince qui capte la chaleur du pied et la conserve.
- En ce qui concerne les sous-bas faits d'une fibre « métallique » qui, en principe, devrait apporter plus de chaleur, les résultats restent mitigés. Souvent, cette fibre métallique est combinée soit au coton ou au spandex. Le coton qui est incorporé capte l'humidité et risque de garder le pied mouillé. De plus, cette fibre métallique est beaucoup moins confortable que d'autres produits synthétiques.
- Les bas de laine ont encore la cote et cette fibre naturelle a elle-même évoluée
- La laine Mérinos qui a la même caractéristique que la laine conventionnelle mais avec l'avantage de ne pas piquer, donc beaucoup plus douce, et est résistante

- Le Thermax est une fibre conçue pour le froid. Il est l'équivalent du Coolmax qui lui est porté généralement l'été
- Le Thermax a la caractéristique d'évacuer la transpiration et d'en accélérer l'évaporation tout en emprisonnant la chaleur. Il arrive que cette fibre soit combinée au nylon ou à la laine
- Il existe également des bas en laine polaire. Le Polartec garde les pieds au chaud et au sec
- De plus en plus, sur le marché, il existe différents types de bas plus ou moins spécialisés ayant différents mélanges de fibres
- C'est à vous d'ouvrir l'œil, de regarder la composition des différentes fibres. Mais rappelez-vous que comme les vêtements, il n'existe pas de bas miracle

CHOIX DES BOTTES

- Nous vous rappelons qu'une botte doit être « cassée » avant de la porter définitivement pour une excursion
- Vous devez les acheter plusieurs semaines avant le départ et les porter 1 à 2 heures par jour et ce, de façon progressive pour les assouplir et éviter de vous blesser les pieds, sinon, vous risquez de trouver votre fin de semaine pénible. Or, les pieds sont votre moyen de transport, prenez-en soin
- Les pieds sont très vulnérables au froid étant exposés à devenir humide dû à la transpiration ou à cause de l'humidité du sol et de la neige
- Il faut donc éviter de gêner la circulation sanguine car même en portant plusieurs paires de bas trop serrés, on peut se geler les pieds
- On fera donc attention en lançant nos chaussures de ne pas trop les serrer
- La plus grande caractéristique d'une botte est son confort
- Vous devez être confortable dans la paire de bottes que vous choisirez
- Nous vous suggérons d'essayer vos bottes en fin d'après-midi alors que l'enflure de vos pieds sera au maximum
- Vous devez toujours faire l'essai des deux bottes
- Nous vous suggérons d'apporter les bas que vous porterez dans vos bottes ou au minimum, en demandant au magasin pour reproduire l'épaisseur de vos bas
- Nous vous suggérons de laisser environ 1 ou 2 cm au bout de la botte (soit votre doigt de pied le plus long), si vous le préférez, 1 espace de 2 doigts au talon lorsque vos orteils touchent au bout de la botte
- Vous devez toujours garder vos pieds propres et avoir une paire de bas sec de rechange au besoin
- Il n'y a pas de gêne à se masser et se frictionner les pieds en changeant de bas
- Éviter que les fixations de vos raquettes ou de vos skis soient trop serrées et puissent gêner la circulation sanguine de vos pieds car ceux-ci auront froid
- Un ajustement soigné est nécessaire. Si elles ne sont pas suffisamment serrées, vous risquez de vous blesser aux pieds.
- Il est recommandé d'entretenir adéquatement nos bottes.
- Vous devez les nettoyer régulièrement. Pour le cuir, on utilisera de l'huile de bœuf pour « nourrir » le cuir et de l'huile de vison pour imperméabiliser. Il existe d'autres produits sur le marché, à vous de choisir celui approprié

- Nous recommandons les bottes avec feutre amovible, plus facile à faire sécher et on peut en prévoir une paire supplémentaire de rechange
- La botte sera composée de cuir ou de matériel synthétique, mais les bottes idéales quoiqu'un peu plus lourdes sont les bottes de type Sorel avec un feutre à l'intérieur pour isoler le pied et une enveloppe à l'extérieur soit un mélange de cuir et de caoutchouc ou de nylon et caoutchouc
- Il est préférable d'avoir des bottes où on peut interchanger les feutres lorsque ceux-ci sont mouillés et facilite le séchage
- Dépendant de la hauteur de votre botte, une guêtre peut être utile
- Évitez de les exposer trop près du feu pour les faire sécher. Vous pouvez endommager le cuir et/ou le caoutchouc ainsi que le nylon
- On préférera des chaussures imperméabilisées
- Si celles-ci sont mouillées, le soir, on peut utiliser du papier journal pour assécher l'intérieur.
- Pendant le jour, on peut recouvrir le pied d'un bas sec recouvert d'un sac de plastique pour se protéger de la botte mouillée.
- Quant aux bottines de marche isolantes, si la personne n'est pas trop frileuse, elles pourront convenir à la condition qu'elles soient bien imperméabilisées et garnies de guêtres. L'avantage de cette bottine est d'offrir un meilleur support aux chevilles que les bottes en caoutchouc et les mocassins.
- Quant aux mocassins en cuir, qu'ils soient isolés ou non, ou qu'ils portent une semelle de crêpe, ils sont chauds à la condition de porter les bas appropriés, mais ils sont difficiles à garder au sec. Ils ont tendance à absorber trop d'humidité durant la journée et le matin venue, il faut les faire dégeler pour les enfiler. Les mocassins offrent très peu de support aux chevilles, mais ils sont très confortables pour les activités en raquettes, entre autre pour la raquette en babiche.

Peu importe les bas et les bottes que vous porterez, vous risquez d'avoir froid aux pieds. Pour vous réchauffer, nous vous suggérons :

- Gardez vos pieds actifs. L'exercice les réchauffera. Vous pouvez sauter sur place. Vous pouvez remuer les orteils dans vos bottes ou faire une course (faire attention de ne pas transpirer) de préférence faire une marche rapide
- Ces petits exercices demanderont un effort musculaire suffisant pour produire de la chaleur et contribuer à tenir vos pieds au chaud
- Peu importe le type de bottes que vous portez, le soir lorsque vous vous déchaussez pour vous coucher, il est bien important d'ouvrir au maximum vos bottes. En effet, pendant la nuit, elles vont geler et au petit matin vous risquez d'avoir de la difficulté à les enfiler. À défaut de quoi, vous serez dans l'obligation de marcher avec des bottes non enfilées pendant quelques minutes pour qu'elles puissent dégeler et que votre pied réussisse à s'y insérer. Vaut mieux donc prévenir que guérir.
- Pour terminer, un mot sur les mouflons. Ceux-ci sont légers, peu encombrants et très chauds. Ils ne possèdent pas de semelles rigides. Ils sont très confortables à porter au campement, mais ne peuvent être fonctionnels pour le reste de la journée.



4.1.9 SOINS DES MAINS

La technique de la Multicouche s'applique également aux mains. Celles-ci doivent être protégées du froid et de l'humidité.

Au même titre que les vêtements doivent rester au sec pour conserver la chaleur, les mitaines qui elles seront souvent en contact avec la neige et l'humidité, doivent être traitées avec encore plus de précaution.

Nous recommandons le port de mitaines plutôt que des gants. Les gants sont moins chauds que les mitaines car les doigts sont séparés alors que les doigts dans une mitaine se réchauffent mutuellement. Donc, telle que la technique de la multi-couche, nous vous recommandons très fortement le port de mini-gants en dessous de vos mitaines.

Ces gants très minces auront comme fonction d'éloigner l'humidité de la peau et surtout lorsqu'on enlève notre mitaine, ils empêchent le contact direct de la peau avec le froid ou la neige. Cela est très pratique d'avoir un mini-gant pour ajuster une raquette, faire un nœud, faire la cuisson sans qu'on ait à exposer nos doigts directement au froid.

Après la première couche, il y aura la couche isolante et la troisième couche extérieure pour protéger des intempéries. On distingue généralement 2 types de mitaines. Celles monocoques, c'est-à-dire celles composées d'une couche extérieure qui protège des intempéries en nylon ou en cuir, et d'une couche isolante (laine, polar, duvet ou isolant synthétique) fixée l'une à l'autre. Quant aux mitaines composées, elles sont faites de mitaines isolantes en laine, en polar, recouverte d'une mitaine imperméable en cuir, en nylon, etc.

Les mitaines monocoques sont très chaudes, mais très difficiles à faire sécher, donc moins pratiques. Nous suggérons les mitaines composées qui sont beaucoup plus pratiques à faire sécher. L'avantage est qu'on peut inter-changer soit la mitaine isolante ou la mitaine extérieure lorsque l'une ou l'autre est mouillée.

De plus, lorsqu'on a chaud, les mitaines composées nous permettent de jouer avec les épaisseurs. Exemple, on peut enlever la mitaine extérieure et garder uniquement la mitaine intérieure isolante ou vice versa.

Pour terminer, la mitaine extérieure que ce soit la monocoque ou composée sera faite habituellement de nylon traitée ou de cuir. Le nylon est définitivement plus léger et plus imperméable que le cuir. Par contre, la mitaine en cuir a le grand avantage de ne pas fondre lorsqu'elle est exposée à la chaleur. Cela est très pratique lorsqu'on a à manipuler un chaudron ou une poêle, mais il faut quand même se rappeler que le cuir n'est pas de l'amiante. L'inconvénient du cuir est que celui-ci n'est pas imperméable et qu'il absorbe l'eau. Il faudra donc traiter et imperméabiliser convenablement la mitaine en cuir.



4.1.10 Multicouche

Le principe de la Multicouche doit être TRÈS utilisé pendant la journée.

Le système multicouche est une superposition de vêtements qui se complètent les uns avec les autres pour éviter une transpiration abondante et permettre de s'ajuster rapidement aux conditions climatiques et au degré d'activité physique.

Il doit y avoir une couche d'air entre chaque épaisseur de vêtement pour une meilleure isolation. Donc les couches de vêtements intermédiaires et extérieures sont plus amples. Il faut éviter que les superpositions de vêtements ne soient trop serrées et gênent la circulation sanguine.

- **La première couche** a pour fonction d'évacuer la transpiration loin du corps et de garder celui-ci le plus sec possible (évaporation);

- **La deuxième couche** a pour fonction de garder le corps au chaud (rayonnement);

- **La troisième couche** a pour fonction de nous protéger du vent, de la pluie et de la neige (des intempéries). Elle doit être légère, imperméable et respirable. (conduction et convection);

Quand appliquer le principe de la couche d'oignon?

Moments clés pour appliquer la Multicouche...

- Lors des arrêts et périodes d'inactivité
- À l'effort et en activité
- Lors des déplacements
- Lors des changements de températures extérieures
- Le jour, le soir, la nuit (selon le moment de la journée)

APPLIQUER LE PRINCIPE DE LA MULTICOUCHE :

a) Enlever des couches :

- Lors d'une activité qui bouge beaucoup (activité non statique) Ex.: jeu, pelleter, marcher...
- Lors des déplacements
- Lors du montage du campement
- Lorsque la température extérieure augmente, qu'il fait plus chaud (peu importe le moment de la journée)
- Le jour (lorsque la température extérieure est plus élevée / chaude)
- La nuit dans le sac de couchage (selon notre capacité à réchauffer le sac)
- Sous le soleil plombant

- Lorsque les couches de vêtements sont mouillées
- Lorsque l'on sue
- Lorsque le vent tombe

b) Mettre des couches :

- Lors des arrêts
- Lorsque le corps bouge peu, est immobile ou au repos
- Lors des activités qui ne bougent pas beaucoup (activités statiques)
- En soirée (lorsque la température est plus basse / froide)
- Pour se coucher (sec et chaud)
- Lors de la prise de repas
- Lorsque la température extérieure baisse, qu'il fait plus frais/ froid (peu importe le moment de la journée)
- À l'arrivée d'intempéries : vent, neige, pluie
- Lorsqu'on a froid, voire avant d'avoir froid

TECHNIQUE DE LA MULTICOUCHE

- Pour que la technique de la Multicouche soit efficace, il ne faut pas oublier que même si le corps (le tronc, les jambes) utilise la technique de la Multicouche, si on ne se couvre pas la tête, on aura froid
- Plusieurs personnes, même lorsqu'ils portent des manteaux très chauds, disent avoir froid. Souvent, ils ne portent rien sur la tête
- On perd environ 30% à 40% de sa chaleur corporelle par la tête et peut-être même plus
- Notre corps est une maison, même si on a isolé les murs (le corps, les jambes), si le toit est mal isolé, toute la chaleur qui a tendance à monter se perdra. Tous vous diront qu'une bonne isolation d'une maison commence par une bonne isolation du toit. Donc, couvrez-vous la tête
- Pour que le système multicouche fonctionne adéquatement, il faut savoir équilibrer le port de vos vêtements selon votre activité et selon les intempéries
- Il faut être capable de jouer avec nos fermetures éclair du devant, sous les bras, être capable d'ouvrir nos poignets, enlever des mitaines ou les remettre, enlever un polar ou en ajouter selon les besoins. C'est là le succès de cette technique. Comme dans une maison, lorsqu'on a chaud, on ouvre les portes et fenêtres pour faire circuler l'air, à l'inverse lorsqu'on a froid.
 - Vous avez chaud, libérer les poignets et la taille et baissez légèrement la fermeture éclair principale pour créer une circulation d'air qui diminuera la condensation à l'intérieur de votre vêtement
 - Vous avez froid, fermer bien toutes les entrées pour conserver au maximum votre chaleur à l'intérieur.
 - Certains vêtements techniques possèdent des fermetures éclair, (puits de ventilation) souvent sous les bras ou à l'avant et parfois dans le haut du dos. N'hésitez pas à les fermer ou à les ouvrir selon le besoin
- Il n'existe pas de vêtement miracle qui vous donnera une garantie à 100% que vous serez au chaud. Cela dépendra de votre métabolisme personnel (certaines personnes

ont des problèmes de circulation sanguine) de votre état de santé, de votre fatigue, de ce que vous aurez mangé, de l'usage et de la gestion que vous ferez de votre multicouche

- Malgré le port d'un vêtement hi-tech (ex. en Goretex), la combinaison de certaines conditions climatiques, la pluie, la neige ou une dépense soudaine d'énergie, fera en sorte que votre vêtement si hi-tech soit-il, vous amènera à transpirer
- Donc, il faut prévenir. Préalablement à une activité intense, prenez soin de vous habiller moins chaudement car vous savez que l'énergie qui sera dépensée vous réchauffera rapidement, vous évitant ainsi de transpirer

SYSTÈME MULTICOUCHE

- Le principe du système multicouche c'est de pouvoir enlever ou ajouter une couche isolante ou protectrice selon l'intensité de l'activité que vous pratiquez et la température extérieure.
- Le but, c'est d'être toujours à l'aise et surtout, de ne pas être pris au dépourvu si de grandes variations de température se manifestent

Première couche (dans une maison, c'est le rôle du coupe-vapeur)

- Celle-ci devrait être près du corps, elle doit le mouler, être en contact avec la peau.
- Il s'agit d'un sous-vêtement mince fait de fibre synthétique (polypropylène, polyester, capilène, laine Mérinos, Polartec power dry, etc.) pour évacuer le plus rapidement possible la transpiration et ainsi vous garder au sec et prévenir l'hypothermie par temps froid
- Il existe différents types de sous-vêtements synthétiques qui répondront aux différentes activités prévues. Ex. un sous-vêtement léger sera approprié aux activités à forte dépense d'énergie comme le ski de fond. Le sous-vêtement moyen pour des activités rigoureuses sans être excessives. Quant aux sous-vêtements lourds, ils conviendront aux activités qui nécessitent moins de déplacement, ex. le ski alpin
- Il est important de garder à l'esprit que la veste la plus chaude ne vous sera d'aucune utilité et que vous aurez froid si votre sous-vêtement sèche mal et retient l'humidité

Deuxième couche (dans une maison, c'est l'isolant)

- La deuxième couche est isolante.
- Elle consiste en une ou plusieurs épaisseurs soit en laine polaire, soit en laine naturelle. Ces 2 matériaux sont intéressants du fait qu'ils conservent leur propriété isolante, même lorsque mouillée, et qu'ils respirent bien, c'est-à-dire qu'ils laissent s'échapper la transpiration qui s'évapore de la peau.
- Selon les conditions d'utilisation et les préférences personnelles, il peut s'agir de vêtement avec ou sans manche qui s'enfile par la tête ou, plus polyvalent, qui s'ouvre sur le devant avec fermeture éclair
- Leur fonction est d'emprisonner l'air qui sert d'isolant

- À l'occasion, le port d'un vêtement isolé par un isolant synthétique ou du duvet (doudoune) peut être nécessaire ex. lorsqu'on est au repos ou lors d'une activité qui ne demande pas d'énergie et lors des grands froids

Troisième couche (dans une maison, c'est le revêtement extérieur, la brique, etc.

- Cette troisième couche, la coquille extérieure, doit pouvoir vous protéger du vent, de la pluie et de la neige mouillée, et pour vous assurer du plus grand confort possible, elle doit pouvoir respirer, c'est-à-dire laisser s'échapper la transpiration qui s'évapore de la peau.
- Elle consistera donc soit en tissu imper respirant comme Goretex, H2NO Storm, Entrant, Sympatex ou Helly-tech, etc.

(...)

APPLICATION DE LA TECHNIQUE DE LA MULTICOUCHE

- La technique de la Multicouche ne s'applique pas uniquement au tronc et aux jambes, elle s'applique également aux mains et aux pieds, et pourquoi pas, à la tête

LES MAINS

- En effet, pour les mains, il est suggéré de porter un sous-gant soit en polypropylène ou un petit gant synthétique qu'on achète au magasin du dollar.
- Ce sous-gant aide à garder vos mains au sec et a l'avantage d'être moulant. Vous pouvez donc manipuler des objets sans risquer d'avoir la peau en contact direct avec le métal, donc une protection accrue
 - puis si vous avez froid, vous ajoutez une paire de mitaines soit en laine ou en polar
 - s'il vente, s'il pleut ou s'il neige, vous pouvez ajouter une sur-mitaines en nylon, en cuir, etc.
- Il est préférable de porter des mitaines, c'est plus chaud pour les doigts. En effet, des gants ont comme inconvénients d'isolés les doigts, les rendant ainsi plus difficiles à se réchauffer

LES PIEDS

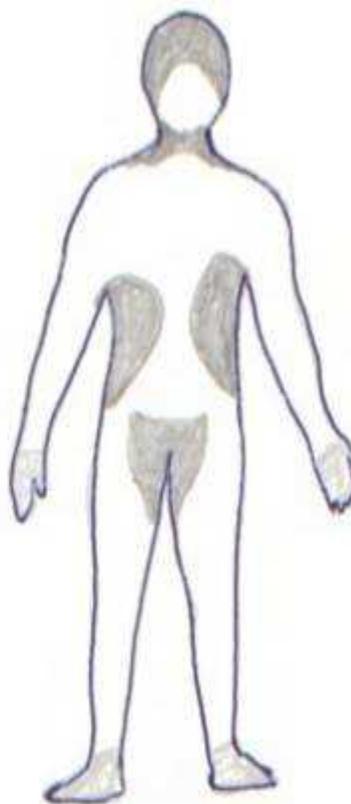
- En ce qui concerne les pieds, le même principe s'applique. Vous placez directement sur le pied un bas moulant en polypropylène
 - cela aura comme avantage d'éloigner la transpiration du pied
 - il servira également de couche protectrice contre les ampoules
- Puis, vous mettez un bas de laine ou thermal pour vous réchauffer les pieds et garder sa chaleur. Si nécessaire, vous pouvez ajouter une troisième paire de bas. Faire attention pour ne pas comprimer le pied.
- Vous terminez l'isolation de vos pieds par le feutre
- Puis, vous coupez le vent, la pluie et la neige par la botte.

LA TÊTE

- En ce qui concerne la tête, il existe des petites tuques en polypropylène que vous pouvez mettre directement sur la tête lorsque vous transpirez beaucoup
- Le tout peut être rehaussé par une tuque en laine ou en polar
- Vous pouvez ainsi jouer avec la combinaison selon votre besoin
- S'il vente, pleut ou neige, on monte notre capuchon sur la tête

(...)

Principales zones de
perte de chaleur



ANNEXE
 TECHNIQUE D'HABILLEMENT
 (TECHNIQUE DE LA PELURE D'OIGNON)

1 ^{ère} couche Évacuer l'humidité Garder au sec	2 ^{ème} couche Isolation Garder la chaleur	3 ^{ème} couche Protéger des intempéries Vent, neige, pluie
		
Sous-vêtements minces Polyester Polypropylène Laine mérinos	Laine polaire (molleton) Laine naturelle	Tissus nylon Membrane goretex

Garder au chaud



Isolation en duvet
Isolation en synthétique, Hollofil, etc.
Pour se garder au chaud en période inactive ou lors de grand froid

	Idéal	Recommandé	Passable	À proscrire	Au coucher
Tête	Tuque de laine ou de polar Casque de fourrure Passe-montagne ou cagoule Cache-cou Lunettes de soleil Baume à lèvres	Tuque de laine (1) Tuque en polar	Chapeau Béret foulard	Casquette	Passe-montagne Cagoule
Tronc	Sous-vêtements en polypropylène (différentes épaisseurs dépendant de l'activité ex : Termax, Lyfa, Odlo) Chandail en polar ou en laine Veste en polar ou en duvet Blouson en polar Parka en nylon, Goretex, Hely-Tech Doudoune (isolant polyester ou duvet) Parka de montagne	Chandail en polar Chandail en laine Blouson en polar Parka en nylon pour couper le vent Parka avec isolant (parka de montagne) Anorak Ensemble de neige	Cotte à anneau (filet) Parka avec isolant (parka de ville) Manteau en fourrure (5) Habit de ski (6) Habit de motoneige (6) Tricot de coton "Thermal" à alvéoles gaufrées	-imperméable non respirant Manteau de cuir(5) Chandail coton ouaté Pyjama en flanelle	Chandail en polar <i>Chandail de laine (1)</i> <i>Chandail coton ouaté (4)</i> Pyjama en flanelle (4)
Jambe	Sous-vêtements en polypropylène (ex. voir sous tronc ci- haut) Pantalons en polar Pantalons coupe-vent, Goretex entrant, Hely-Tech Pantalons isolés	Pantalons en polar Pantalons coupe-vent en nylon ou autre Pantalons isolés	Cotte à anneaux (filets) pantalons coupe vent pantalons isolés Tricot coton à alvéoles gaufrées	Bas de nylon Jeans Pyjama de flanelle Pantalons coton ouaté	Pantalons en polar Pantalons en laine (1) Pyjama de flanelle(4) Pantalons coton ouaté (4)

Pied	Bas en polypropylène Bas de laine Bottes de caoutchouc (avec le haut en cuir ou en nylon avec un feutre intérieur/ bottes de type Sorel ou Acton) Bottes type Néos	Bas de laine (1) Bottes de marche isolées (si pas trop frileux)le	Bas thermal Bottes de marche isolées (si pas trop frileux) Bottes de travail isolées	Bas de coton Bas de nylon	Bas de laine (1) Bas thermal
Main	Gants fins (mini gants en polypropylène) Mitaines composées Mitaines en polar ou en laine Mitaine extérieure (sur-mitaines) en nylon, Gore Tex, etc. ou en cuir (5)	Mitaine monocoque Duvet, isolant synthétique, extérieur en nylon ou cuir	Mitaines de laine Mitaines en polar Gants	- Gants de jardinage	- Mini gants

Peut causer des démangeaisons et irriter (4) Ne doit servir qu'en chalet
Fournit plus de chaleur, mais gêne par contre l'aération (5) Le cuir est plus lourd et sèche difficilement
Prévoir des rechanges (6) Risque d'être trop chaud

Polyester (Polar guard, Hollofill II, Thinsulate, etc)



4.2 Le séchage des effets

Le séchage des vêtements peut paraître anodin, mais en activité d'hiver il devient primordial. En chalet il est plus facile de vaquer à cette occupation, les lieux étant habituellement chauffés; parfois même une sècheuse peut être disponible. Si vous prévoyez installer des cordes pour faire sécher les vêtements, assurez-vous de les placer à une hauteur convenable pour que personne ne s'y blesse et/ou dans un endroit où la circulation sera réduite. Si vous voulez sécher les vêtements près du feu ou d'un poêle, respectez les consignes de sécurité FEU; près d'un feu, vous pourrez fabriquer un réflecteur qui réduira le temps de séchage, assurez-vous qu'une surveillance adéquate sera faite pour éviter les incidents fâcheux, le vent ou la pluie pourrait modifier les conditions de départ. Portez une attention spéciale lorsque vos jeunes entrent dans le chalet ou dans l'abri afin de ne pas mouiller les autres effets avec leurs bottes. Pour sécher des bottes plus rapidement il faudra séparer la botte et le feutre vous devez mettre dans chacun du papier journal froissé, celui-ci absorbera l'humidité contenue dans la botte et le feutre, si cela est possible placer la botte et le feutre en position inverse c'est-à-dire la semelle vers le haut cela activera l'évaporation de l'humidité et le séchage. Si vous dormez dans un abri, il est bon de prévoir une paire de bottes ou des chaussons de plumes que tous pourraient porter lors d'une courte sortie (toilette). Pour vérifier de façon efficace si une botte est trempée vous devez retirer le feutre de celle-ci et toucher la semelle extérieure, seulement mettre la main dans la botte pour en vérifier l'état est souvent trompeur. Certains vêtements sont très longs à sécher nous recommandons donc d'éviter ceux-ci puisqu'une activité d'hiver ne devrait pas être une activité de séchage de vêtements (Voir le tableau sur l'habillement)



4.3 Les bagages.

Le contenu

Le bagage des participants doit être vérifié au moins une semaine avant le départ, ce qui permet d'éliminer les objets superflus, d'ajouter ceux manquants et de remplacer ceux qui sont inadéquats. Le participant quel que soit son âge doit connaître précisément le contenu de son bagage. Nous suggérons pour les plus jeunes de mettre dans des sacs de différentes couleurs les catégories de vêtements; soit les vêtements pour la nuit dans un sac; les rechanges de mitaines, tuques, cache-cou, feutres de bottes dans un autre; les sous-vêtements dans un troisième sac; les chandails, pantalons dans un autre sac. Les vêtements doivent être identifiés. Qu'est-ce qui ressemble plus à une paire de bas qu'une autre paire de bas?

Pour les participants plus âgés qui feront probablement plus d'activités extérieures ou même des randonnées avec coucher dans des endroits différents; nous suggérons d'emballer les vêtements par périodes d'activités soit vendredi dodo, samedi matin, samedi après-midi, samedi soirée, etc.; le tout dans des sacs de type *zyploc identifiés selon l'activité.

Les sacs de plastique dans lesquels les effets sont disposés permettent aussi de les maintenir au sec, quelles que soient les conditions météo ou les conditions d'entreposage; il est même suggéré de doubler les sacs à dos et les sacs de voyage de sac-poubelle. Le sac de couchage devrait lui aussi être emballé dans un premier temps dans un sac de plastique et ensuite être mis dans son sac de transport respectif.

Le contenant

Plusieurs modèles de sac à dos sont offerts, mais peu sont fonctionnels pour de jeunes participants, parce que trop lourd, pour une capacité de remplissage intéressante ; il faut penser que ce sont les jeunes qui les transporteront et que même sur de courtes distances cela peut devenir une lourde tâche. Pour les autres, ces sacs ne permettent pas toujours une visualisation du matériel qu'ils contiennent et souvent le jeune répondra qu'il n'a pas apporter tel ou tel item alors qu'ils se trouvent au fond du sac.

Les sacs types *poche de hockey permettent une meilleure visibilité du contenu, se transportent mieux dans un traîneau, et peuvent être transporté par 2 jeunes à la fois s'ils sont trop lourds.

Les bacs de plastiques types *rubermaid sont intéressants étant donné leur coût d'achat, leur faciliter de transport, leur capacité de remplissage, leur imperméabilité et leur polyvalence.

Un petit sac à dos ou un sac à la taille pourrait être apporté pour y loger les articles de toilette, et servir pour les randonnées à ranger les grignotines, la bouteille d'eau, la gomme à mâcher, les papiers mouchoirs, etc.



4.4 Liste des effets personnels .

Cette liste est minimale. On doit se préparer comme si les températures sont dans les environs de 30° sous zéro. S'il fait plus chaud, le surplus restera dans vos bagages.

<input type="checkbox"/> carte d'assurance-maladie	<input type="checkbox"/> 2- bottes avec feutre ou en cuir traité
<input type="checkbox"/> Bac de rangement ou sac a dos (pas de sac-poubelle)	<input type="checkbox"/> Gourde eau 1 litre (gros goulot type nagen avec étui)
<input type="checkbox"/> 3-Sous-vêtements chauds en laine ou en polypropylène	<input type="checkbox"/> 1- K-way ou 1 imperméable avec pantalon
<input type="checkbox"/> 2- Tuques ou cagoules	<input type="checkbox"/> 1- ensembles de neige 2 pièces
<input type="checkbox"/> 1- foulard ou cache col	
<input type="checkbox"/> 3- paire de mitaines, gants sans doigt	<input type="checkbox"/> 1- paire de feutres de rechange pour bottes (en bon état)
<input type="checkbox"/> 4- bas de laine	<input type="checkbox"/> 1- sac de couchage momie pour temps froid
<input type="checkbox"/> 2- chandails de laine	<input type="checkbox"/> 1- doudoune (couverture laine cousue)
<input type="checkbox"/> 3- chandails col roulé ou chemises de laine	<input type="checkbox"/> 1- matelas de sol bleu
<input type="checkbox"/> 1- combinaison de laine ou polypropylène	<input type="checkbox"/> 1- couverture de camp
<input type="checkbox"/> 2- pantalons (ouaté ou laine)	<input type="checkbox"/> Trousse de toilette
<input type="checkbox"/> 2- caleçons	<input type="checkbox"/> 1- pommade pour les lèvres
<input type="checkbox"/> Kleenex sur soi	<input type="checkbox"/> 1- couteau de poche attaché
<input type="checkbox"/> coussin dans sac de plastique	<input type="checkbox"/> 1- lampe de poche avec piles
<input type="checkbox"/> Tasse en plastique isolée	<input type="checkbox"/> bivouac ou carnet de chant
<input type="checkbox"/> gamelle, ustensiles en plastique	<input type="checkbox"/> linge à vaisselle
<input type="checkbox"/> chocolat (en pastille ou pépites)	<input type="checkbox"/> amandes ou fruits séchés
<input type="checkbox"/> gomme	<input type="checkbox"/> tasse thermos (en plastique)
<input type="checkbox"/> costume de bain 2 pièces (pour les filles)	<input type="checkbox"/> 1 couverture de polar ou laine pour l'entrée du Quinzhee
<input type="checkbox"/> crème solaire	<input type="checkbox"/> lunettes de soleil ou de ski
<input type="checkbox"/> pelle à neige ou ronde identifiée	<input type="checkbox"/> sac de plastique pour linge sale
<input type="checkbox"/> traîneau, corde et élastique supplémentaires	<input type="checkbox"/> pinte de lait en plastique coupée (si nécessaire pour votre unité)
<input type="checkbox"/> raquettes (si nécessaire)	

LES VÊTEMENTS LES PLUS IMPORTANTS À SE PROCURER SONT :

BOTTES CHAUDES

COMBINAISONS

BAS DE LAINE

CHANDAIL

MITAINES

CACHE-COL OU FOULARD

TUQUES OU CAGOULES

LA LAINE ET LE POLAR SONT LES MEILLEURS ISOLANTS POUR GARDER SA CHALEUR

*Pour les enfants qui mouillent leur lit prévoir pyjama supplémentaire.

*Vérifier si les jeunes auront besoin d'un sac de couchage, d'un matelas de sol et d'un oreiller.

*Vérifier si les jeunes auront besoin de leur gamelle (assiettes et ustensiles).

*des modifications devront être adoptées à cette liste pour le camping hiver

Bloc 5 Équipement

Vous n'avez peut-être pas besoin de tous ces items. Nous vous rappelons qu'il s'agit de suggestions et que certaines pièces d'équipement peuvent être louées ou empruntées.

Voici quelques commentaires et suggestions sur certaines pièces d'équipement soit individuel ou collectif.

5.1 Les sacs de couchage

Sac de couchage

- C'est la pièce d'équipement la plus importante : une bonne nuit veut dire être reposé, avoir refait ses forces donc être plus en forme pour affronter la nouvelle journée
- C'est souvent la pièce la plus volumineuse en camping d'hiver. Il nous faut prévoir l'espace pour le transport
- Un sac de couchage sec est toujours plus agréable pour dormir.
- **NE PAS RESPIRER DANS LE SAC DE COUCHAGE POUR ÉVITER LA PRODUCTION D'HUMIDITÉ.**

Le bon sac :

- ❖ c'est celui qui permet de passer une bonne nuit et de reprendre ses forces. Faire un essai au préalable lors d'une soirée est un pré requis minimal avant de partir en camping d'hiver. Idéalement l'essayer une nuit à l'extérieur (sans le contexte de passer la journée à l'extérieur). On peut louer cet équipement, spécialement si on compte n'en faire qu'un usage occasionnel.
- ❖ c'est un sac -30, ou deux sacs un dans l'autre, ou encore un sac et une couverture !!!

Caractéristiques du sac de couchage :

Sac de couchage :

- Il est important de pouvoir se mouvoir dans le sac sans qu'il n'y ait trop d'espace (une bonne longueur et largeur)
- L'espace disponible dans le sac sert aussi d'isolation : c'est une couche d'air que le corps réchauffe et qui tiendra par la suite le corps chaud. Si l'espace est trop grand, on utilise trop d'énergie à le réchauffer et la résultante : on a froid.

La Forme :

- Rectangulaire (ou fond de boîte) :
 - (+) accueille aisément un second sac à l'intérieur
 - (+) Liberté de mouvements des pieds et du corps
 - (-) Plus d'espace à réchauffer
 - (-) En général, sans capuchon intégré
 - (-) Plus volumineux (encombrant)

- Semi Rectangulaire :
 - (+) Compromis entre le rectangulaire et la momie
 - (-) Rare sur le marché
 - Avec ou sans capuchon

- Momie (ou en queue de poisson) :
 - (+) Moins d'espace à réchauffer
 - (+) Capuchon intégré
 - (-) Il peut accueillir plus facilement une couverture qu'un second sac de couchage
 - (-) Mobilité réduite des pieds et du corps (la mobilité est augmentée si une extension du sac est possible) : on est un peu coincé mais on doit pouvoir s'y tourner et laisser les pieds à 90° avec le corps (orteils au dessus du talon)



Il doit y avoir de l'espace pour bouger les pieds et les laisser à la verticale

C'est la forme de sac recommandée pour le camping d'hiver

Dimensions :

- La longueur et la largeur du sac doivent être en fonction de la grandeur du dormeur mais sans être trop juste (couche d'air requise). Le sac de couchage doit permettre la mobilité des épaules. Il y a désormais des grandeurs pour femmes (plus petit).
- Un sac trop long ou trop grand sera plus difficile à réchauffer. L'espace supplémentaire peut servir à conserver des objets secs ou à maintenir chaud (ex : batteries).

Matériel enveloppant (couche extérieure) :

- Nylon, polyester ou gore-tex.
- Matériel respirant favorable : Il évacue la transpiration tout en résistant aux intempéries mineures.

Matériaux isolants (couche intermédiaire) :

L'isolant assure la rétention de la chaleur dans le sac de couchage. La rétention thermique d'un sac de couchage est déterminée par son gonflant et par le type de matériau.

Types d'isolants :

- Cotton et polyester de style flanelle:
 - Lourds
 - Peu compressible (très volumineux)
 - Retient l'humidité
 - Non dispendieux (pas cher)

- Synthétiques (ou autres polyesters) :
 - Poids moyen (plus lourd que le duvet)
 - Compression moyenne (volume modéré)
 - Perd son gonflant à long terme
 - Sèche assez rapidement
 - Résistant à l'humidité (ne perd que 5 à 15% de son gonflant lorsque mouillé donc conserve 75% de son pouvoir isolant)
 - Résistant à la moisissure
 - Hypo allergène
 - Prix moyen (moins cher que le duvet)
 - Exemples de produits : Polarguard HV, 3D et delta, lite loft, etc. Les matériaux Qualofil et hollofill sont moins durables.

- Mi synthétique / mi duvet :
 - Compromis entre l'un et l'autre au niveau du volume, de la résistance à l'humidité, de la compression, du coût, etc.

- Duvet :
 - Le plus chaud : le duvet emprisonne un meilleur volume d'air à épaisseur égale.
 - Le plus efficace par temps sec
 - Léger : 30% moins lourd que le synthétique
 - Le plus compressible (peu volumineux) : 50% plus compact que le synthétique
 - Conserve longtemps son gonflant
 - Garde l'humidité donc engendre une perte de chaleur lorsque mouillé : perd 80% de son pouvoir isolant car l'isolant se dégonfle/s'aplatit sous le poids de l'eau
 - Est alourdi par l'humidité (devient plus lourd)
 - Long à sécher
 - Dispendieux (cher)

La qualité du duvet est désignée par une cote. Plus la cote est élevée, meilleure est la qualité ex : Un duvet 800 est de qualité supérieure à un duvet 650

La mise en place de l'isolant :

L'isolant est généralement cloisonné en compartiments.

La façon dont l'isolant est créé modifie sa capacité de conservation de la chaleur. Par exemple l'absence de compartiment diminue la rétention de chaleur. La présence de compartiments favorise une meilleure stabilité de l'isolant et augmente sa propriété isolante.

Les cloisons ou compartiments sont créées par des coutures. Les coutures doivent servir à isoler la bourre sans la serrer ni laisser passer l'air. L'absence de couture favorise le déplacement de l'isolant à force d'utilisation et lessives du sac de couchage. Les coutures des cloisons qui traversent de part et d'autre le sac de couchage en diminuent le gonflement et créent une perte de chaleur. Les compartiments qui sont inclinés et qui se chevauchent (Ex. bardeaux de tuiles) sont signe d'isolation de grande qualité.

Matériel de recouvrement (couche intérieure) :

- Nylon : Froid. L'ajout d'une couverture de laine ou de polar est requis pour diminuer les frissons (économiser l'énergie), augmenter le confort et augmenter la capacité thermique du sac de 5 à 10 degrés Celsius.
- Polar : Confortable et chaud
- Polyester de type flanelle : Garde l'humidité mais confortable et chaud lorsque sec

Capuchon :

- Réchauffe la tête : qui fait perdre 30% de la chaleur corporelle si non protégée!!
- Le type de serrement est important. Le type à cordon coulissant permet différents ajustements. Il faut vérifier si une fois le cordon serré l'air entre facilement ou non par les orifices comme le cou ou la tête. Le capuchon doit bien couvrir la tête, le cou et les épaules. Parfois, il faut ajouter au capuchon : tuque, cagoule, oreiller, etc. Évaluer s'il y a ou non suffisamment d'espace pour que l'oreiller puisse y être mis ou non (parfois une poche spéciale existe pour glisser l'oreiller dedans). Si l'espace est insuffisant, s'assurer que l'oreiller utilisé hors du capuchon soit bien protégé de l'humidité.

Boudin au cou ou autour de la tête:

- Rend le capuchon plus chaud
- Peut posséder ou non un cordon de serrement
- Peut être absent et compensé par un vêtement sec ou une couverture pour assurer que le cou et les épaules soient couverts.

Rabat coupe-vent aux épaules :

Certains sacs sont équipés de cette langue de tissu (généralement non boudinée) qui peut être ajustée par un cordon de serrement. Elle sert à limiter l'entrée d'air dans le sac au niveau des épaules, de façon similaire au boudin de tête et de cou.

Fermeture éclair :

- Une fermeture éclair de plastique ou de nylon est requise (pas de métal car il est froid et engendre un risque de gel et de corrosion). Une glissière spirale en nylon à deux sens est recommandée.
- Une fermeture éclair à deux fermoirs est recommandée car permet de créer une ventilation (entrée d'air) au niveau des pieds au besoin tout en maintenant les épaules couvertes.
- Un boudin isolant fixé tout au long de la fermeture éclair est favorable pour que la chaleur ne traverse pas la fermeture éclair et ne refroidisse pas l'intérieur du sac de couchage.

Fermeture Velcro :

- Au niveau du cou/ au haut de la fermeture éclair
- Diminue l'ouverture spontanée du sac lors des nuits
- Assure que les épaules et le cou demeurent couverts

Température :

La température suggérée pour un sac de couchage d'hiver : Un sac identifié pour une température extérieure de -29°C / 20°F . ou une combinaison d'éléments amenant à ces températures (ex. : 2 sacs ou sac + couverture).

La température suggérée par le fabricant d'un sac est rarement représentative de la réalité car elle est influencée par le vent, l'humidité, l'état de fatigue de l'utilisateur, l'alimentation, le stress, la tolérance au froid de l'utilisateur, le métabolisme de l'utilisateur, etc. Il ne faut pas se fier au degré indiqué par le fabricant. Le degré indiqué est un indice de la saison propice à l'utilisation du sac (été, automne, hiver, printemps); c'est une moyenne générale qui sert de guide de comparaison. Les degrés fixés par le fabricant ont été évalués en milieu fermé sans facteur extrême influent (ex : abri, vent, tapis de sol...);ils sous tendent souvent que l'utilisateur a un tapis de sol et dort un tant soit peu à l'abri du vent

Il faut donc appliquer les différentes techniques afin de combattre le froid, l'humidité et les pertes de chaleur, et ne pas simplement se fier à la température indiquée du sac.

Un résumé des différentes caractéristiques d'un sac de couchage se retrouvent dans le tableau qui suit.

Caractéristiques d'un sac de couchage

Types de sac	Sac d'été	De 2° C à +15° C
	Sac 3 saisons	De 9° C à + 1° C
	Sac d'hiver	De 45° C à -9° C
Forme de sac	Rectangulaire (ou fond de boîte)	Accueille aisément un second sac à l'intérieur Offre plus de liberté de mouvements (pieds et corps) Plus volumineux (encombrant) Plus d'espace à réchauffer En général c'est le sac possédé par les jeunes
	Semi rectangulaire	Sac compromis au niveau de la forme Rare sur le marché
	Momie (queue de poisson)	Moins d'espace à réchauffer Capuchon intégré Accueille plus facilement une couverture qu'un second sac de couchage Liberté de mouvement moindre (on doit pouvoir s'y tourner et laisser les pieds à 90° avec le corps) Sac recommandé en camping d'hiver
Dimensions	Longueur et largeur adaptées au dormeur : ni trop juste (absence d'air isolant) ni trop grand (trop d'air à réchauffer) Grandeurs femmes disponibles (+ petits)	
Matériel enveloppant (Couche extérieure)	Nylon Polyester Gore-tex	Ces matériaux évacuent la transpiration et résistent aux intempéries mineures
Matériau isolant (Couche intermédiaire)	Coton et polyester de style flanelle	Mauvais choix
	Synthétique et autres polyesters	Bon choix
	Duvet	Meilleur choix par temps sec
	Combiné duvet / synthétique	Bon compromis
Matériel de recouvrement (couche intérieure) (contact avec la peau)	Polar	Confort et chaleur
	Nylon	Froid, long à réchauffer
	Coton / Polyester de type flanelle	Mauvais choix
Capuchon	<u>Avec</u> ou sans serre tête Parfois équipé de pochette de rangement/ pour oreiller <u>Avec</u> ou sans serre cou <u>Avec</u> ou sans Rabat coupe vent	<u>Avec</u> l'option = Favorable = Meilleur choix
Boudins	Absent	Prévoir vêtement sec ou couverture pour couvrir les épaules
	Présent au cou	Bon choix
	Présent au long de la fermeture éclair	Bon choix
Fermeture du sac	Fermeture éclair métal	Mauvais choix
	Fermeture éclair plastique ou nylon	Bon choix
	Fermeture éclair isolée	Très bon choix
	Fermeture éclair avec velcro au niveau du cou	Très bon choix
Température	Suggérée : -29° C/ 20° F ou une combinaison d'éléments menant à cette température	Ne pas oublier que le degré du fabricant est à titre indicatif car influencé par plusieurs facteurs

L'art de composer avec le sac que l'on a :

a) Modifier les caractéristiques du sac de couchage :

- Le sac est trop large : on ajoute un second sac plus étroit mais assez grand pour nous
- Mon sac est trop long : on range des objets secs ou à tenir au chaud à nos pieds (ex. : batteries dans un chandail polar car la batterie est froide lorsqu'en contact avec la peau)
- J'ai un sac d'été : on augmente son rendement (voir plus bas)
- Son sac est vieux (+ de 5 ans) : on augmente son rendement (voir plus bas)
- Il y a absence de capuchon : porter un chandail kangourou et sa tuque, ou encore porter un Balaklava long
- Le recouvrement intérieur est en nylon : ajout d'un drap de polar ou de laine pour créer de la chaleur
- Le recouvrement intérieur est en coton ou en polyester de style flanellette: ajout d'un drap de polar pour absorber l'humidité et parce que sèche plus rapidement
- Je sens le vent : appliquer le principe de pelure d'oignon sur soi et sur le sac. Mettre vêtements au long de la fermeture éclair, mettre le manteau sec sur le sac de couchage, réduire le trou d'aération de l'abri, s'entourer de ses bagages pour former un mur près de soi...
- En dernier recours, se couvrir d'une bâche.

b) Augmenter le rendement du sac de couchage ou faire avec les sacs des jeunes :

- Placer au niveau du tronc (des organes), un polar ou un parka chaud sous le sac de couchage, (entre le tapis de sol et le sac)
- Ajout d'un drap d'auberge, d'un drap de polar ou d'une couverture de laine à l'intérieur du sac de couchage (pour le corps). Ceci ajoute aussi du confort. Cet ajout permet de maintenir la propreté du sac de couchage (on ne lave que la couverture ou le drap).
- Il est aussi possible de faire usage de deux sacs de couchage l'un dans l'autre avec l'avantage d'avoir l'option d'ouvrir ou fermer, d'ajouter ou de retirer un des deux sacs selon les variations de températures durant la nuit. Il est favorable d'utiliser des sacs à fermeture éclair opposés, ce sera une perte de chaleur de moins. Il ne faut pas respirer dans le sac de couchage.
- Placer un vêtement ou une couverture sèche le long de la fermeture éclair (coupe le vent)
- Placer le manteau sec (coupe vent) au pied du sac de couchage et entourer le pied du sac (si le manteau est non humide)
- L'utilisation de la tuque ou d'une cagoule en plus du capuchon du sac est favorable, tout comme l'ajout d'un oreiller. Cela isole d'avantage du sol enneigé. Si l'oreiller ne peut pas tenir dans le capuchon, il faut le protéger des intempéries.
- Protéger les épaules : enrrouler une couverture, un chandail chaud et sec autour du cou et des épaules au besoin.
- Utiliser un tapis de sol est nécessaire (voir point suivant)

- Ajout d'un sac bivouac dans lequel le sac de couchage est glissé : c'est un abri / manteau pour sac de couchage qui doit être en tissu imperméable respirant (ex : Goretex). Le bivouac crée une poche d'air supplémentaire entre le sac de couchage et lui, ce qui constitue une isolation supplémentaire. Le bivouac aide à éloigner l'humidité du sac de couchage. Il permet aussi que la condensation qui se fera entre l'humidité corporelle et le froid extérieur se fasse entre la couche de nylon extérieure du sac de couchage et le matériel du bivouac. Au matin il y aura du frimas dans la couche intérieure du bivouac et possiblement sur le dessus du sac de couchage et non dans l'isolant du sac. Il faudra secouer le sac et le bivouac. Il ne faut pas respirer dans le bivouac.
 - Utiliser un lit de camp : on doit couper la circulation de l'air dessous, créer un mur autour avec les sacs
 - L'usage d'une couverture de survie peut être considéré faute d'autre article disponible. Attention cela conserve l'humidité.
- Les jeunes peuvent avoir comme projet de fabriquer un des éléments : couverture de polar, drap d'auberge, bivouac, etc

Entretien et entreposage du sac de couchage :

- Entretien :
 - Procéder selon les recommandations du fabricant (lire les étiquettes)
 - Ne pas nettoyer à sec (chez le nettoyeur, parce que ça brûle l'isolant)
 - Éviter les détergents qui enlèvent le fini déperlant
 - Utiliser un savon spécial à base d'eau
 - Favoriser une machine à laver sans tordeur (Ex : À chargement frontal, dans les buanderies ou résidentielles)
 - Sécher à basse température avec balles de tennis pour redonner le gonflant ou suspendu à l'air libre.
 - Quand on loue, on doit aussi retourner un sac propre
- Entreposage en camping :
 - Au lever, s'il y a du frimas sur le sac, le secouer afin de l'enlever
 - Le matin, si on n'a pas transpiré, ranger le sac de couchage sec et chaud dans son sac protecteur (le bouchonner, ne pas le rouler), cela évitera de capter l'humidité de la journée. Si requis, laisser la portion ayant eu du frimas sortie de la poche pour un temps (se produit souvent au niveau du cou en raison de la respiration)
 - Si on a transpiré, ranger le sac peu avant le départ s'il n'y a pas de précipitations. L'air du matin est souvent sec.
 - Le sac de transport doit protéger le sac de couchage contre les intempéries. Au besoin, ajouter un sac de plastique pour couvrir le tout.

- Entreposage à domicile:
 - Éviter de rouler le sac. Placer le de façon aléatoire (“taponner” / compresser légèrement/ bouchonner) dans sa poche d’entreposage. Cela évite la compression des fibres isolantes.
 - L’idéal est de suspendre le sac : permet que les fibres prennent de l’expansion et que le sac conserve son gonflant.
 - Même pour le transport, le sac ne devrait pas être roulé, il devrait être bien tassé dans le sac de transport.
 -



5.1.1 Préparatifs pour la nuit et passer la nuit

a) Avant le coucher :

- Manger une collation (du carburant). Garder quelque chose à manger près de vous pour la nuit.
- Boire suffisamment mais pas trop, un bouillon chaud est encouragé (chocolat chaud, bouillon salé).
- Garder une bouteille d’eau à portée de la main : bien la protéger contre le froid
- Aller éliminer : Uriner (et selle si nécessaire) à 2 reprises à 15 minutes d’intervalle juste avant de se coucher pour s’assurer de bien vider la vessie.
- Marcher quelque peu sans effort cardio (ne pas suer) pour activer la production de chaleur : ainsi, votre chaleur réchauffera plus rapidement votre sac de couchage

b) Prêt à se coucher :

- Retirer le linge porté dans la journée : **en totalité**
- Mettre des vêtements secs réservés pour la nuit. (Sous-vêtements longs et chaussettes recommandés). Porter seulement les vêtements nécessaires au confort pour éviter de transpirer donc minimiser la création d’humidité dans le sac. L’humidité créée dans le sac nous refroidira plus tard dans la nuit
- Prendre votre kit de nuit (voir tableau ci-après)
- Ouvrez votre sac de couchage au dernier moment. Le secouer aide l’isolant à prendre son gonflant maximum.
- Glissez-vous dans le sac de couchage, couvrir les épaules.
- **Éviter d’entrer toute forme d’humidité dans le sac : vêtements, respiration (expiration→ne pas respirer dans le sac), neige...**

Le Kit de nuit

Le kit de nuit : c'est l'ensemble des éléments que l'on porte ou garde près de soi la nuit afin de s'aider à passer une meilleure nuit

<i>LE KIT DE NUIT</i>
<p><i>Ensemble de vêtements propres et secs (pantalons, chandail, bas, sous-vêtements, etc.)</i></p> <p><i>Tuque sèche et réservée à la nuit</i></p> <p><i>Mini gants secs et réservés à la nuit</i></p> <p><i>Bouchons pour les oreilles</i></p> <p><i>Bouteille d'eau pour boire au besoin (protégée du froid)</i></p> <p><i>Thermos rempli de bouillon ou de chocolat chaud pour boire au besoin (protégé du froid)</i></p> <p><i>Grignotines de nuit (noix, biscottes ...)</i></p> <p><i>Papier mouchoir</i></p> <p><i>Papier de toilette</i></p> <p><i>Urinoir adapté au sexe (femme ou homme) si testé avant</i></p>

- Emballer le kit de nuit avec le sac de couchage facilite la tâche au moment de se coucher car il est plus accessible.

a) Durant la nuit :

- Durant la nuit, il faut éviter d'avoir froid et au besoin, porter mouflons ou feutres de bottes
- Il faut éviter de transpirer. Le principe de pelure d'oignon demeure applicable. Si on a froid, rien ne nous empêche de mettre des vêtements plus chauds à la condition qu'il ne s'agisse pas de coton et que ceux-ci ne soient pas humides. De préférence, on utilisera des vêtements gardés uniquement pour la nuit. Si on a chaud, rien ne nous empêche d'en enlever. L'important, c'est qu'on soit confortable dans notre sac de couchage, qu'on ne transpire pas et qu'on ait chaud.
- Pendant la nuit, si l'envie vous prend, allez-y sinon le sommeil ne reviendra pas et vous en avez besoin.
- Appliquer le BBREM
- Au besoin, levez-vous pour marcher



5.2 Les matelas de sol

Le tapis de sol est obligatoire et essentiel : C'est une isolation contre le froid et l'humidité du sol

Le bon tapis de sol : Correspond à l'utilisation que l'on en fait (4 saisons, courte ou longue randonnée, volume disponible ou restreint dans les bagages, etc.)

Types de tapis de sol :

1) Mousse :

Matelas mousse : Règle générale, plus ce matelas est épais, mieux il est isolé du froid (i.e. en fonction de la qualité de la mousse). C'est le tapis de sol par excellence.

- Mousse à cellules fermées :
 - Minimum requis pour le camping d'hiver
 - Peu de confort
 - Disponible en différentes épaisseurs
 - Peu encombrant (peu volumineux)
 - Le moins dispendieux (pas cher)
 - Très léger
(ex : tapis bleu "classique")
- Mousse à cellules fermées avec alvéoles :
 - Plus épais que sans alvéoles
 - Plus confortable
 - Disponible en différents formats
 - Plus encombrant (volumineux)
 - Ultra léger
 - Alvéoles = Isolant supplémentaire (c'est une couche d'air supplémentaire entre le tapis de sol et le sac de couchage)
(Ex. : ridgerest)
- Mousse de style coquilles d'œuf :
 - Confort minimal
 - Conserve l'humidité
 - Encombrant (volumineux)
 - Léger
 - Non recommandé

2) Duvet et air

- Matelas Duvet-Air :
 - Duvet 700
 - Retient partiellement l'humidité lorsque mouillé
 - Poids élevé
 - Compressible (moins volumineux)
 - Dispendieux (Cher)

- Autogonflant :
 - Très confortable
 - Gonflement plus difficile au froid extrême
 - Nécessite parfois à être soufflé par la bouche, ce qui crée de l'humidité dans le matelas donc une source de fraîcheur : l'humidité peut condenser et geler dans le matelas. Problématique lors de randonnée de nombreux jours consécutifs.
 - Plus lourd
 - Volumes variables selon le format et l'épaisseur choisis (ex : Thermarest)

- Matelas pneumatique :
 - Très confortable
 - Lourd
 - Encombrant (volumineux)
 - Long à gonfler (énergivore) : nécessite une pompe
 - Non recommandé

- Matelas de Polyuréthane à alvéoles ouvertes :
 - Absorbe l'humidité
 - Non recommandé

- Matelas à cellules d'air plastifiées :
 - Retient l'humidité car non respirant
 - Encombrant (volumineux)
 - Non recommandé (Ex. : bulles oranges)

Dimensions :

1) L'épaisseur :

Épaisseur minimale : ½ pouce est requis.

L'épaisseur du matelas est importante pour sa qualité d'isolation : isolation contre le froid.

2) La largeur et la longueur :

- Formats variables sur le marché.
- Pour le camping d'hiver, le tapis devrait pouvoir accueillir entièrement le corps du campeur, c'est à dire que l'utilisateur ne dépasse pas du tapis en aucun endroit de la tête au pied.

Caractéristiques du tapis de sol (matelas de sol) :

Types	<i>Mousse</i>	<i>De style coquilles d'oeuf Cellules fermées ou de base (ex : tapis bleu) Cellules fermées avec alvéoles (ex : ridgerest)</i>
	<i>Duvet & air</i>	<i>Matelas duvet-air</i>
	<i>À air</i>	<i>Autogonflant (ex : Thermarest) Matelas pneumatique : non recommandé Matelas de polyuréthane à alvéoles ouvertes (non recommandé) Cellules air plastifiées (ex : orange => non recommandé)</i>
Dimensions	<i>Longueur et Largeur :</i>	<i>Doit être plus grand que l'utilisateur (longueur et largeur) Doit avoir ½ '' d'épaisseur au minimum</i>
Poids	<i>Règle générale, un tapis léger se transporte mieux qu'un tapis lourd</i>	
Volume au transport	<i>Mousse</i>	<i>Plus volumineux</i>
	<i>Duvet & air</i>	<i>Assez compressible</i>
	<i>Air</i>	<i>Selon le modèle, plus ou moins volumineux</i>
Double utilisation	<i>Plusieurs modèles de tapis de sol peuvent aussi être utilisés comme chaise par l'ajout d'un ensemble pour chaise (chair kit)</i>	

Entretien et entreposage du tapis de sol :

-Entretien du tapis de sol :

L'équipement peut être lavé, un savon doux doit être utilisé. Les modèles autogonflants ne doivent pas être lavés trop fréquemment.

-Entreposage du tapis de sol en camping :

- Le tapis de sol doit être protégé des intempéries, de la neige et de la glace pendant le camping, la surface sur laquelle l'on se couche devrait en tout temps être protégée des intempéries.
- Au matin, du frimas peut avoir été créé sous le tapis de sol, il faudra donc le secouer afin d'enlever ce frimas. (frimas créée par la condensation de notre chaleur et humidité corporelle entrée en contact avec le sol froid par conduction au travers du sac de couchage et tapis de sol)
- Le tapis autogonflant est déroulé à l'avance dans l'abri terminé afin de favoriser le gonflement.

-Entreposage du tapis de sol à domicile:

- Le tapis de sol doit être entreposé déployé, sans serrement. S'il demeure roulé, doit être "lousse".
- Le tapis autogonflant est déroulé et la valve demeure ouverte. Il est préférablement entreposé à plat.

L'art de composer avec le tapis / matelas de sol que l'on a :

b) Augmenter le rendement du tapis / matelas de sol

Augmenter le rendement du tapis se fait par la création de minces couches d'air isolantes entre le tapis et le sac de couchage

- Ajout d'un second tapis / matelas de sol
- Ajout d'une couverture isolante sous le matelas de sol
- Ajout d'une couverture (laine, polar, manteau sec) entre le tapis de sol et le sac de couchage
- Ajout d'une bâche sous le tapis de sol

c) S'adapter au matelas / tapis de sol que l'on a :

- Mon tapis est épais à ¼ '' : augmenter son rendement
- Mon tapis est craquelé / sec (vieux) : Ne pas l'utiliser et emprunter ou louer un autre équipement
- Le tapis est trop court : emprunter ou louer un autre équipement

- Mon tapis est lourd : selon votre capacité, l'utiliser ou le changer
- Mon tapis est à air et épais : l'essayer afin de connaître sa capacité personnelle à le réchauffer et sa tolérance personnelle mais prévoir un plan B
- Je n'ai pas de tapis : emprunter ou louer l'équipement
- Je n'ai pas de place dans mes bagages pour mon tapis : comme c'est une pièce d'équipement essentielle, la placer dans un sac de plastique (protection contre les intempéries) et le porter sur les bagages (sac ou luge); ou encore, emprunter ou louer un autre équipement



5.3 Les raquettes

Les différentes caractéristiques des raquettes leurs donnent plus ou moins de traction pour mordre dans la neige.

- Fixations et attaches (harnais) : Sangle nylon / sangle plastique / sangle néoprène. La manipulation doit être aisée, surtout pour les jeunes. Attaches à boucles, à cliquets.
- Cadre : Bois / Aluminium / Fibre / thermoplastique
- Tamis : Hypalon / copolymère / plastique / olafin
- Pivot : Fixation caoutchouc / Fixation métal (acier / acier inox) / sur plaque articulée
- Talonnère ou cale de montée : pièces métalliques (en général) qui élève le talon à la montée. Se remet manuellement à plat pour les descentes et déplacements sur le plat
- Pivot de fixation : Métal (donne plus de liberté du pied) / Caoutchouc (rend plus facile à manier la raquette)
- Crampons : à dent simple ou à dents multiples. Fixes ou pivotants
- Grandeur de la raquette : choisie en fonction du poids de l'utilisateur auquel on ajoute le poids estimé du bagage porté sur soi. Une raquette utilisée à la fois en ballade et en expédition sera d'un format intermédiaire (les fabricants ont des grilles de recommandation à cet effet)
 - Plus l'utilisateur est léger, plus la raquette est petite
 - Plus l'utilisateur est lourd, plus la raquette est grande
 - Plus la raquette est petite, plus elle est maniable
 - Plus la raquette est grande, plus elle flotte sur la neige et stabilise la posture
- La chaussure : est une botte d'hiver courte ou haute selon la préférence de l'utilisateur. La botte courte pourra nécessiter l'utilisation de guêtres. Il n'est pas requis ni nécessaire de faire usage / achat d'une chaussure réservée à l'usage de la raquette.
- Les bâtons : l'utilisation de bâtons aide le marcheur en raquette à maintenir son équilibre. Il facilite les montées et descentes en offrant un appui supplémentaire. On peut utiliser le bâton télescopique ou encore le bâton de ski alpin

Le choix de la raquette est fonction de :

- Pratique réelle qui sera fait par le participant (lieu, fréquence, performance...)
- Type de randonnée prévue (neige superficielle ou profonde, ballades à plat ou en terrain à relief variés, haute montagne, sur sentier ou hors piste...)
- Durée de la randonnée (quelques heures, jour, quelques jours...)
- Poids de l'utilisateur combiné au poids de l'équipement de l'utilisateur (sac a dos) (plus c'est lourd, plus la raquette est grande)
- La condition physique de l'utilisateur
- Le niveau technique de l'utilisateur

Types de raquettes :

Les raquettes ont beaucoup évoluées au fil des ans et ont été adaptées pour différents usages. Il existe dorénavant une multitude de modèles :

Traditionnelle en babiche : cadre bois + tamis en babiche

Ce type de raquette nécessite un entretien régulier : vernissage de la babiche et du cadre de bois.

Il est important qu'elle soit laissée à sécher entre deux utilisations.

Caractéristiques :

Patte d'ours

- Ronde
- cale moins
- Plus stable
- Plus encombrante
- Traditionnellement utilisée pour la trappe et quérir l'eau d'érable

Style queue de pie :

- Ovale et fine à l'arrière du pied
- Cale davantage dans la neige que la patte d'ours
- Plus nerveuse
- Moins encombrante
- Traditionnellement utilisée pour la chasse



Technologiques :

Cadre aluminium + tamis en hypalon, néoprène ou matière plastique ou cadre et tamis de matière thermoplastique (ex technologie GV = olafin)

Ce type de raquettes ne nécessite qu'un entretien léger : laisser sécher entre deux sorties

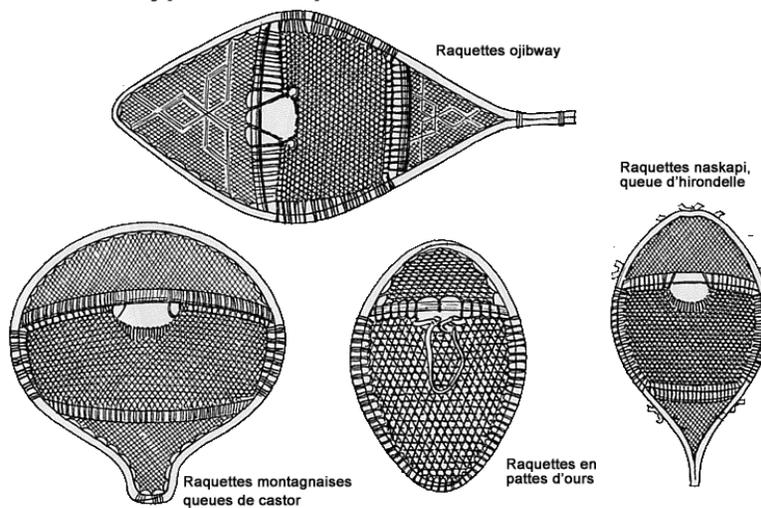


- Raquettes de courses / Jogging : petites (courte + étroite) non adaptée pour la randonnée avec sac.
- Raquette de randonnée :
 - un jour = accordée au poids (donc plus petite)
 - plus d'un jour = accordée au poids + poids du sac à dos (donc plus grandes)

Modèles de loisirs : Terrain relativement peu accidenté, abordable

Modèles d'aventures/ expéditions : plus technique et performant : coûteux

Types de raquettes amérindiennes



Les déplacements en raquettes :

La raquette est le mode de déplacement le plus accessible, la plus près de la randonnée pédestre. La raquette fait partie intégrante du folklore **canadien**.

La marche en raquette repose sur le principe de transfert du poids d'une jambe à l'autre, au plat, à la montée et à la descente :

- Marcher sur le plat : bien caler les pieds dans le harnais et lever un genou haut, avancer la jambe puis déposer le pied, talon suivi des orteils. L'avant de la chaussure (orteils) doit pouvoir entrer quelque peu dans le trou du tamis. Répéter avec l'autre jambe et ainsi de suite en alternance droite-gauche. On marche normalement en évitant de marcher écarté. On lève la raquette et allongeant le pas pour dégager la

raquette. Enlever la neige collée sous les bottes ou sous le tamis au fur et à mesure. Il est normal d'enfoncer un peu dans la neige, toutefois, si vous êtes régulièrement pris dans un trou, votre raquette n'est probablement pas adaptée pour vous. Si vous tombez régulièrement, ralentissez votre rythme de marche et faites de plus petits pas.

- Montée : Pencher le haut du corps vers l'avant (les épaules devancent les pieds mais ne devancent pas les raquettes). Pointer légèrement les pieds, orteils d'abord. Le rythme de marche sera ralenti
- Descente : Talons d'abord. Orteils légèrement relevés puis déposés. Sur la neige folle se laisse glisser (comme des minis skis). Si la pente est abrupte, faire une diagonale sur la largeur du sentier qui permettra de s'arrêter plus facilement
- **Piège d'épinette** : Traduction libre de « spruce trap ». Lorsque la neige s'accumule contre un conifère, de nombreuses poches d'air se forment sous les branches. Ce qu'on perçoit comme un petit sapin de 30 cm peut donc s'avérer la cime, qui émerge, d'un arbre de 2 m. L'adepte qui se promène hors des sentiers et qui s'approche trop d'une de ces zones affaiblies peut alors s'enfoncer — parfois jusqu'aux aisselles ! — et, par surcroît, enchevêtrer ses raquettes dans les branches, ce dont il peut être difficile de s'extirper.

Contrôler ses déplacements :

- Caler la raquette davantage dans la neige (cadre de la raquette)
- Faire de plus petits pas / enjambées
- Monter/descendre de côté (parallèle à la pente)
- Utiliser les crampons
- Aller plus lentement/ ralentir le rythme
- Utiliser davantage les bâtons

GUIDE D'ACHAT DE RAQUETTE

Bâtons : Pour l'équilibre et la maîtrise, les adeptes de raquette devraient toujours se munir de bâtons (télescopiques de préférence) dotés de grandes rondelles. Des bâtons de ski peuvent faire l'affaire.

Bottage : Néologisme. Formation de sabots de neige mouillée compacte ou de glace contre certaines pièces de métal. S'observe surtout par temps doux lorsque la neige est gorgée d'eau.

Cadre et tamis : Contour et surface de la raquette. Le cadre d'aluminium est en général très léger et résistant (en fonction de la qualité) et glisse sur la neige. Le mordant s'obtient principalement à l'aide du système de crampons. La forme peut varier. Quant au tamis, ce sont les matières plastiques et les nombreuses recettes de caoutchouc et/ou de copolymères — comme l'Hypalon, l'ArcTec, l'Olafin, etc. — qui ont aujourd'hui la cote. Le tamis doit être fabriqué de manière à pouvoir supporter le poids de la personne,

empêcher celle-ci de s'enfoncer et évacuer la neige qui peut s'accumuler. Pour leur part, les raquettes de plastique moulé (très répandues parmi les fabricants européens) sont fabriquées d'un seul bloc et ne comprennent donc pas de cadre à proprement parler. Elles s'avèrent généralement assez souples et elles sont habituellement conçues de façon à permettre un bon mordant sur la neige (notamment à l'aide des arêtes latérales).

Crampons : C'est surtout à l'aide du système de crampons qui se trouve sous le pivot et le tamis que s'obtient le mordant. De plus, sous de nombreux modèles, un rail dentelé (placé de chaque côté) ajoute du mordant aux raquettes, ce qui est avantageux surtout lors de la traversée de pentes. Le nombre, l'angle, la grandeur, la composition et l'orientation des crampons varient d'un modèle à l'autre, selon le type de terrain envisagé.

Fixations : La plupart des modèles offrent un système de sangles de nylon (qui peuvent se gorger d'eau et geler par grands froids) ou de caoutchouc, lesquelles se fixent à l'aide de boucles. Il suffit d'ajuster et de serrer les sangles autour du pied et de la cheville. Certains modèles haut de gamme offrent des sangles de plastique dentelées qu'on insère dans un cliquet : c'est rapide mais ce peut être gênant. Selon les modèles, le harnais est relié soit à un étrier, soit à une plaque (ou demi-plaque) articulée. Avec une plaque, il est préférable de porter des chaussures assez rigides en raison de la position surélevée du pied. Veuillez toutefois noter que, peu importe le système choisi, les fixations des modèles retenus ici s'adaptent à presque tous les types de chaussures.

Pivot : La fixation est reliée au corps de la raquette à l'aide d'un système de pivot qui tourne sur un axe parfois en métal, parfois constitué d'une bande de caoutchouc renforcé. L'avantage du pivot de métal demeure la liberté accrue du pied qui s'affranchit du poids de la raquette. Toutefois, il devient alors difficile d'enjamber un arbre tombé ou de reculer, la queue de la raquette pouvant pivoter jusqu'à 180° vers l'avant. Quant à la bande de caoutchouc, elle ramène plus aisément la raquette sous le talon, ce qui la rend d'autant plus facile à manier. Toutefois, elle risque aussi, à chaque pas, de projeter de la neige dans le dos.

Avantages et inconvénients :

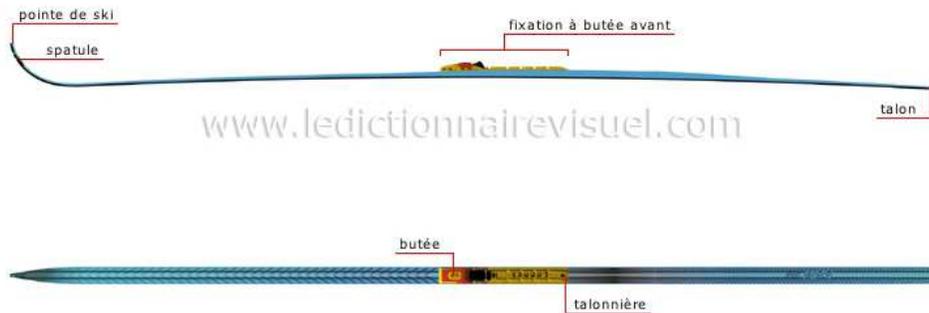
Règle générale, les raquettes en cadre d'aluminium sont plus légères, ont des crampons ce qui facilite les montées et les descentes et ne nécessitent pas d'entretien.

Quant aux raquettes en babiche, elles ont tendance à s'alourdir lorsque la neige est mouillante, la babiche l'absorbant, elles nécessitent un entretien et ne possèdent pas de crampons, ce qui peut être un inconvénient dans les montées, elles ont moins de grappes et peuvent devenir des skis dans une descente.

5.4 Ski de fond

Ses caractéristiques : fixations, spatule, semelle, cambrure, chaussure, noyau

Le ski (. . .):



- Fixations : automatiques, à trois pines, deux ailettes (Technologie Rossignol) ou à élévation centrale (Technologie Salomon),
- Chaussures : souliers bas ou hauts adaptés à la fixation du ski. La chaussure à semelles souples permet un meilleur contrôle du ski. La guêtre est favorable pour protéger l'entrée de neige dans la chaussure, surtout lors de la présence de neige poudreuse.
- Bâtons : dragonne ajustable, présence ou absence d'un pommeau, structure en aluminium, structure en fibre verre (est plus fragile),
- Noyau : Centre du ski, portion non visible, de bois ou de mousse. Skis à noyaux de mousse : Plus économique, Cambrure irrégulière et moins durable : Avec le temps, la cambrure s'aplatit donc augmente la friction et permet moins de poussée ce qui rend le ski plus lent et l'effort requis par le skieur plus élevé.
- Spatule : Courte ou longue, courbure prononcée ou non
- Semelle du ski : Lisse (fart applicable) ou à écailles. Skis à écailles : Friction centrale, Facilite les montées, Ralentit les descentes, Moins efficaces par temps très froid, très humides ou sur piste glacée, Bruyant (sifflement dû à la friction créée par les écailles). Ski avec ou sans carres
- Longueur : La spatule doit arriver 10 cm en bas du poignet lorsque le bras est levé. Un ski plus large (50-55mm) et plus court donne un meilleur équilibre
- La cambrure : courbure qui fait que lorsque le ski est déposé au sol, seules la spatule et le talon sont en appui sur le sol.
 - La cambrure du ski doit être adaptée au poids de l'utilisateur à sa condition physique et à son niveau technique
 - Une cambrure trop forte engendre un dérapage vers l'arrière
 - Une cambrure trop faible rend la glisse déficiente
 - La portion qui ne touche pas au sol lorsque le skieur est sur les skis est appelée pochette de fartage. C'est à cet endroit que le fart est appliqué

- On appelle double cambrure, la cambrure qui ne touche pas au sol lorsque le skieur est debout sur les skis. Contrairement au télémark et au ski alpin ou le poids du skieur écrase le ski complètement au sol.
- Système Anti-Recul :
 - Semelles à écailles
 - Peaux anti-recul : communément appelées peaux de phoques, elles sont fabriquées de nylon (meilleur anti-recul, glisse), de mohair (meilleure glisse, anti-recul moins efficace) ou de plastique, Elles sont fixées avec des anneaux, des pinces ou de la colle. Les peaux sont pré-coupées ou à découper.
 - Demi peaux : utilisées en hors piste léger
 - Peaux pleine longueur : utilisées en hors piste soutenu
- Fartage : des farts universels existent pour neige sèche et humide, farts spécifiques à un degré de température, le fart doit être bien appliqué, le fartage est plus difficile à 0° Celsius, les farts d'adhérence ont aussi des propriétés de glisse, les farts favorisent aussi la glisse, cela exige du temps et de l'énergie pour appliquer le fart.

Voir l'article ci-bas pour des informations complémentaires sur le fartage :

Le choix du ski de fond est fonction de :

Le choix du ski se construit autour de la chaussure qui répond à notre confort.

- Pratique réelle qui sera fait par le participant (lieu, fréquence, performance...)
- Type de randonnées prévues (neige fraîche ou damée, ballades à plat ou en terrain à relief varié, haute montagne, sur sentier ou hors piste...)
- Durée de la randonnée (quelques heures, jour, quelques jours...)
- Poids de l'utilisateur combiné au poids de l'équipement de l'utilisateur (plus c'est lourd, plus le ski est large)
- La capacité de fartage de l'utilisateur
- La condition physique de l'utilisateur
- Le niveau technique de l'utilisateur
- Un ski de fond a une longue durée de vie, il doit donc être bien choisit

Types de ski de fond :

Le type de ski est fonction du type de déplacement et du niveau de l'utilisateur : Débutant, intermédiaire, sportif, skieur hors piste ou utilisation hybride.



<u>Skis de randonnée :</u>	Largeur variable sur la longueur du ski. Spatule plus large, centre étroit et talon entre les deux. Tourne plus facilement (plus la différence de largeur entre la spatule et le centre est grande, plus le ski tourne facilement, mais il est plus difficile à contrôler sur le plat) Ski de poids moyen. Idéalement la largeur du ski ne doit pas excéder 60mm (52-55mm = norme).(S'il excède, il frotte sur les cotés de la trace et l'abîme tout en ralentissant le fondeur.)
<u>Ski de compétition :</u>	Ski souvent entièrement droit (i.e. absence de coupe / profil latéral) Ski guidé par la trace Ski étroit Ski plus léger (demande moins d'effort à la propulsion et pour prendre rapidement de la vitesse) Chaussure moins chaude
<u>Ski hors piste :</u>	Ski court et large Ski dont la glisse est moindre Ski avec carres

Le type de skieur :

Skieur Débutant : Sorties occasionnelles	Bâtons ajustés à hauteur des aisselles avec dragonnes ajustables Skis sans fartage favorisés Système anti-recul ou extradé (semelle à écailles) : retient moins bien le fart mais réduit la glisse en montée et descente Skis plus large Chaussure chaude
Skieur Intermédiaire : sorties régulières	Ski plus étroit (45 – 50 mm) ce qui augmente la glisse sur piste Ski généralement fait d'un noyau de bois : plus lourd mais ajouré de canaux d'air qui l'allège, Glisse bien, Ski plus nerveux / sensible aux conditions du terrain Bâtons semi-rigides avec dragonnes ajustables et pommeau Fixation et chaussure de milieu de gamme
Skieur Sportif : sorties fréquentes, sorties d'entraînement	Spatule rigide en torsion Cambrure plus forte/prononcée Bâton rigide à hauteur des aisselles ou de la clavicule : clavicule favorisée pour le skieur expérimenté qui sait où et comment placer ses bras pour absorber une poussée plus forte Ski pour pas de patin Ski classique : étroit, utilisé principalement sur piste Chaussure à semelle flexible en longueur mais rigide en torsion latérale
Skieur de Hors piste :	Ski plus large pour flotter plus facilement sur la neige Ski plus court, plus facile à soulever et à changer de direction / plus

	<p>facile à manœuvrer Ski avec carres ou micro carres Cambrure modérée Bâton à hauteur des aisselles Semelle plus large ou certains modèles anti-recul Rythme de marcheur car la neige folle rend difficile les poussées : donc ici le sac à dos est considéré comme un poids quasi statique La glisse n'est pas la priorité</p>
--	---

Les déplacements en ski de fond

Un déplacement agréable en ski de fond = glisse : ne pas marcher avec le ski
Le plaisir du ski de fond c'est d'abord la glisse

Les pistes de ski de fond:

- Sentiers tracés et balisés (pistes) : trace de 7 cm de largeur
- Pistes damées pour pas de patin principalement
- Sentiers non tracés mais balisés
- Sentiers hors pistes

Techniques de ski de fond :

A- Pas Classique :

- Deux gestes principaux :
 - a) La glisse : vers l'avant
 - se fait sur les extrémités du ski (spatule et talon)
 - fait suite à la poussée, alors que le poids du skieur est à nouveau sur les deux skis
 - b) La poussée : vers l'arrière
 - se fait lorsque tout le poids du skieur se trouve sur un seul ski et qu'il y a une pression énergétique de cette jambe



B- Pas de patin :

- Poussée latérale en puissance pour accentuer l'effet de la glisse

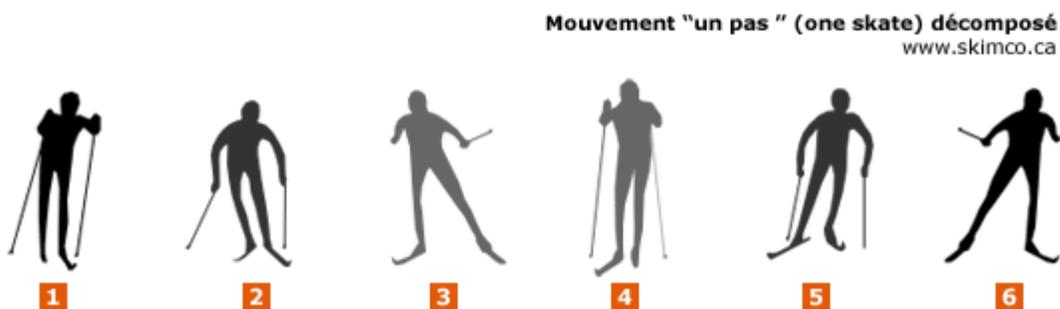
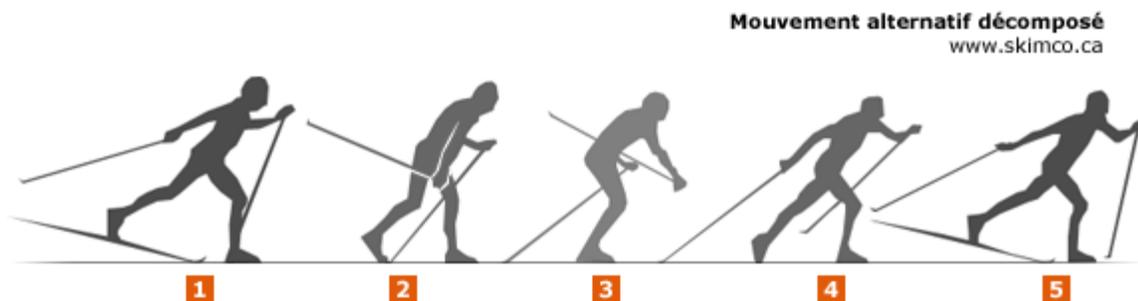


C- Contrôle du déplacement en skis :

- Ralentir la descente: Pas de Chasse neige ou descente en parallèle avec la pente
- Monter : Pas de canards ou montée en parallèle avec la pente. Facilité par les semelles à écailles ou autre mécanisme anti-recul
- Montée abrupte : Utilisation de peaux anti-recul.

Des détails sont disponibles à la fin de l'article sur le fartage que l'on retrouve précédemment dans ce document.

Parce que le ski de fond est avant tout un sport de glisse et de sensations, des pros nous livrent leurs techniques - simples ! - pour faire corps avec la neige. Alors, glissez maintenant !



Fartage 101

Par Gilles Labre , Revue Espaces, novembre 2004

Énigme pour certains, évidence pour d'autres, cauchemar pour quelques uns, le fartage des skis de fond ne laisse personne indifférent. L'opération est pourtant beaucoup plus simple qu'il n'y paraît !

Pour bien glisser, il faut d'abord pouvoir se propulser, c'est-à-dire adhérer à la surface enneigée. C'est le fart (ou cire) qui permet d'adhérer sans entraver la glisse. C'est ici qu'un grand nombre d'adeptes s'enfargent, se découragent, puis se désistent, faute de parvenir à farter correctement leurs skis pour obtenir un niveau d'adhérence adéquat. En 10 conseils simples, voici donc le b.a. ba pour ne plus dérapier.

1. Choisissez le bon fart

Les novices seront ravis : le fart recommandé pour la journée est souvent indiqué au chalet d'accueil ou dans la salle de fartage des centres de randonnée à ski. Sachez quand même que le choix du fart se fait en fonction de la température de la neige, qui suit avec quelques heures de retard la température de l'air, selon les conditions de vents et d'ensoleillement. Les plages de mercure pour lesquelles sont conçues les différentes couleurs de farts sont clairement indiquées sur les flacons.

Vous hésitez entre deux farts ? Appliquez d'abord le plus froid. Si cela ne fonctionne pas, vous n'aurez qu'à appliquer le fart suivant, sans devoir gratter votre premier choix. Il est toujours possible d'appliquer un fart mou (plus chaud) sur un fart dur (plus froid), mais non l'inverse. Une bonne image pour vous en souvenir : on peut appliquer de la confiture sur du beurre d'arachides, mais pas le contraire... Il est également possible d'utiliser un système deux farts : neige sèche (sous 0°C) et neige mouillée (au dessus de 0°C). Il s'agit alors de jouer avec le nombre de couches; moins épais quand le mercure descend, plus épais lorsqu'il remonte.

2. Tenez compte de l'état de la piste

Le passage répété de skieurs à un endroit donné transforme les conditions de neige et influence le choix du fart. Dans un centre fortement achalandé, il est fréquent de devoir opter pour un fart légèrement plus chaud que ce que le mercure recommande.

3. Fartez à l'intérieur

Il est inutile d'essayer d'appliquer un fart gelé sur des bases gelées. La plupart des centres aménagés offrent une salle de fartage où vous pourrez, en quelques minutes, appliquer le fart que vous aurez pris soin de conserver dans votre voiture pour vous rendre à destination afin qu'il ne soit pas gelé. Un passage dans la salle de fartage permet aussi de demander conseil auprès de skieurs plus expérimentés.

4. Appliquez suffisamment de fart

Cinq à six couches minces donneront inévitablement un résultat supérieur à l'application d'une seule couche. Le problème de « recul » provient souvent d'un manque de fart. Mais attention à l'excès inverse (trop de fart), qui est aussi nuisible, car il vous fera « coller » à la neige.

5. Appliquez le fart au bon endroit

Le fart ne doit jamais être appliqué sur toute la longueur du ski, mais du talon de la fixation, jusqu'à ± 30 à 35 cm à l'avant de la fixation (selon la cambrure du ski). Appliquer le fart sur toute la longueur du ski ne procure pas une meilleure adhérence, mais nuit considérablement à la glisse.

6. Vérifiez le résultat de votre fartage

Avant de partir en sentier, effectuez quelques allers-retours près du chalet d'accueil pour évaluer rapidement l'efficacité de votre fartage. Il vous sera possible à ce moment de retoucher votre fart, soit en allongeant la surface fartée, soit en appliquant une ou deux couches supplémentaires, ou encore en appliquant une couche du fart suivant (plus chaud), sous le pied seulement.

7. Apportez un fart correcteur en piste

Il suffit souvent d'une légère application de fart, après avoir parcouru un kilomètre ou deux, pour corriger un fartage déficient ou pour le rafraîchir, dans le cas d'une longue sortie. D'où l'utilité d'apporter en piste le fart du jour et un fart légèrement plus chaud.

8. Vérifiez la cambrure de vos skis

Si vous n'adhérez jamais correctement, faites vérifier la cambrure de vos skis. Il est possible qu'elle soit trop forte.

9. Ayez des attentes réalistes

Retenez, qu'autour du point de congélation, il est plus difficile d'obtenir une bonne adhérence, tandis que sous -15 à -20 °C, la glisse passe de moyenne à presque nulle, au fur et à mesure que le mercure descend.

10. Apprenez à reconnaître les différentes conditions de neige

L'humidité, le froid, le soleil, les variations de température, l'affluence des skieurs, ainsi que le travail mécanique de la neige sont autant de facteurs qui transforment les conditions de neige et influencent directement le choix du fart. Le temps, la patience et l'observation vous permettront de reconnaître ces conditions et de choisir le fart opportun à employer.

Trousse de départ

Une trousse de départ sera composée de trois farts de base qui couvrent les principales conditions de neige (doux, froid et très froid), d'un liège et d'un grattoir.

Le point sur les skis sans fartage

Les skis sans fartage se comportent bien lorsque le mercure tourne autour du point de congélation. Dans ces conditions, il est difficile d'obtenir un équilibre raisonnable entre la glisse et l'adhérence (nécessaire à la propulsion), d'où l'avantage de ces skis. Dans toute autre condition, leur performance est inférieure à celle des skis sans fart, car les écailles nuisent à la glisse. Considérant que le ski de fond est un sport de glisse, il faut comprendre que tout équipement qui l'entrave ne peut être considéré comme avantageux. Sauf pour les individus qui ne veulent rien savoir du fartage !

Avantages

- Ne requièrent pas de fart ni de connaissance en fartage.
- Éliminent le temps requis pour le fartage.
- Supplacent quelquefois les skis fartables lorsque le mercure tourne autour du point de congélation et qu'il est difficile d'obtenir une bonne adhérence.

Désavantages

- Ne peuvent s'adapter aux différentes conditions de neige attribuables aux variations de température, d'où un rendement limité et, le plus souvent, décevant en terme de glisse. Pour la plupart des skieurs, cet inconvénient constitue un point suffisamment important pour contrecarrer les avantages des skis sans fartage.
- Sont souvent bruyants.

S'adressent donc à ceux et celles :

- Qui ne font que marcher en ski de fond.
- Qui ne veulent rien savoir du fartage.
- Qui utilisent des skis fartables en temps normal, mais qui veulent solutionner les problèmes d'adhérence autour de 0 °C.

Ne s'adressent donc pas à ceux et celles qui veulent :

- Vivre toute la dimension de glisse du ski de fond.
- Tirer avantage de toutes les conditions de neige.
- Développer une technique adéquate en ski de fond.

Style classique

3 conseils pour une meilleure poussée

Par Denis St-Amand*

1ère étape : S'assurer de compléter le transfert de poids sur le ski de glisse
La jambe de glisse doit être en extension. Pour y parvenir, il faut enligner le nombril au dessus du ski sur lequel vous glissez.

2ème étape : La flexion est la clé ! À la phase de décélération, la jambe de glisse devient la jambe de poussée. Il faut donc fléchir la cheville, le genou et la hanche, pour initier la poussée au niveau du pied. C'est à partir du talon que s'initie la pression sur le ski, afin d'obtenir une bonne adhérence sous le ski.

3ème étape : Maintenir le transfert du poids durant la poussée Au cours de cette phase, vous devez demeurer en équilibre (le nombril en ligne sur le ski de poussée) jusqu'à la fin de la poussée du pied, par les orteils. Cela vous permettra d'obtenir un bon élan et de jouir de la glisse en équilibre.

*Denis St-Amand est moniteur de ski de fond depuis 20 ans et certifié par l'Association des moniteurs de ski nordique du Canada.

-
- Des cours de fartage sont offerts par de nombreux clubs, centre de ski de fond, boutiques de plein air et écoles de ski. Parfaits pour démystifier la chose...



5.5 Les poêles et réchauds

5.5.1 LES RÉCHAUDS

RECOMMANDATION, AVERTISSEMENT

- Bien lire le mode d'emploi avant toute mise en service.
- Il est impératif qu'avant votre départ, vous ayez essayé votre réchaud pour le tester et vous familiariser avec son fonctionnement.
- Les consommations d'essence indiquées par les fabricants sont plutôt minimisées, il serait bon que vous fassiez des essais de consommation d'essence en situation réelle
- Ne jamais incliner le réservoir pour le remplir au maximum. Une petite quantité d'air est nécessaire pour le bon fonctionnement des appareils.
- Le non-respect de cette mise en garde entraîne, à l'ouverture de la manette, le débordement du liquide excédentaire. Celui-ci, enflammé, risque de détériorer l'appareil et peut être dangereux pour l'utilisateur.

SÉCURITÉ

- On ne devrait jamais utiliser un réchaud à l'intérieur d'une tente ou d'un abri
- Pendant la combustion, le réchaud enlève l'oxygène disponible, ce qui peut provoquer des maux de tête, au pire l'asphyxie par monoxyde de carbone.
- Ne jamais transvider du combustible à proximité d'une flamme, d'un réchaud, d'une chandelle, d'une lanterne, d'une cigarette, etc. ni à l'intérieur de la tente ou de l'abri.
- Jamais laisser le réchaud sans surveillance.
- Ne pas allumer un réchaud avec un briquet. Toujours se servir d'une allumette. En plus, si le briquet a une fuite, vous risquez de vous brûler la main.
- Si malgré la mise en garde ci-avant mentionnée on se sert d'un réchaud ou fanal ou chandelle dans une tente ou un abri, s'assurer qu'elle soit bien aérée. Sinon, s'en servir qu'au début de la nuit pour enlever l'humidité et l'éteindre pour dormir.

LE CHOIX D'UN RÉCHAUD EN CAMPING D'HIVER

- Il peut y avoir plusieurs motifs pour lesquels on va préférer faire la cuisson sur un réchaud en camping.
- L'utilisation des feux de bois est de plus en plus déconseillée
 - à cause de la déforestation
 - des risques de feu de forêt (moins risqués en hiver)
 - de l'augmentation des amateurs de plein air

- pour protéger l'environnement
- ne laisse aucune trace dans l'environnement
- De plus, les réchauds sont plus pratiques car ils permettent de cuisiner plus rapidement et de façon plus propre.
- L'inconvénient c'est qu'on perd le charme de la préparation des repas sur feu de bois. Mais, chaque chose a un prix à payer

L'EFFICACITÉ D'UN RÉCHAUD

- L'efficacité du réchaud sera affectée par le type de combustible utilisé, mais aussi par l'altitude, le vent et la température
- - En haute altitude, la densité de l'air est moindre donc, moins d'oxygène ce qui influencera le rendement du réchaud
 - La basse pression qui existe aura un impact sur la cuisson qui sera plus longue
 - Le vent qui dissipe la chaleur réduira considérablement l'efficacité du réchaud
 - Quant au combustible, certains donnent un meilleur rendement **que d'autres** au froid

Le combustible

- Résumons les principaux combustibles disponibles sur le marché avec leur avantage et les inconvénients.

Butane :

- Très propre et facile à utiliser, même en lieu fermé.
- Mais, l'utilisation du butane n'est pas recommandée à basse température.
- Donc, déconseillé pour le camping d'hiver.

Mélange butane-propane :

- Fonctionne bien en altitude et à basse température parce que la vaporisation du gaz est favorisée par la baisse de la pression atmosphérique.
- Mais, pour le camping d'hiver à notre altitude, celui-ci n'est pas très recommandé.

L'alcool à bois (hydrate menthyl) :

- Plusieurs inconvénients :
 - celui d'être très corrosif,
 - environ 50% moins efficace que le naphthe
 - il est plus dispendieux
 - en terme de BTU, le rendement laisse à désirer
- Le seul avantage est qu'il est très silencieux et qu'il s'agit d'un combustible peu volatile, donc peut être utilisé dans un lieu fermé.

Kérosène, le diesel, le gas-oil, l'essence de voiture :

- Ces combustibles sont peu dispendieux et sont d'un allumage assez difficile.
- De plus, ils fument beaucoup et sentent très fort.
- L'évaporation est très lente si on le répand par terre.
- Par contre, une fois allumé, ils sont très efficaces.

Propane :

- Gaz excellent pour le camping d'été
- Bon rendement en BTU l'été
- Mais qui laisse à désirer pour le camping d'hiver
- Pour des mesures de sécurité, il doit être transporté dans des bouteilles en acier très lourdes qui sont jetables, donc pollution pour l'environnement
- Le rendement en BTU à basse température n'est pas très efficace.

Naphte (Coleman Fuel-White Gas-Essence C) :

- Il s'agit en fait d'une essence sans additif
- Le rendement le plus élevé en BTU
- C'est le combustible le moins cher
- Il fonctionne à de très basses températures. C'est donc l'essence idéale pour le camping d'hiver
- Faire attention. Le naphte au contact de la peau accélère les engelures
- Le naphte est plus dangereux que le propane et l'alcool
- N'oubliez pas que la flamme idéale pour la cuisson doit être bleue et constante. Si la flamme est jaune, il y a un problème. Il y aura également dépôt de suie et moins de rendement en BTU

CONSEILS PRATIQUES

- Lors du transport, protéger toujours les réchauds et la bouteille de combustible soit à l'intérieur d'une boîte hermétique ou d'un sac fourre-tout rembourré.
- Enveloppez ceux-ci dans des sacs de plastique étanches pour éviter que le déversement d'essence imbibe vos vêtements ou votre nourriture
- Placez-les le plus loin possible des vêtements et de la nourriture. Par exemple, dans les poches extérieures de votre sac à dos
- Emportez toujours des pièces de rechange ainsi qu'une aiguille pour nettoyer le brûleur (attachez-la à la bouteille du combustible avec du ruban adhésif)
- Avant le remplissage d'une bouteille, assurez-vous qu'elle ne contienne pas d'eau. Parfois, après un entreposage prolongé, il peut y avoir eu condensation
- Filtrer le combustible pour éviter l'encrassement et le blocage du brûleur.
- Prévoir d'apporter un entonnoir filtre pour transvider le liquide

NOTRE RECOMMANDATION POUR LES RÉCHAUDS

- Vous aurez compris que la préférence dans les réchauds va à ceux qui utilisent du naphte.
- Mais ce n'est pas tous les modèles au naphte qui va donner le même rendement en hiver à basse température

BRULEURS SANS PRÉCHAUFFAGE

- Pour la plupart des groupes scouts, ceux-ci utiliseront un réchaud à deux (2) brûleurs au naphte type réchaud classique de Coleman qui fera très bien l'affaire jusqu'à des températures d'environ -20°C.
- Le rendement sera moins performant et ceux-ci peuvent être totalement non fonctionnels à des températures de -30°C, alors que les modèles ci-après explicités seront performants.
- Le modèle traditionnel à deux (2) brûleurs Coleman ne nécessite pas de préchauffage alors que les autres modèles en nécessitent.

Description de l'appareil

- 2 brûleurs, l'un de 11500 BTU et l'autre de 9000 BTU
- Avec un système pare-vent intégré protégeant les brûleurs contre le vent, pour un maximum de rendement
- Le tout dans un boîtier durable en acier avec une grille amovible
- Un réservoir de 1.2 litres qu'il faut pressuriser (pompe intégrée)

Méthode d'utilisation

- On pressurise le liquide dans le réservoir à l'aide de la petite pompe
- Pour pomper :
 - Assurez-vous que les boutons de commande soient bien réglés à arrêt (off) et que le bouchon du réservoir soit bien vissé à fond
 - On tourne le bouton de la pompe d'un tour à gauche pour l'ouvrir
 - Avec l'aide du pouce, on bouche le petit trou du bouton de la pompe
 - On pompe jusqu'à l'obtention d'une résistance (si le réservoir n'est pas plein de combustible, il vous faudra peut-être pomper davantage. Une bonne pression est importante)
 - On tourne le bouton de la pompe à droite pour le fermer (dans le sens des aiguilles d'une montre)
- On allume l'allumette et on l'approche d'un des brûleurs puis on ouvre l'entrée du gaz. Il est dangereux de faire l'inverse. Il y a danger d'accumulation d'essence et en approchant l'allumette, il y a un risque d'explosion
- Si vous n'obtenez pas de pression, il se peut que le caoutchouc ou le cuir du bouton de la pompe soit défectueux. Vous devrez donc le remplacer
- Pour garder votre appareil en bon état, un entretien minimum est requis
- (...)

- Vous pouvez donner quelques coups de pompe de temps à autre selon le besoin pour garder une bonne pression et une bonne intensité de cuisson.

Les réchauds 1 brûleur

- Les réchauds à naphte doivent être préchauffés :
 - Cette opération de préchauffage a pour but de créer une pression suffisante qui va permettre la vaporisation du combustible liquide.
 - Le préchauffage se fait toujours avec la valve du réservoir fermé
 - Pour le préchauffage, verser dans la soucoupe du brûleur à l'aide d'un bec verseur une petite quantité de naphte tout en évitant de le répandre et on évite les débordements
 - Il est également possible de préchauffer avec un papier-mouchoir ou un morceau de papier imbibé de naphte ou avec de la pâte d'allumage (faire attention, celle-ci peut geler à une basse température) ou un petit cube d'amadou synthétique

Une méthode de préchauffage dangereuse consiste :

- Une fois que le réservoir est pressurisé, d'ouvrir la valve pour laisser couler un peu de liquide. On referme la valve. Lors de cette première étape, il y a risque de débordement. Vous devez faire très attention.
- Une fois la valve fermée, on allume l'essence. Il s'ensuivra une flamme qui risque de s'élever jusqu'à 40 cm dans les airs. On doit se tenir loin. Il y a danger d'explosion et d'incendie. Lorsque l'essence est presque consommée et qu'il ne reste qu'une légère flamme, on peut ouvrir graduellement le réservoir pour obtenir une belle flamme bleue. Vous comprendrez que cette technique n'est pas pour tous.

Les principaux fabricants de ces réchauds sont Optimus, Coleman et MSR. Il s'agit de réchaud à un seul brûleur à quelques exceptions près comme le Gemini, réchaud Dual Fuel de Coleman « Exponent » qui lui a deux (2) brûleurs.

MSR (Mountain Safty Research) :

En effet, MSR est le champion incontesté des réchauds ultra-légers :

- Il fabrique des réchauds très légers et très faciles à utiliser et compacte
- Qui peuvent être équipés de réservoir de 325, 650 ou 975 ml selon les besoins
- Ces réchauds ont l'avantage de fonctionner à des températures très basses.
- Ils sont fiables et efficaces pour faire fondre la neige et bouillir de l'eau rapidement.
- On distingue plusieurs modèles qui peuvent également utiliser différents types d'essence en plus du naphte, ex. du diesel, essence à voiture, kérosène, etc.

Les modèles les plus appropriés pour nos conditions climatiques hivernales sont le Whisperlite et le modèle Dragonfly. Bien que ces modèles soient plus dispendieux.

- Mais ils ont l'inconvénient qu'on ne peut pas faire mijoter les plats (sauf le modèle Dragonfly qui a un contrôle de doux à ébullition)
- Leur entretien est facile même en camping et ils se démontent en deux (2) parties, le brûleur d'un côté, la pompe et le réservoir de l'autre, ce qui permet de les ranger plus facilement dans un sac à dos.
- On peut faire remplir le réservoir, on n'a pas à jeter le contenant, donc moins polluant;
- N'oubliez pas d'utiliser le coupe-vent pour augmenter l'efficacité du réchaud et placez le couvercle sur le chaudron
- Il existe également **sur le marché** un capteur de chaleur qu'on fixe autour du chaudron pour augmenter le rendement
- Si le rendement du feu diminue, on peut pomper à nouveau mais après avoir pris soin d'enlever le chaudron pour éviter les accidents

Réchaud au combustible biologique

- Il existe sur le marché un réchaud « de survie » très peu encombrant, d'invention québécoise. Le Vital Stove de Sol Huma
- Sa propriété est de fonctionner à n'importe quel combustible biologique (bois, brindilles, papier, paille, bouse d'animaux, charbon de bois.)
- Il fonctionne avec un petit ventilateur actionné par des batteries.
- Vous devez donc mettre les batteries dans vos poches pour les garder au chaud l'hiver
- L'inconvénient c'est qu'on peut y poser qu'un petit contenant et faire bouillir de l'eau risque d'être très long même si l'on dit qu'il peut avoir une puissance jusqu'à 20,000 BTU.
- L'autre inconvénient c'est que pour ajouter du combustible, vous devez à chaque fois retirer le chaudron.
- Le temps de cuisson peut s'avérer long.

Autres types de réchaud

- Brûleur à l'alcool
 - Efficace jusqu'à -30°C mais pas très puissant. Non pratique pour le camping d'hiver
- Vous pouvez vous faire certains réchauds artisanaux. Ceux-ci ne sont pas très performants. Nous vous référons à l'annexe pour de plus amples explications.
- Il y a également le « strerno » qui peut être pratique pour réchauffer un petit chaudron, faire fondre de la neige, mais il faut être patient. Votre eau ne viendra jamais à ébullition.
- Il existe également des petits poêles pliables qui utilisent comme combustibles des pastilles synthétiques dont le rendement est très limité et ne doit pas servir au groupe.
- Le rendement de ces poêles laisse à désirer et ne sert qu'à chauffer une portion individuelle.

PETITS CONSEILS PRATIQUES

- Lorsque vous utilisez des réchauds, ceux-ci peuvent s'avérer très instables lorsqu'on y pose un chaudron de grande dimension.
- Pour éviter tout déversement accidentel de chaudron avec les risques de s'ébouillanter et de perdre notre repas, les supports de ces feux doivent être solidifiés.
- Il existe sur le marché différentes pièces vendues séparément qui peuvent assurer une meilleure stabilité au réchaud.
- Il est parfois difficile l'hiver d'asseoir de façon stable le réchaud.
- Prévoir en guise de support, un morceau de contreplaqué ayant environ une épaisseur de 6 millimètres (1/4") par environ 30 cm x 30 cm (12"x12").
- On peut même, si on le désire, adapter au morceau de contreplaqué une grille sous laquelle on placera le réchaud. Le chaudron posé sur cette grille sera ainsi très stable.
- Le réchaud ne risque pas de faire fondre la neige et ainsi se déstabiliser puisque son support (morceau de contreplaqué) protégera le temps de la cuisson la fonte de la neige.
- Certains utilisent la traine sauvage à l'envers comme table de cuisson et table de travail
- Nous vous rappelons que les réchauds ci-avant recommandés ont un seul brûleur.
- Donc, un seul chaudron à la fois peut être utilisé.
- Si le groupe est important, prévoir peut-être deux (2) réchauds ou plus, pour que l'heure des repas ne s'éternise pas.
- N'oubliez pas des réserves d'essence supplémentaire puisqu'un seul réservoir ne sera pas suffisant.



5.5.2 Commentaires sur les différentes marques de réchauds

Les fabricants de réchauds aux naphthes sont Optimus, Coleman et MSR.

Les réchauds Optimus sont très robustes, mais moins efficaces que leurs concurrents, car ils ne sont pas pressurisés. Leur efficacité est diminuée lorsque ceux-ci sont posés sur la neige, car ils fonctionnent par convection un processus ralenti par le froid. Le réservoir, est très petit. L'appareil est habituellement plus lourd que les modèles de Coleman et MSR.

Le Peak 1 de Coleman est probablement le réchaud le plus avantageux pour rapport qualité-prix. Moins dispendieux que les modèles MSR. Facile d'utilisation, très résistant et possède un contrôle d'intensité de la flamme. Le réservoir est exigu et l'appareil est lourd. Le Peak 1 multicarburant est un peu plus léger, mais il ne chauffe pas aussi bien que le modèle original.

Il y a également le modèle Apex de Coleman qui est le concurrent direct et champion incontesté des réchauds ultralégers les MSR.

MSR (Mountain Safty Research) fabrique des réchauds très légers et très faciles à utiliser qui peuvent être équipés de réservoir de 325, 650 ou 975 ml selon les besoins. Ces réchauds ont l'avantage de fonctionner à des températures très basses. Ils sont fiables et efficaces pour faire fondre la neige et bouillir de l'eau rapidement. On distingue plusieurs modèles qui peuvent utiliser différents types d'essence en plus du naphthe, ex. du diesel, essence à voiture, kérosène, etc. Le modèle le plus approprié pour nos conditions climatiques hivernales est le Whisperlite. Il y a également le modèle Dragonfly. Bien que ces modèles soient plus dispendieux, ils sont efficaces pour faire fondre de la neige et bouillir de l'eau rapidement. L'inconvénient on ne peut pas faire mijoter les plats. Leur entretien est facile même en camping et ils se démontent en deux (2) parties, le brûleur d'un côté, la pompe et le réservoir de l'autre, ce qui permet de les ranger plus facilement dans un sac à dos.

Nous vous rappelons que les réchauds décrits ont un seul feu. Donc, un seul chaudron à la fois peut être utilisé. Si le groupe est important, prévoir peut-être 2 réchauds ou plus pour que l'heure des repas ne s'éternise pas. N'oubliez pas des réserves d'essence supplémentaires pour les réchauds et fanal puisqu'un seul réservoir ne sera peut-être pas suffisant pour toute la durée du camp.

Les poêles à 2 ronds au naphthe type Coleman peuvent s'avérer non fonctionnels à des basses températures. À -15 -20, le rendement peut être pratiquement nul alors que les modèles Peak Apex ou MSR seront très performants.

5.5.3 SUGGESTIONS COMMENT CUISINER AVEC UN SEUL BRÛLEUR

Si vous devez faire certaines préparations ou réhydratation d'aliments, une deuxième casserole qui s'emboîte dans la première pourra être utilisée. Donc, l'une pourra servir à faire chauffer de l'eau et l'autre pour cuisiner

Par contre, la durée du repas sera plus longue

5.5.4 PETITS CONSEILS PRATIQUES

Lorsque vous utilisez des réchauds, ceux-ci peuvent s'avérer très instables lorsqu'on y pose un chaudron de grande dimension. Pour éviter tout déversement accidentel de chaudron avec les risques de s'ébouillanter, les supports de ces feux doivent être solidifiés. Il existe sur le marché différentes pièces vendues séparément qui peuvent assurer une meilleure stabilité au poêle.

Il est parfois difficile l'hiver s'asseoir de façon stable le réchaud. Pourquoi ne pas prévoir en guise de support, un morceau de contreplaqué ayant environ les dimensions d'une feuille de papier pour machine à écrire d'une épaisseur d'environ 6 millimètres (1/4"). On peut même, si on le désire, y adapter une grille sur laquelle on placera le réchaud. Le chaudron posé sur cette grille sera ainsi très stable, le réchaud ne risque pas de faire fondre la neige et ainsi se déstabiliser puisque son support (morceau de contreplaqué) protégera le temps de la cuisson la fonte de la neige.

5.5.5 Les poêles à bois

Besoin d'une mise en garde.

5.6 Les combustibles

Les principaux combustibles disponibles sur le marché avec leur avantage et les inconvénients sont:

Butane :

Très propre et facile à utiliser, même en lieu fermé.
Mais, l'utilisation du butane n'est pas recommandée à basse température.
Donc, déconseillé pour le camping d'hiver.

Mélange butane propane :

Fonctionne bien en altitude et à basse température parce que la vaporisation du gaz est favorisée par la baisse de la pression atmosphérique.
Mais, pour le camping d'hiver à notre altitude, celui-ci n'est pas très recommandé.

L'alcool à bois (hydrate méthyl) :

Très corrosif,
Environ 50 % moins efficace que le naphte
Il est plus dispendieux
En termes de BTU, le rendement laisse à désirer
Très silencieux,
Peu volatile, peut-être utilisé dans un lieu fermé.

Kérosène, le diesel, le gazole, l'essence de voiture :

Peu dispendieux et sont d'un allumage assez difficile.
De plus, ils fument beaucoup et sentent très fort.
L'évaporation est très lente si on le répand par terre.
Par contre, une fois allumés, ils sont très efficaces.

Propane :

Gaz excellent pour le camping d'été
Bon rendement en BTU l'été
Le rendement en BTU à basse température n'est pas très efficace.
Lourd à transporter, bouteilles plus petites jetables donc polluantes

Coleman Fuel-White Gaz-Essence C) :

Essence sans additif
Le rendement le plus élevé en BTU
C'est le combustible le moins cher
Il fonctionne à de très basses températures.
Idéal pour le camping d'hiver
Le naphte en contact avec la peau accélère les engelures
Le naphte exige une manipulation délicate lors de l'allumage
La flamme idéale pour la cuisson doit être bleue et constante. Si la flamme est jaune, il y a un problème. Il y aura également dépôt de suie et moins de rendement en BTU

Le bois

Bois mou	Épinette Sapin Pin Mélèze Cèdre	Combustion rapide Beaucoup d'étincelles Beaucoup de fumée Braises peu durables Allumage facile
Bois dur	Bouleau Chêne Érable	Combustion lente Peu d'étincelles Peu de fumée Braises durables Allumage plus long

L'amorce (amadou)

Il existe sur le marché différents types d'allume-feu commerciaux. Nous vous recommandons d'utiliser ceux sous forme de cube qui sont plus légers et efficaces. Vous pouvez également fabriquer vous-même votre allume-feu. (voir annexe)

Vous pouvez également vous servir de mousse sèche, de feuilles mortes, d'herbe sèche, petits copeaux de bois, de brindilles sèches ou d'écorce de bouleau (ne pas prélever sur les arbres).



5.7 Four portable

Il existe sur le marché différents types de four qui peuvent être intéressants à utiliser.

Il existe un four Coleman pliable à plat pour le rangement qu'on pose directement sur le brûleur.

Il existe également un autre type de four MSR. Il s'agit d'une plaque déposée sur le réchaud pour empêcher que les flammes touchent directement à une poêle qui y est déposée. On recouvre ce poêlon d'un couvercle et le tout est recouvert d'un capuchon en amiante et on y place la nourriture à l'intérieur.

On peut également faire notre propre four.

- On place sur le feu un chaudron à l'intérieur duquel on placera un autre chaudron comme on placerait un bain-marie. Les deux fonds ne doivent pas se toucher. On peut placer des roches ou autres matériaux ininflammables pour garder un espace vide entre les deux chaudrons. Les chaudrons qui feront office de double parois auront comme fonction de four et évitera à la nourriture de coller. Naturellement, il faut surveiller la force du feu.



5.8 Chauffeurette

- Il existe sur le marché différents modèles de chauffeurettes
- Ces chauffeurettes, pour la plupart, fonctionnent au propane, donc non pratique pour l'hiver
- L'utilisation d'une chauffeurette sera plutôt recommandée pour le camping lourd.
- Le rendement en hiver des chauffeurettes au propane étant peu significatif et à basse température presque inexistant. Le poids et l'encombrement, il est donc nettement déconseillé d'utiliser ce type d'appareil.
- Il existe des chauffeurettes au butane, au kérosène et au naphthe.
- Naturellement, ce dernier appareil sera suggéré
- Il existe même une chauffeurette de tente Zodi « Hot Vent »
 - On place la chauffeurette à l'extérieur qui fonctionne au propane
 - On insère à l'intérieur de la tente 2 tuyaux par la porte
 - L'air chaud est propulsé à l'aide d'une batterie de 12 volts gardant ainsi le gaz nocif à l'extérieur et les gaz carboniques à l'extérieur
 - Vu le poids et l'encombrement, non recommandé
- Il existe même un modèle de chauffeurette Coleman qui fonctionne avec un ventilateur alimenté par 2 piles D, l'hiver très peu efficace.
- Toutes ces chauffeurettes sont au gaz propane
- Le rendement en BTU des chauffeurettes au propane n'est pas suffisant pour une tente prospecteur



5.9 L'éclairage



5.9.1 Fanal et lanterne

Au naphthe

- Quant au fanal, bien qu'il ne s'agit pas d'une pièce d'équipement indispensable, celui-ci peut s'avérer fort utile lorsque la nuit tombe vers 17h00 et qu'il faut encore s'installer et souper.
- Un éclairage d'appoint est apprécié.
- Nous vous recommandons le fanal au naphthe pour les raisons et motifs explicités dans la section réchaud. De plus, vous aurez un seul combustible tant pour le réchaud que pour le fanal.
- Tous les fanaux au naphthe vous donneront un bon rendement l'hiver
- Nous vous recommandons le petit fanal de marque Coleman du genre Ultralight Gear à 1 manchon 24 cm de hauteur (petit et léger pour le camping léger)
- Concernant le camping lourd, nous vous recommandons le fanal à 2 manchons qui diffuse un meilleur éclairage
- Naturellement, il faut les manipuler avec précaution puisqu'ils sont fragiles.
- Il faudra l'empaqueter avec précaution dans vos bagages.
- Une boîte de rangement spécifique est recommandée.

- Vous devrez, entre autre, apporter des manchons supplémentaires puisque lors du transport ou de la manipulation, on peut l'endommager puisqu'il est très fragile et ne sera plus fonctionnel.
- Même si la vitre protectrice est endommagée ou cassée, le fanal peut rester fonctionnel.
- Naturellement, nous vous rappelons que les fanaux, comme les réchauds doivent être utilisés qu'en plein air ou des endroits très bien aérés et que son remplissage doit se faire à l'extérieur de la tente et de l'abri.
- Nous vous rappelons également que le fanal consomme de l'oxygène, ce qui peut provoquer dans des lieux fermés des maux de tête et au pire l'asphyxie par le monoxyde de carbone.
- Donc, ne pas le laisser fonctionner pendant la nuit lors de notre sommeil, à moins que l'endroit soit vraiment bien aéré.

Méthode d'utilisation

- On pressurise le liquide dans le réservoir à l'aide de la petite pompe
- Pour pomper :
 - Assurez-vous que les boutons de commande soient bien réglés à arrêt (off) et que le bouchon du réservoir soit bien vissé à fond
 - On tourne le bouton de la pompe d'un tour à gauche pour l'ouvrir
 - Avec l'aide du pouce, on bouche le petit trou du bouton de la pompe
 - On pompe jusqu'à l'obtention d'une résistance (si le réservoir n'est pas plein de combustible, il vous faudra peut-être pomper davantage. Une bonne pression est importante)
 - On tourne le bouton de la pompe à droite pour le fermer (dans le sens des aiguilles d'une montre)
- On allume l'allumette et on l'approche d'un des brûleurs puis on ouvre l'entrée du gaz. Il est dangereux de faire l'inverse. Il y a danger d'accumulation d'essence et en approchant l'allumette, il y a un risque d'explosion
- Si vous n'obtenez pas de pression, il se peut que le caoutchouc ou le cuir du bouton de la pompe soit défectueux. Vous devrez donc le remplacer
- Pour garder votre appareil en bon état, un entretien minimum est requis
- (...)
- Vous pouvez donner quelques coups de pompe de temps à autre selon le besoin pour garder une bonne pression et une bonne intensité lumineuse.

Batterie

Quant au fanal ou lanterne à batteries, ils ne sont pas très recommandés l'hiver puisque le rendement risque de diminuer de façon considérable.

- Il faudra peut-être prévoir des batteries supplémentaires, ce qui ajoute au poids.
- Il existe des petites lanternes à led plus légères, plus compactes.
- Le fanal à batteries, contrairement à celui au naphte ou à la chandelle, ne peut pas enlever l'humidité à l'intérieur d'un abri.

Chandelle

- Il existe différents fanaux ou lanternes à chandelle, légères et compactes
- Il s'agit en fait de mini-lanternes faites l'aluminium léger et d'un globe en verre dont le modèle rétractable a une chandelle d'une durée de vie d'environ 8 heures. Le modèle non rétractable a une chandelle à thé standard qui se consomme plus vite
- Certains modèles comptent plusieurs chandelles
- La chandelle peut rehausser de quelques degrés la température dans une tente ou un abri en plus d'enlever l'humidité comme le fait le fanal au naphte qui est nettement plus performant.
- C'est un petit accessoire fort intéressant à utiliser avec prudence

Huile, Kérosène

- Le fanal à l'huile ou au kérosène est à déconseiller.
- Il dégage une odeur désagréable.
- Son efficacité en terme de luminosité laisse à désirer.
- Il dégage une fumée noire.

Propane et/ou butane

- Comme mentionné précédemment, le rendement du propane et du butane en hiver n'est pas très performant, même pour un fanal.



5.9.2 Lampe de poche et/ou frontale

- Il existe actuellement sur le marché une panoplie de lampe frontale. Vous n'avez que l'embarras du choix et du prix
- Nous vous recommandons très fortement l'utilisation d'une lampe frontale de préférence à une lampe de poche.
- Il existe différents modèles non-dispendieux. Le prix ne doit plus être une excuse pour ne pas acheter une lampe frontale.
- Les lampes frontales sont légères, petites et les modèles à led ne nécessitent plus un changement d'ampoule.
- L'avantage de la lampe frontale est connu depuis longtemps. Elle éclaire l'endroit où nos yeux veulent regarder. Elle libère nos mains, ce qui facilite le travail lorsqu'on va pelleter (on a besoin de nos deux (2) mains) cuisiner ou lorsqu'on veut se déshabiller ou s'habiller dans l'abri, etc.
- La lampe de poche nécessite qu'on la maintienne dans une main ou qu'on la pose dans un endroit pour nous éclairer qui n'est pas toujours nécessairement approprié.
- N'oubliez pas de vérifier le fonctionnement de la lampe frontale ou de la lampe de poche avant votre départ et d'apporter des batteries supplémentaires de rechange.
- Il existe également des lampes de poche et même un modèle de lampe frontale à dynamo (à manivelle). Peut-être plus écologique puisque pas de batterie à changer,

mais vous devez recharger continuellement la lampe ce qui risque d'être désagréable lorsqu'on a besoin d'un éclairage sur une longue période.

- Pour terminer, nous vous rappelons que l'utilisation de batterie rechargeable est nettement préférable et revient à l'usage, moins dispendieux que les batteries jetables.
- Si vous utilisez des batteries non rechargeables, vous devez en disposer de façon convenable aux endroits appropriés et ne pas les jeter n'importe où.

5.9.3 Torche

- Naturellement, vous pouvez utiliser une torche pour vous éclairer. Peu dispendieux, mais encombrante. Nous considérons que cette avenue n'est pas appropriée en camping d'hiver léger. C'est une avenue intéressante pour le camping lourd si on veut créer une certaine atmosphère au camp.
- Pour des suggestions comment faire votre propre torche, nous vous référons à l'annexe.

5.10 Divers items

5.10.1 Gourde

- L'eau gèle l'hiver
- Utiliser une gourde à grand goulot. Si elle gèle, il sera plus facile de dégeler le goulot
- Vous utiliserez de préférence une gourde en polycarbonate de type Nalgène ou plastique plutôt qu'une gourde en métal (le métal étant conducteur de froid)
 - la gourde en plastique peut donner un goût à l'eau
 - la gourde en polycarbonate conservera un bon goût à votre eau
 - il y a eu récemment des messages concernant la possibilité que le polycarbonate qui contient du PVC (à vérifier) peut être cancérigène
 - certaines boutiques de plein air ont même totalement retirées lesdites gourdes de leurs tablettes. Il ne faut pas paniquer. Le danger vient du fait que si le polycarbonate est chauffé, il peut devenir dangereux pour la santé.
 - donc, ne chauffez pas le polycarbonate et ne mettez pas de liquide chaud à l'intérieur
 - de plus, sur le marché existe de nouvelles bouteilles sans polycarbonate
- Il est préférable d'isoler votre gourde. Il existe des étuis isolants déjà faits.
- Vous pouvez vous-même fabriquer un isolant pour votre gourde
 - vous pouvez l'enrouler dans des vêtements
 - la garder près de votre corps. (Vous assurez qu'elle est bien fermée pour ne pas vous mouiller)
 - si vous la placez dans votre sac de couchage pour la nuit, vous assurez qu'elle soit bien fermée pour ne pas mouiller votre sac de couchage et vos vêtements. Nous vous suggérons de l'insérer dans un sac de plastique étanche. Deux précautions valent mieux qu'une.

- vous pouvez également enrouler autour, retenu par un duck tape, un isolant de type matelas de sol (bleu)
- Petit truc. Malgré votre étui isolant, nous vous suggérons de placer votre gourde à l'envers dans votre étui. Si l'eau gèle, elle gèlera au fond et lorsque vous la remettez à l'endroit, votre large goulot ne devrait pas être gelé.

Ce truc est valable aussi pour les bidons d'eau enfoui dans la neige



5.10.2 Thermos

- Un thermos est bien pratique l'hiver.
 - il peut maintenir votre breuvage au chaud
 - il peut empêcher votre eau de geler
- Vous choisirez donc un thermos incassable
- Vous pouvez même améliorer son rendement en faisant un isolant supplémentaire tel que décrit ci-avant (enrouler dans des vêtements, lui ajouter un isolant supplémentaire (tapis bleu), etc.



5.10.3 Pelle

- Vous aurez définitivement besoin d'une pelle l'hiver
- Vous choisirez votre pelle en tenant compte de certaines contraintes
- En camping lourd, une grande pelle en aluminium sera préférable
 - en camping léger, si vous avez un traîneau, une grande pelle en aluminium sera appréciée
 - si vous êtes en camping léger, sac à dos, une pelle de format plus restreint sera préférée
- Dans le choix de la pelle, on tiendra compte :
 - une pelle avec un manche long sera préférée puisque moins fatiguant pour pelleter. Une pelle avec un manche court est plus exténuante
 - on préférera une pelle en aluminium à une pelle en plastique car le plastique finit toujours par casser
 - on préférera une pelle en aluminium plus légère à une pelle en métal (ex. une pelle ronde)
 - règle générale, une pelle en aluminium fera très bien le travail. Par contre, il peut arriver à l'occasion qu'une pelle ronde en métal soit pratique pour enlever certains ancrages. En effet, lorsque la neige est compactée, elle devient dure et une pelle ronde en métal est pratique pour briser la neige.
 - Il existe des pelles à manche télescopique qui peuvent être très pratiques. En effet, lorsque nous pelletons pour faire un trou, un manche long est apprécié. Pour le transport, un manche court peut être très utile et pratique. Lorsqu'on veut faire une quinzee, un manche court est apprécié pour pouvoir creuser à l'intérieur.
- Un petit truc. Pour creuser l'intérieur d'un quinzee, la pelle militaire ou une pelle courte est nettement préférable à une pelle avec un grand manche.



5.10.4 Chaînette à chaudrons

- Il est pratique d'avoir une chaîne pour suspendre les chaudrons au-dessus du feu.
- Vous prenez une chaîne de faible diamètre auquel vous ajoutez un crochet à chacune de ses extrémités.
- Vous placez la chaîne par-dessus le trépied. À l'une de ses extrémités, accrochez le chaudron et à l'autre extrémité, avec le crochet, vous pouvez ajuster la hauteur du chaudron au-dessus du feu.



5.10.5 Siège pliable

- Excellent support pour le dos
- Léger
- Isole de la neige et du froid
- Il existe même un modèle qui peut se déplier et faire un mince matelas de sol
- Très apprécié pour se reposer confortablement et s'isoler du froid



5.10.6 Hache

- Les petites haches sont recommandées pour le camping léger
- Les haches avec un manche long de préférence sont pour le camping lourd



5.10.7 Scie

- Il existe différentes catégories de sciottes. Certaines sont pliables et peu encombrantes suggérées pour le camping léger.
- Il existe différentes sortes de sciottes qui sont, de préférence, réservées pour le camping lourd



5.11 Sac a Dos

Il existe trois (3) catégories de sac à dos :

- Sac de randonnée d'une journée qui a comme volume entre 15 et 30 litres;
- Sac d'excursion de quelques jours qui a un volume entre 40 et 60 litres;
- Sac d'expédition d'une semaine ou plus, ayant un volume de 60 à 80 litres;

Il y a les modèles avec armature interne ou externe et ceux sans armature.

- Règle générale les sacs sans armature sont employés pour les randonnées d'une journée.
- Quant aux sacs à armature, ceux-ci permettent la répartition du poids sur les hanches et plus près du corps évitant ainsi son balancement.

- De moins en moins on trouve sur le marché des sacs à armature externe. Ceux-ci, dû à l'armature extérieure, étaient encombrants et moins pratiques. Ils sont pratiquement disparus de sur le marché.
- Le marché est inondé de sac à armature interne, moins encombrant et plus efficace que l'armature externe.

Comment sélectionner un sac à dos approprié.

- Choisir un sac à dos confortable pour vous
- Il existe sur le marché des sacs spécialement adaptés à la morphologie féminine. Le confort est de mise et cela peut être intéressant pour l'agente féminine de regarder cet aspect.
- Vous devez essayer le sac avec du poids à l'intérieur pour vous assurer que celui-ci est confortable.
- Vous prendrez un sac en tenant compte de votre grandeur (l'espace entre vos hanches et les épaules). Pour ce faire, vous repérez l'os qui fait sailli à la base de votre cou ainsi que le haut de l'os de la hanche. Reportez cette hauteur sur votre colonne vertébrale que vous mesurez. La distance entre les 2 points est la longueur de votre dos. Vous devrez tenir compte de cette longueur dans le choix de votre sac à dos.
- C'est par l'essai que vous trouverez un sac qui correspond parfaitement à votre morphologie. N'ayez pas peur de marcher avec votre sac chargé lors de l'essai
- Le sac choisi devra avoir des bretelles rembourrées pour protéger les épaules et également un harnais sur la poitrine pour retenir l'écartement des bretelles
- Une ceinture de hanche rembourrée. Le poids doit être porté par les hanches et non les épaules. La ceinture doit être confortable et ne pas glisser sur vos fesses. Il devra y avoir différentes sangles de rappel de charge pour ajuster le centre de gravité.
- Le sac comme tel devra être robuste et résistant. Il doit supporter une charge.
- Assurez-vous que le dos du sac sera légèrement matelassé pour vous assurer un confort et une protection des objets qui pourraient vous blesser le dos. On essaiera de prendre un dos rembourré mais qui permet également l'évacuation de la transpiration. L'armature du dos sera composée d'aluminium et/ou d'une plaque stabilisatrice en plastique

Certains modèles ont des séparateurs internes. Cela a des avantages et des inconvénients. Avantages, il n'est pas nécessaire de tout vider le contenu du sac pour aller chercher un objet dans le fond puisque lorsqu'il y a des séparateurs, règle générale, il y a des fermetures éclair qui nous permettent d'avoir accès à ces différentes sections sans qu'on ait à tout vider le contenu. L'inconvénient c'est que si les fermetures éclair ne sont pas de qualité, celles-ci peuvent vous lâcher. À quoi bon avoir un sac à dos si on doit perdre son contenu.

Il existe également certains modèles de sac à dos qui peuvent se transformer en valise. Certains modèles ont même des roulettes. Ceux-ci peuvent être très pratiques pour celui qui voyage en touriste dans les villes, sur les trains, etc. mais ces types de sac ne sont vraiment pas appropriés pour une expédition en forêt.

Quelle grandeur de sac choisir? Très bonne question.

- N'oubliez pas que plus votre sac sera grand, plus on aura tendance à le remplir, souvent de choses non indispensables.
- Choisir un sac d'une contenance suffisante pour apporter tout le matériel que vous aurez besoin (uniquement ce qui est nécessaire) et surtout, que vous pourrez porter sans vous épuiser.
- Rappelez-vous que vous devez ranger tout votre matériel à l'intérieur du sac et ne rien accrocher à l'extérieur ou, si vous devez le faire absolument, assurez-vous que tout le matériel est bien fixé et que ce dernier ne ballottera pas du sac. Il est excessivement fatiguant de marcher alors qu'une paire de bottines ou une gourde d'eau se balance continuellement dans votre dos, ce qui a tendance à vous déséquilibrer et est très désagréable et nous fatiguera plus rapidement.
- Certains écrits mentionnent que le poids maximal qu'un randonneur devrait porter se situe entre 25 à 30% de son poids corporel. N'oubliez pas que cette règle est relative à toute personne et dépend de sa capacité physique, de son entraînement, de son état de santé, etc.

Comment charger votre sac à dos

- Autant que possible, vous choisirez l'équipement le plus léger et compact possible.
- Vous apporterez le minimum requis pour être autonome au maximum en forêt.
- Vous évitez les choses en double et si vous partez plusieurs, on s'assure que tous les autres randonneurs n'apporteront pas la même chose. On se répartit l'équipement nécessaire entre les différents participants.
- Le chargement du sac à dos doit être fait de façon à équilibrer les charges. Vous devez être capable de vous tenir droit et non penché vers l'avant. La charge doit être placée le plus haut possible et de façon à s'appuyer sur les hanches.

Pour bien charger votre sac :

- Les objets et équipements légers dans le bas du sac à dos
- Les objets lourds dans le milieu, coller le plus près possible du dos
- Les objets légers seront répartis sur le dessus du sac et en façade
- On aura pris soin de placer sur le dessus du sac ou dans des poches extérieures les objets qu'on pourrait avoir besoin pendant la journée, tel que lunettes de soleil, crème de protection solaire, carte boussole, trousse de premiers soins, etc.

Précaution

- Que ce soit en camping d'été ou d'hiver, nous vous suggérons très fortement que tous vos vêtements, sac de couchage et tout objet qui craint l'eau et la pluie devraient être enveloppés dans des sacs de plastique individuels et étanches.
- Cela les protégera de la pluie mais également de l'humidité.
- Si vous avez un sac à dos avec chargement par le haut, vous pouvez également y introduire au préalable un grand sac de plastique à vidanges que vous remplirez de votre équipement et vous attacherez par le haut en torsade avec un élastique en prenant soin d'y avoir chassé l'air le plus possible préalablement
- Il se vend également des couvres-sacs vendus à gros prix alors qu'un sac de plastique fendu pourra recouvrir votre sac à dos en cas de pluie, à moindre coût.
- Il se vend également des grands sacs type Zyploc qui ont la propriété, en les compressant, de chasser l'air, ce qui prend moins de place et les protège de l'eau et de la pluie.

Ajustement de votre sac à dos

Votre sac à dos doit être ajusté parfaitement à vous. Nous vous suggérons de procéder ainsi :

- Une fois votre sac à dos rempli, après avoir vérifié si le poids est bien réparti et que rien ne ballottera du sac
- Vous desserrez toutes les sangles de rappel sur les bretelles et sur les hanches
- Vous serrez toutes les sangles de rappel de charge sur votre sac à dos pour que le poids soit collé le plus près possible du dos
- Vous placez le sac à dos sur votre dos selon la manière ci-après mentionnée :
- Une fois le sac à dos sur votre dos, vous attachez la ceinture de hanche pour faire porter le poids sur votre bassin et être confortable
- Puis, vous ajustez les sangles des bretelles pour qu'elles reposent bien sur vos épaules légèrement en avant.
- Vous laissez environ 10 à 12 cm d'espace (la largeur d'une main) entre la ceinture et la boucle de serrage inférieure de la bretelle.
- La bretelle doit envelopper l'épaule à l'avant et légèrement au-dessus, laissant un espace entre le dos et la bretelle
- S'il vous est impossible de tenir ce résultat, vous devez réviser la hauteur du dos si votre sac est ajustable. À défaut, c'est que peut-être le sac ne vous convient pas et n'est pas à votre taille.
- Puis, vous tirez sur les sangles de rappel de charge supérieures. Elles devraient former un angle approximatif de 45 degrés avec l'horizon. Puis, vous ajustez le rappel de charge inférieur à la ceinture.
- Vous ajustez la sangle de poitrine (tyrolienne) pour être confortable. Celle-ci doit empêcher les bretelles de glisser vers l'extérieur et ne doit pas opprimer la poitrine, surtout pour les femmes
- Vous tirez sur les sangles situées à l'arrière sur votre ceinture de hanche près du sac pour rapprocher le sac le plus près possible du dos

- Pour terminer, vous tirez sur les sangles situées sur le haut des bretelles qui sert également à rapprocher le sac du dos
- N.B. veuillez noter que si vous serrez les bretelles et les sangles des épaules en relâchant la ceinture de hanche, vous diminuez la charge sur le bassin mais vous augmentez la charge sur vos épaules.
- Par contre, si vous desserrez les sangles des épaules en resserrant la ceinture de hanche, vous augmentez la charge sur le bassin, mais vous diminuez celle sur les épaules.
- Ces ajustements peuvent être utiles pour vous reposer à l'occasion, pendant la marche, soit le bassin ou les épaules, et peut également être utiles dans certaines occasions comme lorsque qu'on descend une côte, on dessert les sangles situées au haut des bretelles et on les sert quand on monte une côte.
- Votre sac à dos bien ajusté devrait vous permettre une liberté de mouvement des épaules et des hanches tout en vous permettant de vous tenir droit de façon normale et de marcher normalement

Jouer avec les ajustements

Nous vous rappelons que les sangles de rappel de charge rapproche ou éloigne le poids de votre corps.

Si le poids est porté par les épaules, vous devrez compenser en vous inclinant vers l'avant. Cet ajustement peut être agréable pour la montée. En revanche, si le poids est moins porté par les épaules et est donc éloigné du corps, le poids sera porté davantage à la taille, ce qui permettra de se reposer les épaules. Cette position en descente vous projettera moins à l'avant et économisera les genoux.

4 méthodes pour mettre le sac à dos sans vous blesser

- 1 Si on a la force nécessaire
 - On soulève le sac à dos à 2 mains, si on est assez fort ou s'il n'est pas trop lourd
 - On enfile un bras dans une bretelle
 - On se penche en avant en plaçant le sac dans notre dos
 - Et on enfile l'autre bretelle
 - Faire attention de ne pas nous courber à l'avant, mais plutôt vous accroupir pour protéger votre colonne et soulever le sac
- 2 On dépose le sac sur un support (ex. une roche, une souche, etc.) et on l'enfile par derrière
- 3 On demande à un compagnon de nous aider

On se rend se service mutuellement
Le système copain-copain peut être utile aussi ici

- 4 Vous hissez le sac (dos du sac face à vous) sur un genou (ex. celui de la jambe gauche)
Vous enfitez la bretelle du côté gauche du sac par le coude en premier
Vous faites basculer le sac dans votre dos pour enfiler la deuxième bretelle
Puis, on attache la ceinture de hanche du sac à dos

Une fois votre sac à dos bien rempli et équilibré, vous tirez sur les sangles de compression horizontales, verticales, et même diagonales, ce qui permettra de réduire le volume de votre charge et par le fait même le rapprochera du dos.

Plus en détail

Incontournable compagnon des randonnées à pied, en skis ou en raquettes, le sac à dos se décline en une multitude de formes et de tailles, selon l'usage qu'on veut en faire. Voici quelques conseils pour mieux s'y retrouver.

Achat

Procéder à l'achat d'un sac à dos ne se fait pas comme lorsqu'on se procure une simple valise. Pour ce faire, il faut considérer les éléments suivants :

- le type d'activité auquel sera soumis le sac (récréative, modérée, intense?)
- la durée moyenne de cette activité (quelques heures, une journée, plusieurs jours?)
- le poids et la quantité des items à transporter
- le type de terrain sur lequel sera pratiquée l'activité (accidenté, plat, montagneux?)
- les particularités de cette activité (hiver, été, intempéries?)
- le gabarit de l'utilisateur

Il faut aussi s'interroger sur la nécessité de certaines caractéristiques :

- la résistance aux intempéries (degré d'étanchéité)
- la résistance à l'abrasion (pour les environnements rudes)
- la ventilation
- l'accès rapide aux compartiments
- la capacité à supporter de lourdes charges
- la stabilité générale
- les ajustements

Reste ensuite à choisir son sac à dos dans l'une ou l'autre des catégories suivantes :

Sac à dos de jour ou sac de promenade (15-35 litres)

Comme son nom l'indique, ce type de sac est utilisé pour des sorties ne dépassant pas une journée et qui ne requièrent qu'une faible dépense d'énergie. De capacité restreinte, il ne comporte généralement pas d'armature et il peut être aisément porté sur les épaules avec de simples bretelles, vu le faible poids transporté. Idéalement, il devrait être doté d'une ceinture à la taille pour maintenir sa stabilité, et être rembourré au niveau du dos pour plus de confort. Certains sacs de jour comprennent cependant une armature arquée et un filet qui s'appuie sur le dos afin de laisser s'échapper la transpiration.

Sac à dos alpin (30-55 litres)

Conçu pour des activités plus intenses, ce sac permet de transporter l'équipement nécessaire à la pratique du ski, de l'alpinisme ou de randonnées qui impliquent au moins une nuit en nature. En général, il comporte une armature de même qu'une ceinture de maintien à la taille afin de stabiliser le poids additionnel qu'on peut ajouter au sac.

Sac de randonnée (55-75 litres) ou d'expédition (75-100 litres)

Ces types de sacs sont nécessaires dès lors qu'on part pour une excursion de plusieurs jours. Dotés d'une grande capacité de chargement, ils sont aussi munis de cadres intégrés afin de permettre le transfert de poids entre le dos et les épaules, d'une part, et les hanches, d'autre part.

Sac de voyage

Léger et confectionné suivant une foule de modèles, le sac de voyage offre généralement le support nécessaire pour des charges légères, bien que certains modèles présentent les mêmes caractéristiques qu'un sac d'expédition. Souvent doté de poches à l'avant plutôt que sur le dessus, il permet un accès facile au contenu. Il peut être muni de bretelles ou de sangles (ou les deux, si elles sont amovibles) et il forme parfois un complément détachable à un sac plus volumineux.

Suspension et ajustement

Une fois le type de sac déterminé, il faut opter pour un modèle ajustable ou non. Puisque le sac doit d'abord et avant tout être choisi suivant la longueur du dos, cette étape est plus qu'essentielle.

Les sacs ajustables disposent d'un harnais qu'on peut adapter à la longueur du dos de l'utilisateur, alors que les sacs sur mesure sont plutôt offerts dans plusieurs longueurs de dos pour un même litrage. Dans ces cas, les bretelles et les ceintures de taille sont également ajustables.

Si le poids du sac à dos de jour est essentiellement supporté par les bretelles, les sacs à dos alpin, de randonnée et d'expédition doivent aussi être dotés d'un bon système de

suspension, lequel est formé d'une ceinture de taille, de courroies aux épaules et d'un support dorsal que confère l'armature.

Armature

Les sacs à dos de taille moyenne ou volumineuse sont munis d'une armature qui permet de mieux répartir le poids du sac et de protéger le dos. Selon le modèle choisi, cette armature peut-être soit externe, soit interne.

Les armatures externes sont habituellement construites avec des composantes assez rigides pour distribuer jusqu'à 80 % du poids du sac sur les hanches. Afin de réduire la fatigue du dos, le centre de gravité est placé le plus près possible des hanches, ce qui entraîne une position moins arquée. En outre, le sac est maintenu à une certaine distance du dos, ce qui permet une bonne ventilation. Bien que le sac avec armature externe soit stable, il perd de sa stabilité si l'utilisateur s'adonne à des activités intenses qui entraînent des mouvements physiques brusques ou exigeants. Il n'est donc pas recommandé dans le cas d'excursions en terrain accidenté.

Dans ce dernier cas, on préférera le sac avec armature interne, qui offre alors une performance optimale. En général, ce sac est conçu avec des portées d'aluminium disposées parallèlement au dos du sac, ce qui permet une bonne flexibilité lors des activités. Le centre de gravité est placé plus bas et plus près du dos, et comme le sac est se porte près du corps, la ventilation est moins bonne.

Pour être sûr de bien choisir son sac, il est recommandé de l'essayer en magasin, idéalement en le remplissant comme lors d'une excursion. Une fois bien rempli, ajuster les courroies de compression, la ceinture à la taille et les courroies aux épaules. Cela fait, marcher en magasin pour évaluer le confort et sentir si le sac offrira le rendement voulu. Mieux vaut passer par cette étape maintenant que lors de l'ascension du Kilimandjaro!

En ce qui a trait au chargement, on privilégiera un sac avec accès par le haut pour une plus grande résistance aux intempéries. Si c'est la rapidité et la facilité d'accès aux différentes parties du sac qui importent, un sac avec accès frontal ou multiple sera préférable. Dans ce cas, le nombre élevé de fermetures éclair formera autant de points faibles à la surface du sac, ce à quoi on remédiera par l'utilisation de courroies de compression.

Construction

Puisqu'on utilise rarement un sac à dos pour fréquenter les hôtels 5 étoiles, il faut porter une attention particulière à sa construction. Le matériau utilisé (souvent du Cordura ou du nylon hyper-résistant) doit pouvoir tenir le coup face aux perforations et aux déchirures, en particulier aux points d'appui (comme le dessous du sac).

Les coutures doivent être renforcées, surtout aux endroits stratégiques, et un enduit imperméable (généralement de l'uréthane) devrait avoir été appliqué sur l'enveloppe

extérieure du sac. Dans certains cas, les sacs à dos comportent une housse imperméable escamotable.

Enfin, la ceinture de taille et le dos des sacs volumineux doivent être idéalement rembourrés.

Utilisation

Remplir son sac à dos en commençant par mettre le sac de couchage, ou tout objet encombrant, tout au fond. Continuer avec des items plus lourds, comme le réchaud, la gamelle, les conserves, en plaçant le tout le plus près possible du centre du dos. Conclure avec les vêtements, qu'on doit placer sur le dessus et autour, dans les espaces laissés vides par les autres objets. Ajuster ensuite les sangles de compression pour rapprocher la charge du dos, ce qui aura pour effet de stabiliser le sac en équilibrant le centre de gravité.

Après avoir relâché toutes les sangles et courroies, enfiler le sac à dos. Ajuster d'abord les courroies de compression (normalement sur le côté du sac), pour que les fermetures éclair soient bien maintenues. Ensuite, enfiler les bretelles et ajuster la ceinture de taille pour que le sac se dépose harmonieusement sur les hanches. La ceinture doit être adéquatement rembourrée et offrir un bon contour.

Ajuster ensuite les courroies des épaules. Celles-ci, de même que les bretelles, n'ont pas pour fonction de supporter la charge mais bien d'assurer la stabilité du sac. Ajuster enfin la sangle de poitrine (la courroie située face au sternum) pour éviter que les épaules ne se déplacent vers l'arrière avec la charge du sac.

En randonnée ou au repos, éviter de laisser le sac trop longtemps au soleil, ce qui affecte l'imperméabilité de l'enduit d'uréthane, à la longue.

Autant que possible, déposer son sac sur une surface lisse et sèche, pour éviter que des accrocs se forment et pour empêcher l'humidité de s'inviter à l'intérieur du sac.

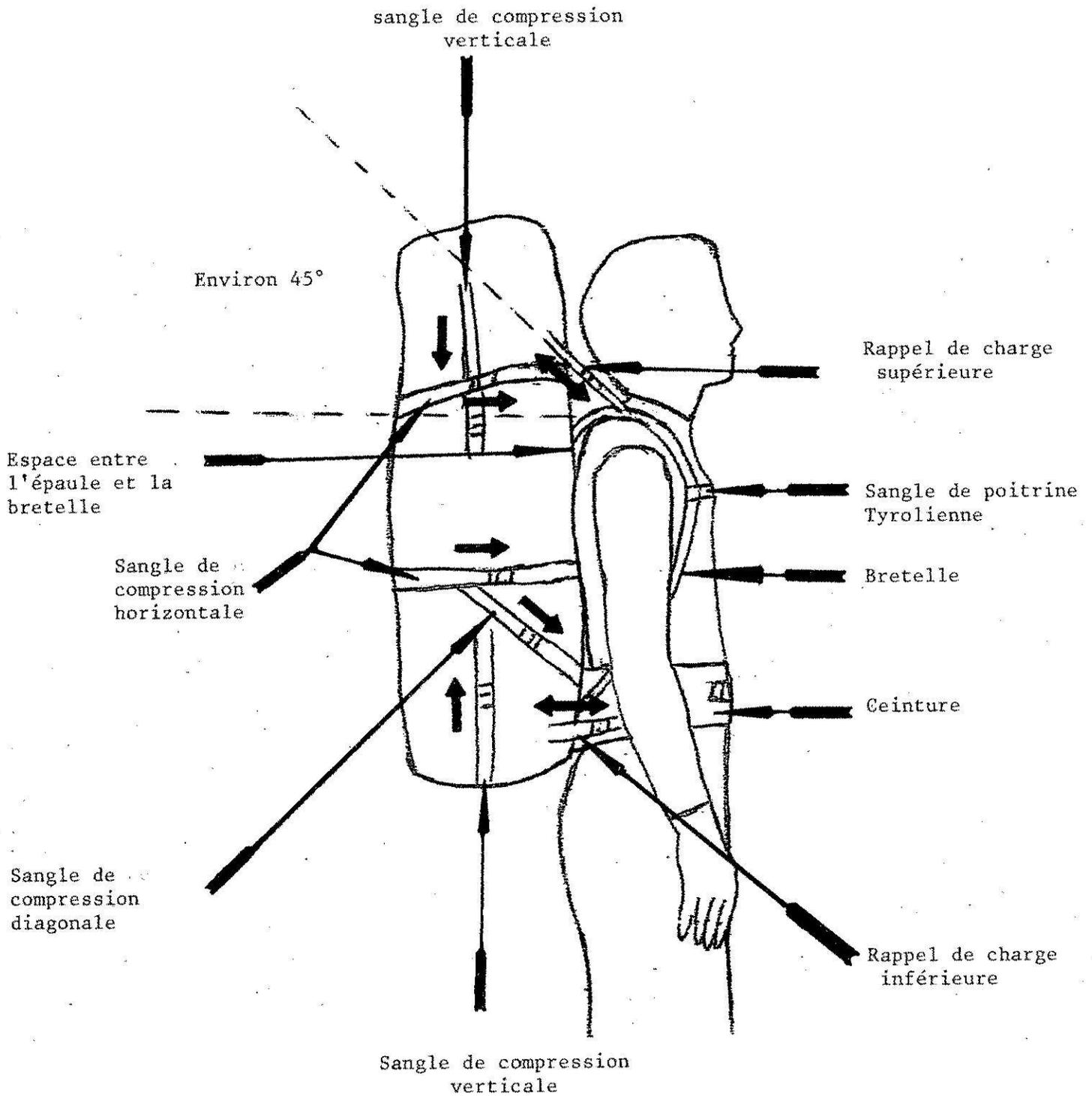
Entretien

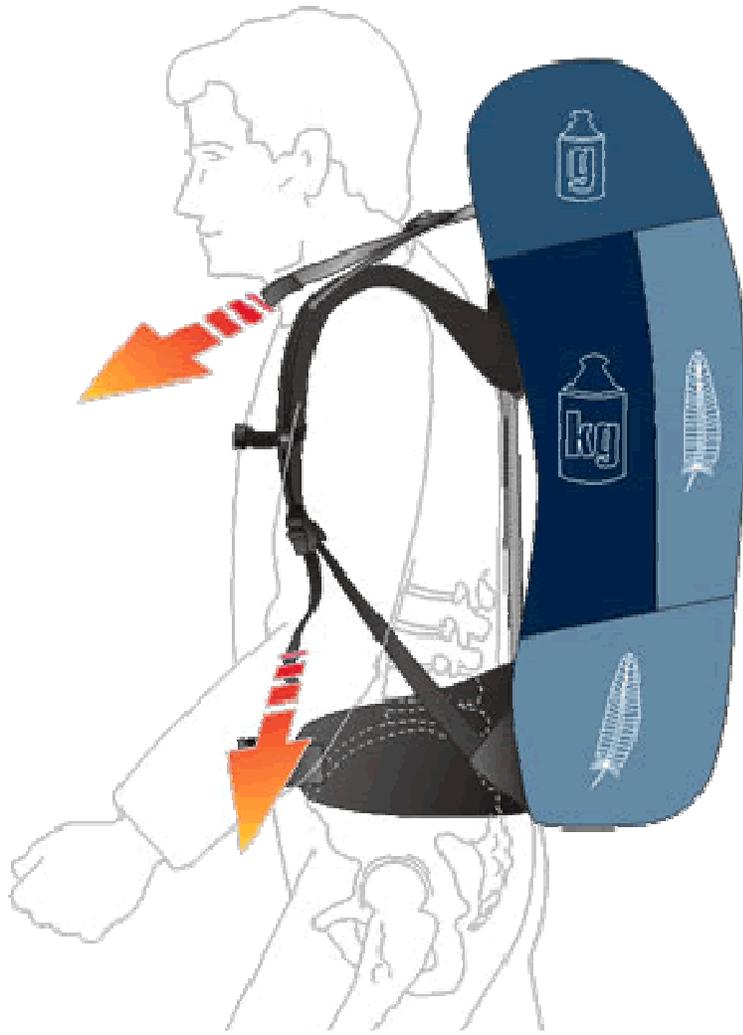
Toujours laisser sécher son sac à l'air libre avant de l'entreposer dans un endroit sec et à l'abri du soleil.

Ne pas laver le sac à dos dans la lessiveuse mais utiliser un chiffon ou une éponge imbibée d'eau tiède et légèrement savonneuse.

Rincer à l'eau ou avec un chiffon ou une éponge humide.

Suspendre et laisser sécher à l'air libre.





5.12 LISTE D'ÉQUIPEMENTS DE GROUPE

 5.12.1 Liste d'équipement Camping lourd	
<input type="checkbox"/> Tente	<input type="checkbox"/> Bois
<input type="checkbox"/> Double toit(bâche)	<input type="checkbox"/> Outils (pince, marteau, tournevis)
<input type="checkbox"/> Bâche plancher (dimension de la tente)	<input type="checkbox"/> Extincteur
<input type="checkbox"/> Matériaux isolants (pour lit)	<input type="checkbox"/> *Sable
<input type="checkbox"/> Cheminée	<input type="checkbox"/> Vis et broche
<input type="checkbox"/> Poêle	<input type="checkbox"/> Balai à neige
<input type="checkbox"/> Pare-feu	

 5.12.2 Liste d'équipement Camping léger	
<input type="checkbox"/> Bâches (voir abris pour dimensions)	<input type="checkbox"/> *Morceaux de bois (voir abris)
<input type="checkbox"/> Matériel isolant (pour lit)	

  5.12.3 Liste d'équipement Commun au lourd et au léger	
<input type="checkbox"/> Corde de nylon	<input type="checkbox"/> Bâtonnets fluorescents
<input type="checkbox"/> Outils (hache, sciote)	<input type="checkbox"/> Chandelles
<input type="checkbox"/> Réchaud (+ pièces de rechange)	<input type="checkbox"/> *Thermomètre
<input type="checkbox"/> Bidon d'eau	<input type="checkbox"/> *Walkie-talkie
<input type="checkbox"/> Fanal ou lanterne	<input type="checkbox"/> *Piles de rechange
<input type="checkbox"/> Trousse de premiers soins	<input type="checkbox"/> *Jumelles
<input type="checkbox"/> Pelles (traîneau, à neige, et autres)	<input type="checkbox"/> Duck tape
<input type="checkbox"/> Toilette (voir abris Bloc 6)	<input type="checkbox"/> Trousse de survie(Bloc 2)
<input type="checkbox"/> Allumettes	<input type="checkbox"/> Boussole, GPS
<input type="checkbox"/> Papier journal	<input type="checkbox"/> Carte topographique
<input type="checkbox"/> Planche (mettre sous les réchauds)	
<input type="checkbox"/> Coffre de cuisine	
<input type="checkbox"/> Chaudrons	<input type="checkbox"/> Sac à déchets
<input type="checkbox"/> Grille	<input type="checkbox"/> Sac Zyploc
<input type="checkbox"/> Poignée ou mitaine à four	<input type="checkbox"/> *Bac à vaisselle
<input type="checkbox"/> Ustensiles à long manche	<input type="checkbox"/> *Brosse à vaisselle (long manche)
<input type="checkbox"/> Pinces	<input type="checkbox"/> *Tampons à récurer
<input type="checkbox"/> Chaînette à chaudron	<input type="checkbox"/> *Linge à vaisselle
<input type="checkbox"/> Papier aluminium	<input type="checkbox"/> *Savon à vaisselle (biodégradable)

Les items marqués d'un astérisque sont utiles sans être indispensables, vérifier la nécessité de les apporter (charge supplémentaire à transporter)

Personnel (voir bloc 4 les bagages)

Bloc 6 Abris et emplacements

6.1 L'emplacement

Critères pour trouver un emplacement pour camper de façon sécuritaire

(...)

Autant que possible, vous prendrez un emplacement :

- Dans un espace plat, légèrement surélevé. S'il pleut, on ne se réveillera pas dans une piscine
- À l'abri du vent. Évitez le sommet d'une montagne, mais plutôt un fond de vallée ou de dépression, ou un bosquet d'arbres qui pourra vous servir d'écran protecteur.
- Si possible, près d'un cours d'eau potable. Ainsi, vous n'aurez pas à faire fondre de la neige. Il y a une économie de temps et d'énergie.
- Si vous avez l'intention de faire du feu, vérifiez si on peut en faire un de façon sécuritaire.
- À proximité de bois morts. Vous aurez ainsi du combustible en grande quantité.
- Vous devez également vous assurer qu'il n'y a aucun risque d'avalanche ni qu'aucun arbre ne puisse vous écraser en tombant sous le poids de la neige ou la force du vent.
- Vous aurez vérifié si l'emplacement choisi n'a pas de bois mort, des roches ou des souches enfouies sous la neige qui pourrait constituer un obstacle à votre installation.
- (...)
- On s'assure également qu'on ne détruira pas des plantes ou arbustes enfouis sous la neige en s'installant à l'endroit choisi.
- Prévoir également l'installation d'une latrine (toilette) à proximité non polluante en respectant l'environnement.



www.bonjourquebec.com

6.2 Camping Léger

Peu importe le type d'abri :

- il faut bien choisir l'emplacement (voir chapitre sur le choix de l'emplacement)
- vérifier s'il n'y a pas sous la neige des roches, souches, troncs d'arbre, etc. qui pourraient nuire à la construction de l'abri. C'est tellement désagréable et décourageant de constater après plusieurs heures de travail et d'effort qu'au beau milieu de notre abri, il y a un tronc d'arbre qui nous empêchera d'utiliser celui-ci.
- En camping d'hiver léger, on peut utiliser les tentes et/ou abris ci-après décrits :

6.2.1 Tentes

TENTE

- Les tentes de camping d'été peuvent être utilisées l'hiver sous réserve que celles-ci risquent d'être endommagées par le poids de la neige ou les grands vents, et que sa structure en fibre de verre peut casser.
- Mais, en prenant des précautions, on peut se tirer d'affaire avec une tente de camping d'été.
- Une tente de camping d'hiver sera donc plus robuste et son armature sera en aluminium, donc beaucoup plus solide et qui ne risque pas de casser.
- Règle générale, les tentes de camping d'hiver sont beaucoup plus dispendieuses.
- Nous vous recommandons d'utiliser des tentes autoportantes pour le camping d'hiver. Beaucoup plus facile à monter et à déplacer si nécessaire.
- Comment monter la tente :
 - Vous tapez la neige avec vos raquettes ou une pelle de façon à la compacter.
 - Évitez de marcher sur l'espace tapé sans raquette tant qu'il ne sera pas gelé. Vous risquez de faire des trous.
 - Vous montez la tente en prenant soin de bien tendre la toile (placez les piquets toujours l'un à l'opposé de l'autre en diagonale en faisant le tour de la tente
 - Vous l'ancrez à l'aide des piquets (avec des piquets spéciaux d'hiver ou autre ancrage, voir technique scout (. . .)
 - Vous rehaussez de neige le tour de la tente sur environ 45 cm de haut. Une fois couché à l'intérieur, ce rempart de neige vous protégera du vent et vous servira d'isolant.
 - Une variante. Vous creusez environ 45 cm de profondeur sur un diamètre correspondant à celui de la tente. Vous compactez la neige avec pelle ou raquette, puis vous montez la tente dans le trou.
 - Par grands vents, on peut monter un mur de neige qui servira de coupe-vent.

6.2.2 Bivouac .

Utilisation

Le sac bivouac crée une couche d'air entre le sac de couchage et lui, ce qui constitue une couche isolante

La condensation qui se fait durant la nuit se transforme en frimas dans la couche intérieure du bivouac et sur le dessus du sac de couchage et non dans l'isolant du sac de couchage. (Il ne faut pas respirer dans le bivouac.)

Au lever il faudra secouer le sac et le bivouac

Il y a deux types de sac bivouac :

Sans arceau pour améliorer l'isolation du sac de couchage à l'intérieur d'un autre abri.

Avec arceau qui sert d'abri en soi.

Avantages

C'est l'abri le plus léger et le plus rapide à installer

on creuse environ 30 à 40 cm de profond et on tape la neige au fond sur une surface d'environ 1 m x 2 m. On y installe le bivouac et notre sac de couchage.

Inconvénient

pas facile de sortir le matin s'il a beaucoup neigé pendant la nuit.

6.2.3 Trou d'homme (Tombeau, Fosse)

Dimensions

Il n'est pas recommandé de dormir seul dans un trou d'homme, il est préférable d'y être de 2 à 6 personnes.

Pour mesurer la largeur nécessaire il faut compter un maximum de 24 po par jeune et pour un adulte 28 po (les gens doivent se toucher lorsqu'ils sont couchés).

Pour la longueur, mesurer la personne la plus grande et additionner la place occupée par son sac à dos.

N'oubliez pas que si la hauteur et la grandeur donnent du confort lors du coucher et du lever, l'abri sera plus froid.

Le principal avantage demeure la rapidité d'installation et le peu de matériel à transporter.

L'inconvénient principal est l'espace restreint qui complique certaines activités l'habillage et le déshabillage

entrer et sortir sans enneiger nos effets et notre sac de couchage.

Certaines personnes peuvent devenir phobiques

Matériel

bois pour la structure du toit, (évitiez de prélever le bois dans la nature)

une couverture de laine comme porte, (pas de bruit et permet un apport d'air)

Installation

Délimitez la grandeur en avançant de quelques pas dans la neige

Creusez en récupérant la neige pour monter les murs.

Tapez la neige restante, laissez durcir

Installer la toile du fond (comme une piscine) (peut être en 2 parties)

installer la structure de bois et la bâche du toit bien tendu et enneiger au périmètre (doit être d'une seule pièce)

vous pouvez saupoudrer un peu de neige sur le toit (selon la structure que nous avez utilisé, n'oubliez pas qu'il pourrait neiger pendant la nuit)

Ajouter le matériel isolant (paille, tapis bulle, styromousse aluminium)

Installer en dernier lieu les matelas de sol

Entrer les effets personnels (sans ouvrir les sacs!)

Sortir le sac de couchage au coucher seulement.

6.2.4 Bunker

- On creuse dans le sol jusqu'à environ une profondeur de 1 mètre ou, si la neige n'est pas assez profonde, on rehausse le pourtour des murs extérieurs jusqu'à ce qu'on obtienne cette hauteur. La hauteur peut varier, mais vous assurer que la plus grande des personnes puisse s'y asseoir confortablement
- Il s'agit de faire un trou rectangulaire ou carré, dépendamment du nombre de personnes, pour que chacun puisse y coucher côte à côte et être allongé
- Vous aurez prévu une sortie sur l'un des murs à l'opposé des vents dominants
- Vous aurez pris soin préalablement d'installer une toile dans le fond de l'abri suffisamment grande pour qu'elle monte sur les murs qui sera retenue au-dessus des murs pour empêcher la neige de tomber et ainsi protéger l'intérieur de votre abri
- Vous placez 2 perches sur le dessus de 2 murs opposés pour empêcher que les autres perches qui seront mises dans l'autre sens ne s'enfoncent dans la neige
- Vous placez des perches espacés d'environ 45 cm
- Vous recouvrez le tout d'une toile qui devrait dépasser les murs d'environ 60 cm au pourtour
- Vous ancrez cette toile au pourtour avec de la neige et si vous le désirez, vous pouvez mettre 5 cm de neige sur cette toile qui servira d'isolant
- N'oubliez pas de prévoir un minimum de 2 trous d'aération pour permettre la circulation de l'air et assuré l'oxygénation de l'abri

6.2.5 Abris rapide

Vous choisissez deux (2) arbres distants d'une longueur et demie de la plus grande personne qui doit y coucher.

- Vous creusez un rectangle de la largeur du nombre de personnes qui devrait y coucher (3 personnes étant le nombre idéal) et de la longueur de la plus grande sur une profondeur d'environ 60 cm.
- Vous tapez le fond avec les raquettes ou une pelle
- Dans un des coins, vous pelletez une entrée.
- Puis, vous suspendez une corde au centre de l'abri dans le sens de la longueur à environ la hauteur de la taille de la plus grande personne du groupe qui doit y coucher.
- Vous y installez dans le fond une grande toile qui va couvrir le fond et les côtés et débordez de chaque côté sur environ 60 cm.
- Vous prenez une deuxième toile qui vous déposez à cheval sur la corde et qui doit elle aussi déborder de chaque côté du trou de 60 cm minimum.
- Vous enterrez et ancrez les 2 toiles de chaque côté en prenant soin de tendre au maximum la toile du toit pour permettre à la neige et à l'eau de glisser chaque côté et de former un toit en A
- Vous bouchez l'extrémité à l'opposé de la porte avec de la neige, avec une toile, avec une traîne sauvage, etc. en laissant qu'un trou d'aération d'environ 12 cm de circonférence.
- Puis, vous fermez l'autre mur de la même manière en laissant l'espace pour la porte.

- Vous pourrez fermer la porte avec un sac à dos, etc.

6.2.6 Appentis

Appentis simple

- En premier lieu, vous choisissez deux (2) arbres solides, suffisamment espacés pour coucher côte à côte le nombre de personnes formant l'équipe. Prévoir de 60 à 80 cm par personne. Naturellement, si une personne est plus corpulente, on ajuste en conséquence.
- De préférence, on prendra des arbres qui peuvent avoir une fourche pour pouvoir y insérer la poutre principale.
- À défaut de trouver les arbres avec les fourches, on pourra attacher (brêler) la poutre principale ou la coincer contre l'arbre avec une fourche qu'on aura coupée ou à défaut d'arbre, on pourra également faire un trépied qui soutiendra la poutre principale. Voir croquis.
- On déblaie la neige entre les deux (2) arbres sur toute la largeur et sur la longueur correspondant à environ 1 ¼ fois la hauteur de la personne la plus grande du groupe et ce, sur une profondeur de 90 à 120 cm (3 à 4 pieds) ou jusqu'au sol si c'est possible. Mais, de préférence, on laisse une couche de neige qui servira d'isolant avec le sol
- Faire attention de creuser le trou sur les côtés le plus droit possible. Celui-ci vous servira de mur et d'isolant
- Une fois cette opération terminée, vous placez la poutre principale, une pièce de bois d'un diamètre d'environ 10 cm (4 pouces) sur toute la largeur entre les 2 arbres en prenant soin que celui-ci dépasse de chaque côté d'environ 15 cm (6 pouces)
- On insère donc cette poutre dans la fourche de l'arbre ou on l'appuie sur le trépied ou on l'attache (voir technique de brêlage)
- On aura pris soin lors de l'opération de creusage d'assurer une légère pente du fond de l'abri jusqu'à l'avant d'environ 15 degrés
- Au fond de l'abri, on place une pièce de bois à environ 30 cm du plancher
- Cette pièce servira de point d'appui à la partie inférieure des chevrons arrière, les chevrons étant appuyés sur la poutre principale à l'avant
- Puis, vous posez des pièces de bois (chevrons) d'environ 8 cm (3 pouces) assez long pour prendre appui sur la poutre principale à l'avant et l'appui arrière.
- Les chevrons ne doivent pas être espacés plus de 40 cm (16 pouces)
- Traditionnellement, l'appentis était couvert de branche, règle générale en sapinage, pour couvrir le toit et les côtés. Par respect pour l'environnement, nous utiliserons une toile ou une bâche
- On utilise une toile suffisamment grande pour couvrir le toit et les côtés, la partie avant restant ouverte
- En effet, il y aura installation d'un feu avec réflecteur
- Si on ne procède pas à l'installation d'un feu, prévoir une toile pour fermer l'avant

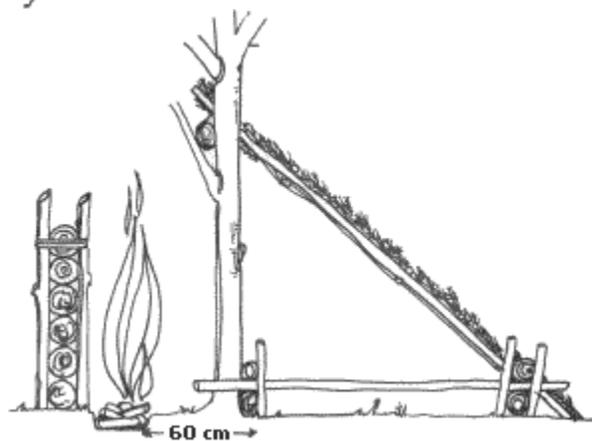
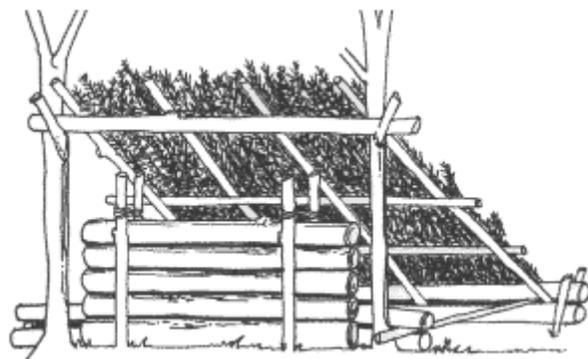
- Il nous reste plus qu'à installer une pièce de bois à l'avant pour empêcher les sacs de couchage de glisser à l'extérieur de l'abri et possiblement atteindre le feu
- Les participants coucheront côte à côte, la tête au fond et les pieds à l'avant près du feu et non l'inverse
- On aura pris soin d'installer une toile sur le plancher avant d'y installer notre matelas de sol et sac de couchage
- En ce qui concerne la technique de recouvrir l'appentis avec du sapinage. On commence de bas en haut en superposant le sapinage comme le bardeau de cèdres. Nous rappelons que cette technique devrait être utilisée uniquement en survie, les scouts devraient toujours utiliser des bâches et des toiles
- L'avantage et l'utilité de l'appentis est qu'on peut y faire un feu à l'extérieur à proximité de la porte pour réchauffer l'intérieur
- Naturellement, on aura pris la précaution d'installer l'appentis dos au vent et non l'inverse
- Pour réchauffer l'appentis, vous construisez un feu à l'extérieur correspondant presque au $\frac{3}{4}$ de la largeur de l'appentis pour chauffer au maximum l'abri. Le feu doit être allumé sur toute la largeur
- Vous aurez pris soin de faire un plancher à votre feu à moins que vous n'ayez atteint le sol
- Vous allumerez à plusieurs endroits à la fois pour que le feu se propage sur toute la longueur des buches
- Vous pourrez améliorer le rendement du feu en y installant à l'arrière un réflecteur de chaleur
- Vous ferez donc un paravent érigé à environ 90 cm (3 pieds) derrière le feu
- Le paravent sera constitué de bouts de bois, empilés les uns sur les autres, sur presque toute la longueur de l'appentis et si possible, recouvert de papier d'aluminium pour refléter au maximum la chaleur
- Le feu, quant à lui, devrait être situé à environ 45 cm de l'appentis
- Il faudra prévoir un système de vigie pour s'assurer que le feu sera alimenté toute la nuit. N'oubliez pas d'avoir fait une bonne provision de bois pour la nuit
- Si on ne fait pas de feu, prévoir une toile pour fermer le devant tout en prévoyant un trou d'aération.

En résumé pour l'abri en appentis

L'abri en appentis

1. Trouver deux arbres assez rapprochés. On accorde en moyenne 60 cm de large par personne à abriter. Relier ces arbres avec une perche à environ 1 mètre du sol.
2. Choisir 4 branches qui formeront la base de l'abri et qui aideront à faire le tapis.
3. Couper des perches légères de longueur suffisante afin de relier la barre transversale et le fond de l'abri. Ces perches seront espacées d'environ 30 cm. Puis faire la même chose dans l'autre sens en prenant soin de tresser les perches.
4. Recouvrir la charpente de branche de conifère en mettant les rameaux la tête en bas et retournée pour permettre un meilleur écoulement de l'eau. Commencer par le bas en les superposant à la façon des bardeaux.

5. Tapisser ensuite le fond de l'abri avec des rameaux de branches de conifère en leur donnant une inclinaison de 45 degrés.
6. Terminer en fermant les côtés de l'abri avec des branches de conifère.



Appentis double

- L'appentis double est constitué de 2 appentis simple qui se font face
- On peut y ériger un feu entre les deux et ainsi réchauffer les 2 appentis
- S'il y a du vent, il faudra prévoir d'ériger un mur de neige coupe-vent

-Exemple de construction

Pas besoin de beaucoup de neige et rapide à construire.

Permet plus de confort pour les occupants que le trou d'homme

Peut contenir les bagages.

Matériel

Toile « bleue » (selon nombre de dormeurs)

La largeur = nombre de personnes x 30 po

La longueur = 2.5 x longueur du « trou »

Morceaux de bois (2x4)(minimum 6)

Matériel isolant (paille, tapis bulle, etc.)

Installation

Établir la largeur selon le nombre de dormeurs. Environ 60 à 70 cm par dormeur.

Installer 2 morceaux de bois au pied, un à 5 à 7 cm du sol l'autre à 40 cm du sol

Installer des morceaux de bois à intervalles réguliers pour faire le toit.

Installer un morceau de bois à la tête pour délimiter le lit

Plier la toile en 3 sur la longueur, chaque côté tourné vers le centre.

Glisser la toile ainsi pliée sous le morceau de bois au pied à 5 cm du sol.

Pliez la toile au dessus du morceau au pied à 40 cm du sol.

Ouvrir les plis sur les piles de neige qui forme les murs. Le toit est fait.

À l'intérieur, ouvrir les plis de la toile sur les murs et enrouler la toile sur le morceau près du sol à la tête.

Fermer l'ouverture avec une couverture de laine pour permettre la ventilation.

Abri est plus bas au niveau des pieds et plus haut au niveau de la tête.

La même bâche sert à fabriquer le plancher et le toit, ce qui empêche l'air d'entrer au bout de l'abri.



6.2.7 Maison longue

Avantage

Rapide à installer

Permet de vivre à l'intérieur pour la soirée

Idéal pour l'itinérance

Les participants peuvent y passer la soirée

Moins de matériel à transporter puisque l'on peut faire sécher.

Matériel

Toile bleue ou bâche (longueur et largeur en fonction de la grandeur de la maison)

Corde (longueur de la maison).

Couverture pour la porte.

Installation

Établir la dimension selon le nombre de dormeurs.

S'assurer d'avoir une bâche assez grande pour faire le toit d'un côté à l'autre

Vous pouvez mettre 2 bâches, mais elles devront se chevaucher.

Prendre un peu de neige la taper avec les raquettes pour former les murs.

Creuser une tranchée au centre sur le sens de la longueur.(la forme et la longueur variera selon le nombre de dormeurs et si on veut vivre à l'intérieur).

Tendre une corde double entre deux arbres, Bien tendre la corde.

Pour obtenir une forme de pignon à chaque bout, on entasse de la neige (comme pour les appentis)

On peut se servir de traîneaux ou de toile pour y arriver.

Faire les murs du bout trente centimètres (1') en avant des arbres.

Faire des murs de coté pour supporter la toile du toit

Si la température est très froide, on peut faire la porte de la hauteur de la tranchée seulement.

Prévoir une couverture de laine pour fermer la porte.

Lors de la construction des murs des côtés tapez la neige et laissez durcir,

Ensuite en creusant pour conserver le plus de support pour la bâche du toit (en pente comme les murs du quinzhee) agrandir le lit.

La hauteur sur les côtés devrait être d'environ 40 à 50 cm (16'' à 20'') au-dessus du lit

La hauteur totale de l'ensemble, soit du fond de la tranchée au pignon devrait être d'environ 1,80 m.(6 pieds)

L'abri peut être allongé, mais difficilement élargi, la largeur proposée est d'environ 3m, max 4 m.(10' à 12') pour pouvoir faire le toit avec une bâche de 3.6M x 5.4M (12 x 18). Pour la longueur on peut ajouter une deuxième bâche.

On suggère une pente de l'équivalent d'un 9/12.

On peut s'installer sur les lits, mais pas dans les sacs de couchage,

un ou deux fanaux à trois chandelles peuvent être installés (- humide, + chaud)

Les pôles des traîneaux ou bâton de marche peuvent être utilisés pour suspendre le linge (sans qu'il touche à la toile du toit).

On peut faire la cuisson des aliments à l'intérieur sur des petits poêles



6.2.8 Quinzhee

Quinzee

Construction d'un quin-zhee

Diamètre de la base selon le nombre de personnes	
Nombre de personnes	Diamètre
1	2,50 m (8 pi)
2	2,80 m (9 pi)
3	3 m (10 pi)
4	3,65 m (12 pi)
5	4 m (13 pi)

Avantages

À notre latitude, on ne peut faire d'igloo celui-ci est fait de blocs de neige compactée que les Inuits coupent et empilent de façon conique comme des briques

Notre neige n'a pas les mêmes propriétés, nous utilisons une technique différente, mais le résultat est semblable

Le quinzhee est un abri très confortable, mais le plus long à construire.

Il est aussi très spectaculaire, bon outil de promotion lorsque monté dans les parcs durant les fêtes des neiges ou autres activités municipales ou communautaires.

C'est aussi l'abri qui requiert le plus de neige au sol

Construction

S'assurer qu'il n'y avait aucune roche, tronc d'arbre, souche à la base de la construction de notre abri

Le diamètre dépendra du nombre de personnes et on tiendra compte de la grandeur des participants.

Une fois la circonférence délimitée, on creuse jusqu'au sol,

On remet la neige à l'intérieur du périmètre délimité en la compactant au fur et à mesure.

(On doit autant que possible enlever l'air emprisonné dans la neige.)

On peut y placer au centre une perche qui nous aidera à déterminer la hauteur et la profondeur de l'abri lors de l'érection et le creusage.

Faire un monticule en forme de dôme.

Pour les dimensions se référer au tableau, si le quinzhee est plus large il devra nécessairement être plus haut (respecter la forme)

Vous pouvez faire un quinzhee suffisamment grand pour vous tenir debout. La construction sera plus longue et l'abri sera moins chaud.

Une fois que le monticule est obtenu et bien compacté, on doit attendre environ 2 à 3 heures (selon la qualité de la neige, mouillée ou poudreuse) pour permettre à la neige de se solidifier.

Le creusage pourra être entrepris par la suite.

La perche installée au début de la construction servira aussi à maintenir le marcheur (tappeur) sur le dessus du quinzhee lors de l'édification.

Il faut s'assurer de garder le dessus de la "bute" plate le plus longtemps possible en compactant la neige, pour pouvoir obtenir la forme désirée soit l'ovale et non la pyramide.

Prévoir qu'il faudra aider les jeunes pour compléter le haut de la bute, il est difficile pour les plus petits de lancer la neige aussi haut.

Creusage

Faire le trou du côté sud lorsqu'on débute le creusage (assez grand pour qu'une personne puisse y entrer à 4 pattes)(vous pouvez même commencer le creusage à 2 endroits différents il suffira de reboucher un trou plus tard)

Utilisez des pelles courtes en métal

Quand l'espace est suffisant, un deuxième creuseur peut alors entrer (ne pas oublier que ces personnes auront besoin de vêtements de rechange)

Pour évacuer la neige à l'extérieur, vous pouvez y insérer un traîneau et une autre personne à l'extérieur tirera le traîneau et le videra.

Avec la neige retirée de l'intérieur, faire un corridor (2 murs parallèles) qui mènera à l'intérieur du quinzhee et qui servira de coupe-vent.

Pour vous assurer de l'épaisseur des murs et du toit, vous regarder la marque sur la perche que vous aviez installée préalablement au centre du quinzhee

La luminosité de la neige vous indiquera l'épaisseur restante

Une épaisseur maximum d'environ 25 à 35 cm devrait être laissée au sommet et au pourtour

Il est très important de creuser en hauteur au fur et à mesure que l'on avance, pour éviter les risques d'effondrement.

Pour vérifier et mesurer l'épaisseur de la neige de la structure, on peut se fier à la transparence de la neige . On voit passer la lumière au travers de la paroi.

S'il fait jour, bloquer l'ouverture avec une pelle.

S'il fait nuit, mettez une source de lumière à l'extérieur près de la paroi.

Il n'est pas recommandé de mettre des bouts de bois pré mesurés dans la structure ceux-ci étant à risque de blesser les participants (déchet supplémentaire sur le site)

Installation

Prévoyez 2 trous d'aération en 45 degrés des 2 côtés opposés d'environ 8 cm (3 pouces)

Placez une toile dans le fond sur le plancher, un isolant et une deuxième toile (si disponible), y apposer vos matelas de sol et sac de couchage

Vous pouvez placer à l'intérieur une chandelle, le temps de vous installer seulement.

Boucher l'entrée avec: un sac à dos, une traîne sauvage ou une toile, idéalement une couverture de laine.

La plate forme du lit sera plus haute que la porte ainsi la température sera plus agréable.

Rappel

Vous devez planifier la circonférence du quinzhee au niveau du lit pour avoir suffisamment de place pour les dormeurs.

Si la quantité de neige au sol est insuffisante et que vous devez ramasser la neige sur une très grande surface de terrain, (prévoir plus de temps pour l'érection du quinzhee) vous pouvez ne pas faire de lit ou le faire plus bas.

Évitez les sources de chaleur qui feront glacer la neige et consommeront l'oxygène.

Mise en garde de la Régie du bâtiment.

La Régie du bâtiment du Québec recommande l'observation des règles minimales de sécurité suivantes.

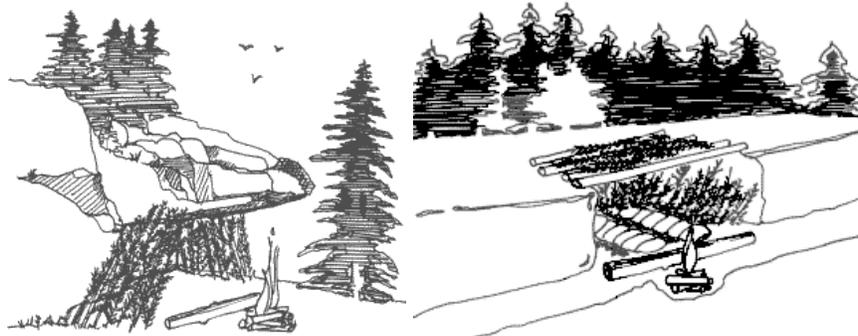
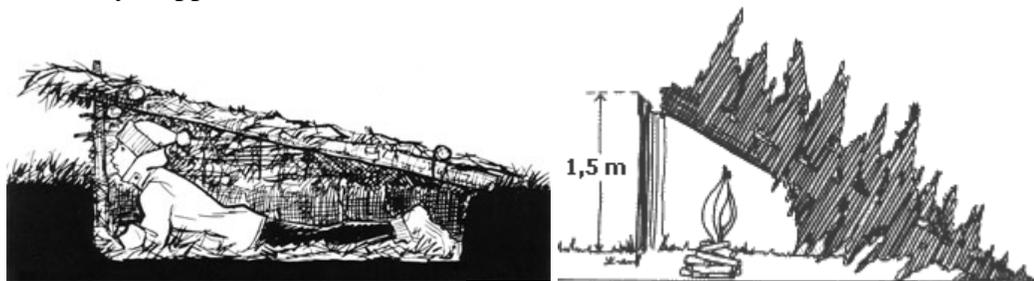
- a) la régie recommande de laisser une épaisseur de neige d'au moins 30 à 45 cm pour former la partie supérieure du quinzee (le toit)
- b) le diamètre intérieur ne devrait pas excéder 4 mètres. Ainsi, le quinzee offrira une bonne résistance structurale
- c) pour éviter que l'oxygène se transforme en monoxyde de carbone, il est défendu d'utiliser des lanternes, réchauds, appareils catalytiques ou autres à l'intérieur d'un quinzee. Seules les lampes de poche à pile sont autorisées. De plus, pour assurer une circulation d'air adéquate, il faut aménager un trou de ventilation dans la partie haute du quinzee et ne pas fermer hermétiquement la porte
- d) le plancher est légèrement plus élevé que le haut de l'ouverture utilisée pour entrer dans le quinzee. Cela permet de maintenir une température moins froide à l'intérieur.



6.2.9 Abri Naturel

- On peut se servir de ce que la nature nous offre pour se faire un abri rapide et sommaire
- Au pied des grands arbres, règle générale, il se forme un creux où la neige ne s'y est pas posée
 - On peut donc creuser un abri en enlevant la neige et la poussant sur les côtés
 - Il s'agit d'un abri temporaire mais rapide pour se protéger du vent et de la neige
 - Naturellement, si on le désire, on peut agrandir la dépression à la base du tronc
 - On peut également, si on le désire, ajouter aux branches du dessus, d'autres branchages qui pourront nous servir de toiture
 - On peut également, si on le désire, y aménager une petite entrée
- On peut également se servir d'un arbre déjà tombé ou que vous aurez abattu
 - On utilise un arbre dont le tronc s'est brisé ou que vous avez coupé à environ 1 mètre du sol. Au besoin, on soulèvera le tronc de l'arbre couché au sol
 - Peu importe la méthode utilisée, il faudra assurer la structure et bien s'assurer que celui-ci ne s'affaissera pas. On doit l'immobiliser avec des fourches qui le retiendront en place.
 - On enlève en dessous du tronc les branches qui nous empêchent d'y pénétrer et de s'y allonger. On peut également creuser dans la neige pour donner plus d'espace

- Pour améliorer le tout, on peut ajouter des branches sur le dessus et pourquoi pas le recouvrir de neige qui servira d'isolant
- On peut même y ajouter un petit feu près de l'entrée pour nous réchauffer. On peut même y prévoir un mur réflecteur
- Ou, si on le préfère, on peut boucher l'entrée avec une toile, un sac à dos, un traîneau, etc.
- On peut également se servir d'un arbre déraciné
 - On y place des perches de travers pour faire un genre d'appentis, on place une toile, on rehausse le tout
- On peut également prendre un tronc d'arbre couché et y placer des perches toujours dans le style d'un appentis recouvert d'une toile et on peut s'y glisser en-dessous
- On peut également se servir d'une grosse roche, y placer des perches toujours pour faire un style appentis



Caverne dans la neige

- Vous pouvez, si vous le désirez, vous faire une caverne dans la neige en vous servant d'un banc de neige déjà existant et compacté par le vent
- Vous assurez que la neige soit bien compactée pour éviter qu'elle s'affaisse sur vous
- Il s'agit de creuser la hauteur, la profondeur et la largeur désirée pour vous mettre à l'abri
- Prévoir 2 trous d'aération
- Cet abri ressemble au quinzee (igloo) sauf qu'on n'a pas à faire le banc de neige, on se sert de celui déjà existant et créé par la nature et les éléments

6.3 *Camping lourd*

 Tente chauffée

MONTAGE ET INSTALLATION DE LA TENTE PROSPECTEUR

1. Bien choisir un terrain planche et sans obstacle. Pour le choix du terrain, vous référez au chapitre « Choix d'un emplacement ».
2. Préparation du terrain.
 - À l'aide de nos raquettes, on aplati la neige et on la compacte sur une surface un peu plus grande que celle de la tente
 - Puis, on monte la tente prospecteur sur cette surface compactée
 - Si nécessaire, on place un morceau de bois sous le poteau qui retient la faîtière pour empêcher cette dernière d'enfoncer dans la neige
 - On ancre les tendeurs, tel que montré sur les illustrations
 - On prend soin de laisser le bas des murs de la tente sortis vers l'extérieur sur une longueur d'environ 15 cm (voir dessin)
 - Puis, on isole le tour de la tente en déposant la neige sur la bordure de la tente (15 cm) sans la compacter sur une hauteur d'environ 30-45 cm maximum
 - Une fois la tente bien ancrée et isolée, on creuse à l'intérieur un rectangle soit à l'avant ou à l'arrière de la tente dépendant où sera installé le poêle
 - Ce rectangle sera d'environ six pieds (6') de large sur presque toute la largeur de la tente. On prendra soin de laisser le long des murs de la tente environ 20 cm de neige à l'intérieur
 - Ce trou aura une profondeur maximale de 60 cm (2 pieds).
 - La neige excavée sera sortie à l'extérieur de la tente ou si on manque de neige pour faire la plate-forme des lits, cette neige sera entreposée et tapée sur la plate-forme pour la rehausser
 - Le sommet du poêle doit arriver légèrement plus bas que la plate-forme qui va nous servir de lit
 - On compacte le fond du trou et on installe notre poêle
 - Si vous devez installer votre poêle au fond de la tente, certain aménage un couloir le long du mur pour se rendre de la porte d'entrée au poêle à l'arrière. Si vous faites ce passage, prenez soin de laisser le long du mur une vingtaine de centimètres de neige mais n'oubliez pas que le passage va enlever de l'espace dans la tente, donc moins de place

INSTALLATION DU POÊLE

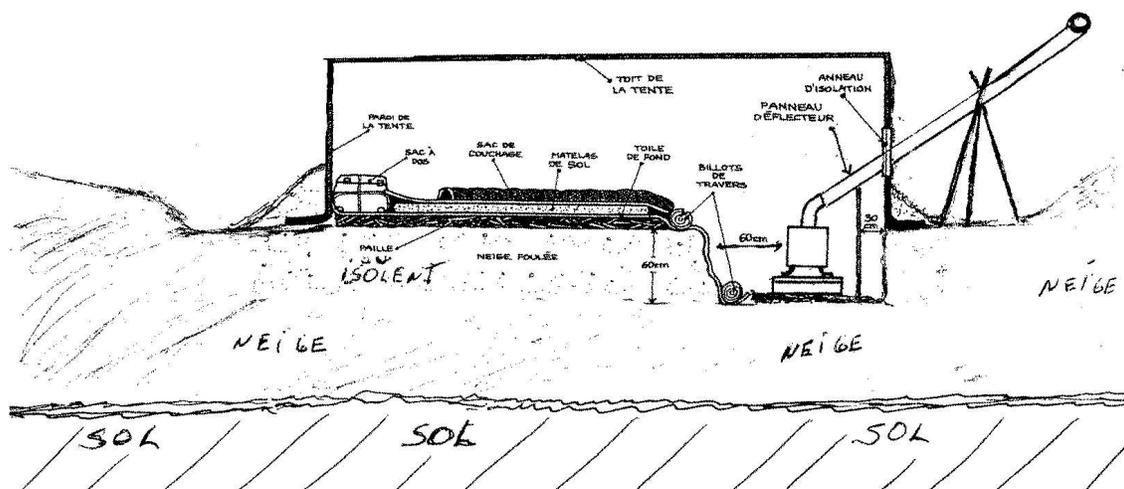
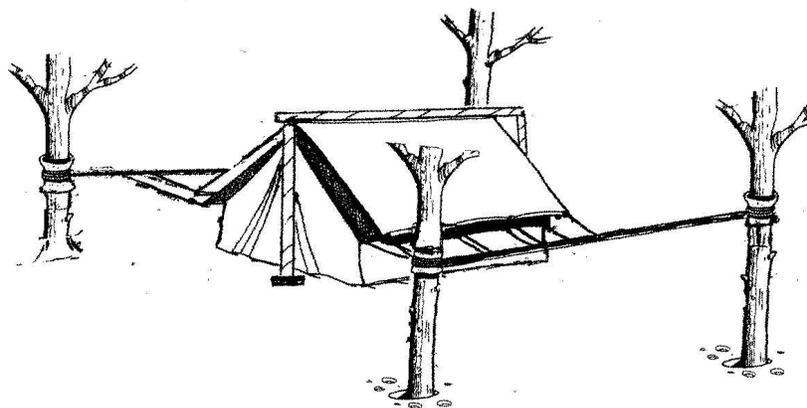
- À l'endroit où doit être installé le poêle, vous placez dans le fond une feuille de contreplaqué de $\frac{3}{4}$ pouce et recouvert d'une feuille d'amiante. Ce rectangle sera environ 4 pouces plus large tout le tour du poêle. Sur ce fond, vous déposez votre poêle.

- Vous remarquerez qu'on n'a pas creusé jusqu'au fond pour atteindre le sol, cela est inutile
- On dépose sur cette plaque le poêle, on y place la cheminée à angle de 45°. À ce moment-là, vous n'avez besoin que d'un coude de 45° et d'une cheminée télescopique
N.B. faire attention au rangement de la cheminée télescopique. Elle ne doit pas toucher à la neige pour éviter de rouiller et que les tuyaux restent coincés. On doit la manipuler avec soin et précaution.
- La cheminée sera soutenue à l'extérieur par un trépied en tuyau de métal ou de bois recouvert de papier d'aluminium
- Entre le mur de la tente et le poêle, vous placez soit des plaques d'amiante préalablement vissée sur du contreplaqué (2'x4') (sinon, cela sera trop lourd et encombrant) ou vous improvisez un mur avec du papier d'aluminium ou ce qui est très intéressant mais très dispendieux, des paravents métalliques qu'on place derrière les poêles à combustion lente que vous pouvez trouver dans n'importe quel magasin où on vend des foyers ou combustion lente

PRÉPARATION DU LIT

- On peut isoler le lit en plaçant directement sur la neige une toile de fond recouvrir de matériel isolant (Matelas de mousse à cellules fermes, couverture laine ou polaire,). Par-dessus, on installe notre matelas de sol et le sac de couchage.
- Fait à remarquer que la paille est de moins en moins utilisée dû aux risques d'incendie et que certaines autorités l'interdisent. Vous devrez donc faire les vérifications préalables. N'oubliez pas que lorsqu'on parle de paille, on ne parle pas de foin et que la paille doit être bien sèche
- Il existe différents substituts qu'on peut utiliser à la place de la paille. Naturellement, cela ne remplacera pas le confort de la paille, mais fera très bien l'affaire
- On peut y installer des boîtes de carton, mais encore là, il y a risque d'incendie et les mêmes restrictions que la paille peuvent s'appliquer
- On peut utiliser des couvertures en laine, des grandes lisières de tissus en polar, des feutres, des isolants gaufrés métallisés, etc.
- Dépendant de la grandeur de votre tente, pour dormir, les gens seront installés les pieds vers le poêle, tête au fond, ou les têtes vers l'extérieur du côté des murs, les pieds vers l'intérieur en alternant. Vous pouvez figurer, peu importe la grandeur de la tente, elle pourra toujours accommoder une personne supplémentaire. Exemple, si la tente permet 6 personnes à dormir, elle peut accommoder 7 personnes. La 7^{ième} personne veille au feu. Ainsi, à tour de rôle, il y aura 6 personnes qui dormiront. C'est également une manière de s'assurer que celui qui fera son tour de garde se lèvera puisque celui

qui doit se coucher doit prendre nécessairement sa place. Tout ce qu'on a à faire c'est de changer le sac de couchage et le matelas de sol.



6.4 Chalet .

Le type de chalet choisi sera fait en fonction de divers facteurs, soit :

- Le budget disponible
- Le nombre de participants
- Le matériel disponible nécessaire
- Les choix des jeunes (V.C.P.R.E.F.)
- Les connaissances des adultes

Il demeure important de ne pas *transporter la maison au camp. Quel que soit l'âge des participants, il faut se rappeler que la seule activité interdite est le coucher à l'extérieur (sauf pour ceux qui possèdent ou qui sont en démarche d'acquisition pour ces brevets).

Ayez l'audace de choisir autre chose que le tout équipé 5*, votre expérience sera plus enrichissante. Par exemple :

pour les plus jeunes choisir un chalet de type grande salle ou vous installer de petites tentes pour dormir	pourriez
on pourrait même simuler un coucher à la belle étoile tous dans autour d'un feu de camp (électrique)	nos sacs
pour les plus âgés un simple refuge chauffé qui sert seulement au très bien faire l'affaire	coucher pourrait
la cuisine peut être faite en entier à l'extérieur (voir annexe feux la fabrication d'un repas ou dessert en groupe peut être elle-même (voir annexe alimentation Bloc 3)	Bloc 1) une activité
les toilettes peuvent se trouver elles aussi à l'extérieur	
le chauffage du chalet peut être au bois (voir annexe combustible Bloc 5)	
un exercice de feu peut être une activité plutôt qu'une simple	consigne
les lits peuvent être des lits de camp ou même des matelas de sol	
l'eau potable peut être apportée s'il n'y a pas l'eau courante et la fondue servir pour laver la vaisselle	neige

Le fait d'être en chalet ne doit en aucun temps devenir le prétexte à des activités intérieures que l'on pourrait faire au local sans même se rendre en camp. Quand vous pensez les activités avec vos jeunes, pensez Bûchettes –Gibiers –Repères (etc.). Ces badges peuvent être acquis en activité pas seulement en présentation planifiée. Les différentes activités apportent beaucoup à vos jeunes, elles ne doivent pas être de simples jeux que l'on fait pour *passer le temps

Soyez créatifs

6.5 Toilettes

Différents types de toilettes peuvent être installés (chimiques ou artisanales)

On prendra soin d'installer une toilette sous le vent et à l'écart.

À une distance pas trop éloignée pour ne pas décourager les participants à l'utiliser (penser constipation).

La toilette pourra être camouflée derrière des éléments naturels (une roche, un bosquet d'arbres touffus) où on érigera une toile autour.

On pourra prévoir un système de signalisation pour indiquer si la toilette est occupée

Doit-on ramener tous les déchets de la toilette (les selles, papier hygiénique?)

Certaines préconisent qu'on laisse les selles sur place, mais qu'on brûle le papier

La toilette sera placée à une distance de 90 mètres (300 pieds) des cours d'eau.

- On prendra soin de construire une toilette sous le vent et à l'écart
- Il ne faut pas que la toilette soit à une distance trop éloignée pour décourager les personnes de l'utiliser
- La toilette pourra être camouflé derrière des éléments naturels (une roche, un bosquet d'arbres touffus) où de préférence, on aura érigée une toile au pourtour (voir dessin)
- On pourra prévoir un système de signalisation pour indiquer si la toilette est occupée
- Doit-on ramener tous les déchets de la toilette (les selles, papier hygiénique?)
- Certaines préconisent qu'on laisse les selles sur place, mais qu'on brûle le papier
- (...)
- La toilette sera placée à une distance de 90 mètres (300 pieds) des cours d'eau

Scoutisme d'hiver

5-Le cours avancé

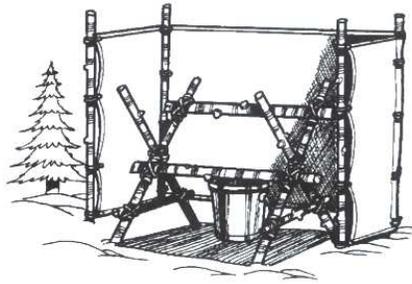
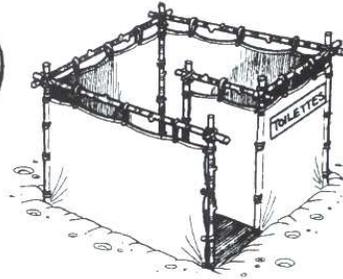
Camping lourd

Les toilettes

On peut installer:

Une toilette portative de camping, à laquelle on suspendra un sac de polythène.

On peut construire ces toilettes à l'aide de quelque bout de bois reliés par des brèlages





6.6 Ancrages

Il existe différents types d'ancrage.

Il y a le piquet de plastique, règle générale jaune ou noir, qu'on utilise l'été

L'hiver, vous pouvez utiliser cet ancrage, à la condition de bien

compacter la neige avant d'y ancrer le piquet.

Mais, celui-ci n'aura pas la résistance qu'on lui retrouve l'été

Puis, il y a les ancrages pour le sable ou la neige.

Il s'agit d'un piquet en aluminium plus large ayant la forme d'un demi-tuyau

Il existe des modèles avec une plaquette en triangle pour lui donner une plus grande surface

Il est toujours préférable de compacter la neige même pour utiliser ses piquets faits pour la neige

Il existe également des ancrages de tige en T, on peut utiliser

également les vis d'escalade très dispendieuse, mais utile pour la glace. Il y a également la vis qui sert à attacher les chiens qui peuvent être utilisés dans certaines compactations de neige

Ancrage en parachute. Il s'agit d'une pièce de tissu rectangulaire avec cordage aux 4 coins réunis qui, une fois rempli de neige ou de sable, sert d'ancrage. On peut également l'enterrer

Vous pouvez également vous fabriquer à l'avance vos piquets

Prendre une planche de 1"x4" par 12" de long

À une extrémité, vous lui faites 2 entailles pour passer la corde autour et à l'autre extrémité, vous coupez en pointe

(. . .)

Il existe également des ancrages parachutes. Il s'agit d'une pièce

de tissu résistant qu'on peut enfouir dans la neige ou dans le sable auquel on attache nos tendeurs

Vous pouvez également vous faire des ancrages avec des morceaux de contreplaqué d'environ 25 cm x 25 cm (10"x10") au centre duquel vous aurez percé un trou et aurez inséré une corde en loupe que vous pourrez enterrer dans la neige compactée et vous servir de la corde en loupe pour y passer la corde de votre tendeur.

une variante consiste à prendre un 2x4 d'une longueur d'environ 30 cm (12") Pour éviter d'avoir à transporter nos ancrages en forêt, vous pouvez utiliser un rondin autour duquel vous passez la corde et que vous enfouissez dans la neige après y avoir fait un trou et vous l'enterrez et compactez la neige solidement.

Vous pouvez également prendre 2 morceaux de bois et les enfournoir en X ou en croix; vous obtiendrez le même rendement

Une variante consiste à prendre des longueurs de bois, soit des rondins ou des 2x4, 6 à 8 pieds de long, et après avoir fait une tranchée dans la neige, vous passez les cordes autour, vous enterrez le tout et vous compactez la neige le plus tassée possible.

Après 1 à 2 heures, dépendant de la température, la neige compactée deviendra dure et votre ancrage sera très solide. Vous constaterez le lendemain l'efficacité du système lorsque viendra le temps d'enlever les ancrages.



6.6.1 FIXATION DE TOILE

Il arrive souvent que les toiles n'ont pas les œillets aux endroits où on aurait aimé les avoir.

Rien ne vous empêche au préalable d'ajouter des œillets il existe des œillets en laiton de différentes grosseurs avec un appareil manuel pour utiliser facilement pour ajouter les œillets aux endroits désirés

il existe également des œillets en plastique faciles à installer avec un marteau

Il existe également sur le marché des petits gadgets qu'on peut utiliser sur une toile sans l'endommager.

le premier modèle est comme une pince alligator. On introduit la toile, on pousse sur le loquet, la toile est plus fixe à l'autre extrémité on peut y insérer une corde.

le deuxième modèle consiste à un bout de cylindre fendu sur le côté dans lequel on peut y insérer un autre cylindre sur lequel est enroulé le bout de toile qu'on peut glisser à l'intérieur du cylindre par la fente. Le cylindre creux a un bout de corde par lequel on peut passer notre corde et tendre la toile

troisième modèle est un anneau de plastique sur lequel on place la toile et au pourtour de cet anneau se glisse un autre anneau qui vient retenir la toile (ces petits gadgets peuvent être très utiles pour remplacer à pied levé un œillet manquant ou pour nous procurer un point d'ancrage supplémentaire sur la toile)

Il y a également les trucs maison pour ancrer une toile.

le premier truc consiste à prendre un objet de forme ronde (pourquoi ne pas apporter des billes d'un diamètre de 1") sans bout pointu, ex. une roche d'un diamètre de 3 à 4 cm (facile à trouver l'été) ou un bout de bois d'environ 4 à 5 cm

que vous emballez littéralement avec la toile. Faire attention de ne pas perforer la toile. Puis vous pouvez enrouler la corde autour.

grâce à la roche ou au bout de bois, votre corde ne glissera pas et vous aurez un point d'ancrage sur la toile.

Petit truc supplémentaire. Il est toujours pratique d'avoir des élastiques (bungee) pour pouvoir tendre la toile. Il est facile d'enrouler ledit élastique autour des arbres, des branches, etc.

Bloc 7 le transport



7.1 Le traîneau

Plusieurs types

La traîne sauvage conventionnelle (toboggan)

Le traîneau plastique avec fond plat.

Les traîneaux artisanaux ou modifiés



Modification aux traînes sauvages

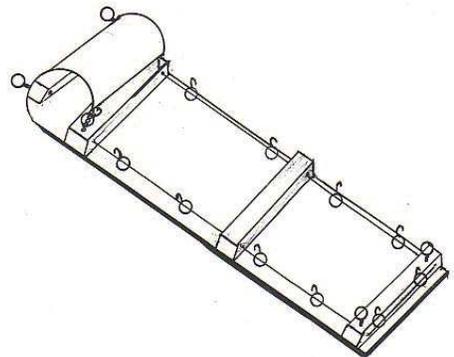
Vous devez:

Insérer une corde qui fera le tour dans lequel vous aurez pris soin d'insérer un anneau fermé avec un bout en crochet ouvert. Il vous sera ainsi plus facile de faire serpenter la corde lors de l'attache des bagages.

Vous devrez également faire de même à l'arrière puisqu'une corde fixée aux coins arrière doit également y être inséré pour permettre à la personne à l'arrière de manœuvrer la traîne de façon adéquate Vous pouvez:

Vous pourrez également renforcer le devant en plaçant un morceau de bois par lequel passera la corde pour tirer ladite traîne sauvage. Pour améliorer la glisse, vous pouvez vaporiser un silicone ou autre produit similaire

A



Modifications aux traîneaux de plastiques

Vous devez

Choisir un traîneau d'une longueur d'environ 6 pieds

Percer des trous au pourtour du traîneau pour y insérer une corde qui en fera le tour, afin de pouvoir y installer un harnais et avoir un point d'ancrage pour attacher vos bagages

Vous pouvez:

Y ajouter des patins de glisse, ex. en téflon ou des vieux skis

Fixer en permanence une toile qui servira à recouvrir les bagages

Vous pouvez également ceinturer le traîneau de tuyaux rigides.(ABS)
 Vous pourrez également prévoir des tuyaux rigides pour le tirer
 Des sangles fixes de compression et/ou des élastiques style « Bungee »
 avec crochets pourraient y être installés.

Y installer une petite planche de contre-plaquée qui pourra vous servir de table par
 la suite

Les cordes qui servent de harnais pourraient être recouverte de tuyaux de mousse
 isolante.

Les possibilités sont nombreuses, mais il est important de faire des essais avant de
 partir en camp

7.1.1 Chargement du traîneau

Étendre sur le traîneau une grande toile ouverte dans laquelle vous
 placerez vos bagages

Recouvrir vos bagages da la toile pour protéger l'équipement et surtout
 éviter de le perdre en chemin.

Les bagages devront être fixés solidement au traîneau sauvage par une
 corde et/ou sangle et/ou élastique (Bunjee

Assurez-vous que le poids soit bien réparti sur la traîne sauvage :

Si tout le poids est placé vers l'avant, la traîne sauvage aura tendance à
 faire le chasse-neige, ce qui sera plus difficile à traîner.

Si tout le poids se trouve à l'arrière, cela sera plus difficile à tirer.

Le plus lourd doit être placé au centre, légèrement vers l'arrière.

Le chargement du traîneau ainsi que les effets de poids plus lourds ne
 doivent pas être en hauteur. Si le chargement est trop haut, le traîneau
 aura tendance à verser

Assurez-vous qu'à l'extérieur de la bâche qui retient les bagages, certains items y
 soient installés solidement pour ne pas les perdre et soit facile d'accès.

Vous pouvez y placer votre manteau qui pourra vous servir lors de période de
 repos pour vous couvrir.

Une hache, une sciote et une corde peuvent toujours être pratiques pour déblayer le
 sentier, construire un pont ou une corde pour monter ou descendre une pente abrupte.

La gourde ou un thermos avec un breuvage chaud doit être en permanence accessible
 y compris un sac contenant des choses à grignoter pendant le trajet

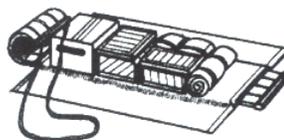
Scoutisme d'hiver

5-Le cours avancé Camping lourd

Charger la traîne sauvage



1 Étendre une toile
sur le fond de la traîne



2 Répartir le poids
des bagages



3 replier la toile,
la retenir à l'aide
d'une corde solide

4 Placer sur le dessus
les outils
dont on pourrait avoir besoin



7.2 Le traîneau à chien

Traîneau à chiens : Plus qu'un "traîneur touristique"

- Équipage : individuel, à deux ou trois participants
- Attelages de 2 à 10 chiens
- Musher : Meneur de chien (et du traîneau) : fait savoir sa présence régulièrement sans stresser les chiens
- Faire du traîneau est simple mais exigeant physiquement, mentalement et moralement
- Traîneau avec freins activés par le poids du musher. Pour éviter de donner des à-coups aux chiens, il faut donner de légers coups de frein de temps à autre. Ainsi au moment de freiner ce sera plus doux puisque le rythme aura été maintenu constant. De plus cela évite de trop fatiguer les chiens (course contrôlée)
- Entraînement requis pour les participants : Pratique préalable
- Grand effort musculaire et cardio-respiratoire requis (sudation)
- Grande dépense énergétique
- Le départ se fait en puissance, les chiens aiment courir
- Un mode de déplacement sportif : on ne se laisse pas tirer, on court ou marche avec les chiens sans lâcher le traîneau
- Vocabulaire : Jee (Droite), Haw (Gauche), Wow (Stop), en avant (tout droit)
- Il faut être attentif et concentré sur l'activité pour éviter les accidents
- Contrôle du traîneau essentiel pour contourner les obstacles et suivre le sentier : par l'utilisation de freins, la communication avec les chiens, le maintien d'un rythme ralenti, etc.
- Contrôle des chiens : dominants, compétitifs, fatigués, flâneurs, joueurs, colériques, excités, instinctifs... Les chiens suivront leur instinct malgré les commandes de l'homme s'il y a lieu (ex. : contourne une trace de castor ou d'ours)
- Parcours d'un ou plusieurs jours : Distances variables selon les capacités des participants
- Il faut nourrir les bêtes, vérifier leur état, jouer avec elles et les cajoler / récompenser
- Préférentiellement faire affaire avec un éleveur-dresseur qui connaîtra davantage ses chiens.
- Toujours partir avec un guide expérimenté qui connaît les chiens
- S'attendre à des imprévus !!!



© Dominique Ehhard & Editions Ouest-France pour Hugobescargot.com

7.3 La Motoneige :

La motoneige n'est pas très "écologique", ce n'est pas un moyen de transport que privilégient les scouts. Toutefois lors de camp en région plus éloignée, la motoneige peut devenir un élément de sécurité; son utilisation est toutefois restreinte par les règlements en vigueur.

Peut servir au transport de matériel sur les longs parcours et faciliter le déplacement des participants qui utiliseront un autre mode de déplacement Ex. :

Raquettes, skis

Peut servir de transport d'urgence

Sentiers autorisés requis

Conducteur : 18 ans et plus



7.4 Le VTT (4 Roues Quad) :

Pas plus "écologique" que la motoneige, son utilisation étant encore plus restreinte parce qu'il ne peut circuler hors sentiers. Le 4 roues servira surtout pour le transport de matériel sur de grandes surfaces lors de Camporee ou Jamboree

Sentiers damés et autorisés requis

Conducteurs : 18 ans et plus



8 Navigation et déplacement

Visiter le terrain à l'automne et si possible 1 à 2 semaines avant le camp

- Il ne faut pas oublier que même si on connaît très bien le territoire où le camping d'hiver se déroulera, le danger d'égarement est toujours présent;
- Il ne faut pas oublier également que le terrain qu'on connaît parfaitement l'été aura un tout autre visage l'hiver et qu'il risque d'être méconnaissable;
- Une bonne connaissance de l'utilisation de la boussole et d'une carte topographique qui devraient vous accompagner lors de vos déplacements sont nécessaires;
- On ne devrait pas se fier uniquement à l'orientation du GPS;
- L'orientation de fortune peut être très utile. Pourquoi ne pas profiter lors des l'excursion pour apprendre une technique d'orientation de fortune.
- Il ne faut pas non plus avoir peur de baliser notre sentier pour le retour. N.B. vous enlevez les rubans lors de votre retour par respect pour l'environnement
- N'oubliez pas que l'hiver, vos traces peuvent disparaître rapidement (...) suite à une chute de neige ou à des rafales et changer la configuration des lieux.

Discipline de marche

Avant le départ :

- Il faut établir l'itinéraire en choisissant la route la plus facile en tenant compte de la capacité de chacun des participants, c'est-à-dire du plus faible;
- On fera le nécessaire pour éviter les obstacles, tel qu'étendue d'eau, terrain vallonné, rocheux ou couvert de neige folle, etc.;
- Autant que possible, on évitera de marcher sur les cours d'eau (ruisseau, rivière, lac); la glace peut nous réserver des surprises
- Si on doit le faire, s'assurer que la glace peut nous supporter (voir le tableau). On doit marcher en file indienne, en tenant une distance respectable entre chaque traîneau et/ou participant
- Regarder et analyser le terrain pour les risques d'avalanche (voir bloc danger d'avalanche)
- Chaque participant portera une tenue vestimentaire légère compte-tenu du temps. Chacun pourra décider de ce qu'il veut porter. Chacun connaît mieux que quiconque les exigences de son confort personnel. Il faut uniquement garder en tête d'éviter de transpirer et d'être humide. Des pauses régulières permettront aux participants d'ajuster leur habillement au besoin, d'ajuster l'équipement (sac à dos, traîneau, etc.)
- Celui qui ouvre la piste et qui précède le groupe s'épuisera rapidement. Il faut prévoir une rotation régulière du premier marcheur.
- En ce qui concerne les haltes pendant la marche :

- a) On fera une première halte 10 à 15 minutes après le départ pour permettre aux participants de faire les ajustements qui s'imposent à leur équipement et/ou à leur habillement
- b) Par la suite, on fera des haltes fréquentes, mais de courte durée, le temps voulu pour se reposer et pour s'assurer de la relève qui s'impose. Règle générale, un arrêt de 5 minutes au plus, à toutes les 15 à 20 minutes devrait suffire. Une halte trop longue peut causer des refroidissements.
- c) Durant les haltes, on évitera de s'asseoir ou de se coucher sur la neige. On aura recours aux raquettes, au sac à dos, au traîneau pour s'isoler de la neige et pourquoi pas un petit coussin en mousse isolante
- d) On insistera, lors des haltes, que chacun boive si possible des boissons chaudes qu'on aura préparées avant de se mettre en route. On s'efforcera de vider un récipient isolant avant d'en ouvrir un autre parce que le contenu d'un récipient à moitié vide se refroidit beaucoup plus vite.
- e) On profitera également des haltes pour se rassasier en mangeant une collation, ex du gorp.

Personne ne devra rester seule à l'arrière. S'il y a un problème, on arrêtera la colonne. Lors des haltes, chacun vérifiera son compagnon sur les possibilités d'engelure et s'assurera qu'il n'y a pas de fatigue ou autre problème (on applique le système copain-copain).

Avoir un plan B

La marche :

- En groupe, le déplacement se fait à la file indienne avec des fonctions spécifiques selon sa position :
 - Ouvreurs : en raquette et sac à dos (le plus léger) – Un par équipe (de trois). L'ouvreur doit changer régulièrement afin d'éviter l'épuisement. Être ouvreur est très exigeant.
 - Tireur : en raquette et traîneau ou sac à dos – 2 par équipes (de trois) :
 - Guide de luge avec ou sans sac à dos.
- Environ aux 20 minutes il est très important de faire une rotation entre les coéquipiers et d'en profiter pour faire une petite pause.
- Temps de rotation et d'arrêts :
 - 1^{er} arrêt après 5 min : vérifier que tout est ok équipement stable, et que les efforts soient adaptés aux participants
 - 2^{ème} arrêt et pause après 15 à 20 minutes pour : souffler, ne pas se mouiller donc enlever une pelure, boire et grignoter, s'asseoir ailleurs que sur /dans la neige/glace, vérification de l'état (humeur, fatigue, engelures, etc.) des participants (appliquer le système copain-copain)
 - La halte est courte. Une halte trop longue peut causer des refroidissements et nécessiter davantage d'énergie pour se réchauffer à nouveau

- Le déplacement en neige folle et sur neige humide nécessite plus d'énergie, ce qui entraîne plus de fatigue. Il peut, dans ces conditions être favorable d'augmenter la fréquence des pauses.
- Marquer le parcours / la piste : préférer les rubans attachés aux branches. Les marqueurs seront récoltés sur le chemin du retour.
- S'encorder pour traverser les cours d'eau si nécessaire

Choix du parcours / Trajet

Les règles à suivre lors du choix du parcours :

Règle #1	Trajet adapté au plus faible (pour les jeunes = calculer 3x le temps de déplacement adulte)
Règle #2	Essai préalable fait par le formateur (Essai à faire en hiver favorablement, si l'essai a lieu à l'automne/printemps : au minimum, prévoir de doubler le temps de déplacement lors de la sortie de camping en lien avec la neige et les traîneaux qui vont vous ralentir)
Règle #3	Azimut de sortie accessible doit être disponible, on sait comment en sortir : plan B, azimut de sortie voir bloc survie

Le parcours :

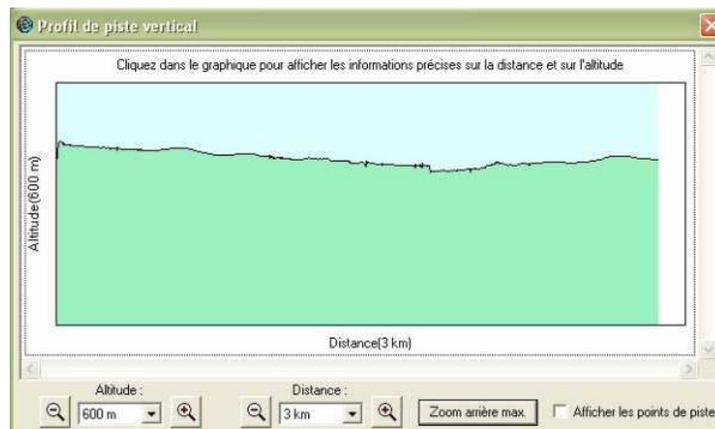
- Le parcours doit être intéressant, soit, avoir des niveaux de difficulté avec variations voir des montées, descentes, terrain moyennement accidenté, des virages, des faux plats...
- L'été, on estime la vitesse de déplacement à 3 km / heure avec un groupe de jeunes, en hiver on peut estimer la vitesse à 1km / 1 heure en terrain de niveau intermédiaire sans obstacles à franchir. Et on tombe à 1 km / 4 heures avec obstacles à franchir.

Voici un parcours adulte débutant (ou jeune moyennement expérimenté) :

a) Le tracé :



b) Le profil :



Pour le parcours, il faut choisir :

- La distance à parcourir chaque jour et éviter de surestimer ou de sous-estimer les distances
- Un parcours qui donne accès à un point d'eau
- Un trajet avec disponibilité de sortie d'urgence
- Un milieu (environnement) dont la couverture végétale est suffisante pour se protéger de la chute de neige fine
- Un lieu où l'accumulation de neige est possible afin que le déplacement soit agréable et écologique
- Le lieu du dîner déterminé à l'avance avec un plan B en cas d'imprévus
- Le lieu du coucher/souper déterminé à l'avance avec un plan B en cas d'imprévus

- Si l'on contourne ou passe les obstacles Ex. : contourner la bute ou la franchir de front
- Dans les parcs : choix de parcours pré établi
- Sur les terrains privés : Choix du parcours à déterminer / à établir
- Avant la fin de semaine, il faut vérifier les conditions météorologiques qui peuvent influencer les conditions / état du parcours (neige humide, sèche, abondante, pauvre...)
- Il faut prévoir que la journée même de l'excursion, il peut toujours y avoir des imprévus sur le terrain et ceci influencera votre parcours et horaire.
- Les critères de parcours qui nous ferait annuler/ modifier l'activité



9- Technique

Nœuds, brêlage, ancrage et trucs de fixation des toiles

Outillage

LA SECURITE:

Faire une démonstration aux novices, comment employer une hache, une scie etc.. Ne jamais mettre le pied sur le billot pendant le travail. Ne pas laisser sa main dans le prolongement du trajet de la hache. Ne pas travailler avec la hache en laissant une main dessous, ni trop près de la coupe. Au moment du travail, placer les guides à plus d'un mètre du billot. Toujours ébrancher du haut vers le bas. Le travail au couteau se fait en dirigeant les gestes vers l'extérieur et non vers soi. Vérifier régulièrement l'état des manches et coins des outils. Pour transporter la hache, la tenir par le fer le côté tranchant en avant, le manche vers la terre.

ENTRETIEN

Tous les outils peuvent se ranger dans une housse de toile où chacun sera bien fixé. Cela les protège des coups... et protège aussi les doigts des utilisateurs.

Haches et maillets peuvent avoir une gaine (avec passants pour ceinturon) ou un étui particulier en toile solide ou en cuir.

La lame de la scie est glissée dans une languette de bois rainuré, de section carrée, que l'on fixe solidement.

Toutes les parties métalliques doivent être graissées ou huilées avant le rangement des outils pour une longue période.

Haro sur le crocodile !

Un crocodile, ça mord ! Et ça fait mal. Tout comme le fait un outil mal entretenu ou mal utilisé

- Haches et outils tranchants doivent être bien aiguisés. En effet, on frappe ou appuie moins fort avec un outil coupant et celui-ci s'enfonce là où il le faut au lieu de déraiper pour cause de tranchant arrondi... et d'entailler vilainement doigts et chevilles.

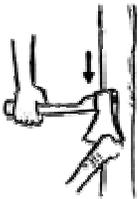
Technique de la hache

Comment utiliser une hache de façon sécuritaire.

- Premièrement, la hache doit être très bien affûtée.
- Une hache émoussée est très dangereuse car elle ne rentre pas dans le bois, mais glisse, d'où les risques de blessures.
- La hache doit toujours être transportée dans un étui et le tranchant dans le sens de la marche
- Ne jamais planter la hache dans le sol, dans la neige ou la laisser traîner à terre. Elle doit toujours être rangée après chaque usage.
- Toujours prévoir un billot ou une buche entre le sol et le morceau à couper
- On attaque le bois à un angle de 45° des 2 côtés et non à la perpendiculaire

UTILISATION

Saisir l'extrémité du manche, soulever la hachette à bout de bras et la laisser retomber de tout son poids. C'est le bras qui dirige le fer et non le poignet (garder le poignet bloqué et laisser le coude bouger).



> Ebrancher.

On travaille toujours du bas vers le haut du tronc.

Couper la branche par le dessous en maniant l'outil parallèlement au tronc.



> Epointer.

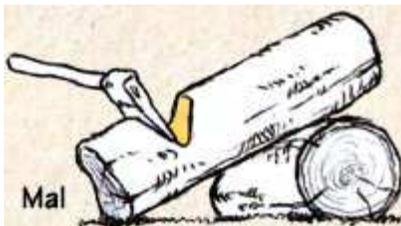
Le rondin est placé sur un billot. Le fer de la hache reste vertical, c'est le bois qui est incliné.

> Fendre.

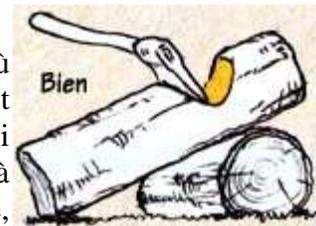
Il est nécessaire, parfois, de fendre les rondins pour confectionner un assemblage ou préparer un feu.



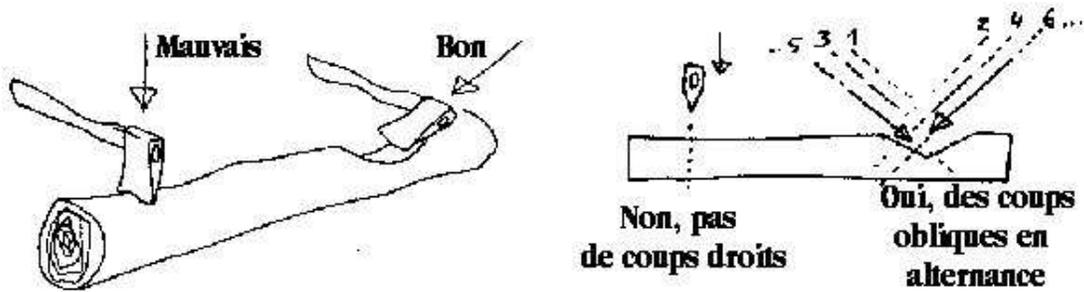
> Couper.



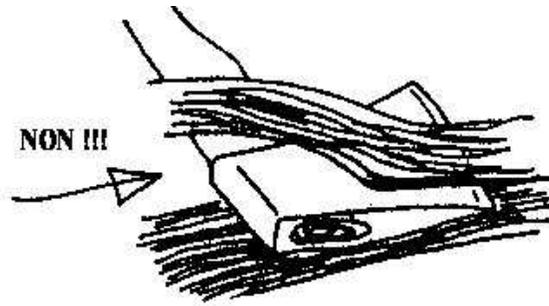
La frappe se situe à l'endroit où la perche repose sur le billot et non entre deux points d'appui frapper en oblique, une fois à droite et une fois à gauche, permet de dégager les copeaux.



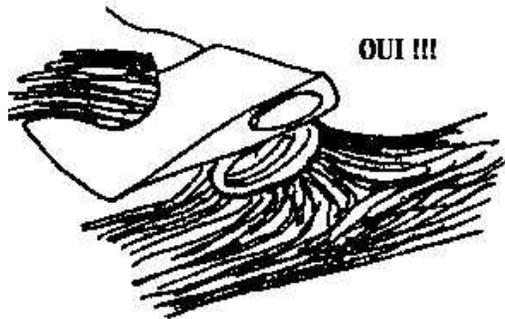
Travail à la hache



ne pas frapper dans le sens contraire à la croissance du bois : la hache coince



Dans le sens où pousse la branche, la hache tranche



Toujours travailler sur billot : souche fraîche ou non pourrie, grosse bûche verticale.
Jamais sur le sol ou sur une pierre !

Les cailloux ou la terre abîment le fil (= le tranchant) et la hache risque aussi de dérapier dangereusement.

Comment couper un arbre debout

- S'assurer qu'il n'y a personne autour de nous.
- S'assurer que rien n'empêchera l'arbre de tomber, des branches ou d'autres arbres autour
- S'assurer que l'endroit où l'on veut faire tomber l'arbre est sécuritaire
- Avec la hache, vous coupez l'arbre à environ 30 cm du sol, du côté que vous voulez faire tomber l'arbre jusqu'à environ son centre. Puis, vous changez de côté et, soit avec une sciote ou à la hache, vous coupez de l'autre côté, légèrement plus haut à l'entaille que vous avez faite soit environ 4 cm (2 pouces)
- Puis, vous poussez sur l'arbre pour le faire tomber du côté désiré et vous vous éloignez

Danger

- Lorsqu'on pousse l'arbre, il y a des dangers. Celui-ci peut basculer du côté opposé où on voulait le faire tomber
- Il peut glisser sur sa souche et nous blesser. Il peut également fendre dans le sens de la longueur.
- Ces situations sont très dangereuses et il est recommandé de pousser l'arbre à abattre avec un bâton le plus loin possible du tronc

Comment couper un arbre déjà à terre

- Vous ébranchez l'endroit où vous voulez couper l'arbre pour vous éviter que les branches nuisent à votre travail.
- Vous écartez les jambes la largeur des épaules pour être bien stable et vous entaillez l'arbre au côté opposé.
- Taillez jusqu'à son centre, puis vous changez de côté pour terminer le travail.

Comment ébrancher un arbre

- Ne jamais se placer les pieds chaque côté de l'arbre pour l'ébrancher.
- Vous vous placez d'un côté de l'arbre et vous ébranchez celui-ci du côté opposé pour que la hache, si elle glisse, ne vienne pas frapper votre jambe.

Comment fendre une bûche

- La bûche à fendre doit toujours reposer sur une autre pièce de bois stable
- Ne pas retenir la bûche avec le pied ou les doigts
- On peut tenir la bûche avec un bout de bois mais non avec la main
- La bûche doit tenir seule ou être appuyée sur une autre pièce de bois

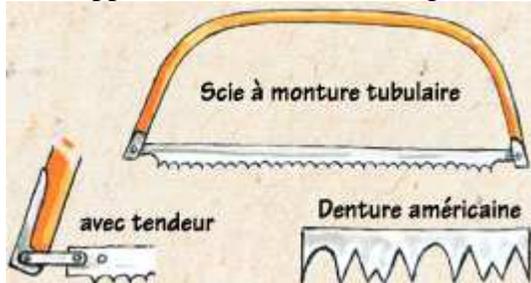
Comment se servir d'une sciote

- La sciote doit être bien aiguisée
- Vous appuyez l'arbre que vous désirez couper sur un autre objet pour le surélever
- La partie que vous désirez couper doit être en porte-à-faux
- C'est-à-dire le bout ne doit reposer sur rien. Donc, au fur et à mesure que vous allez scier, le bois par son propre poids, va légèrement baisser et ainsi, permettre une clairance à la lame de la scie
- Au contraire, si le bout est appuyé, celui-ci va se refermer sur votre lame de scie, ce qui rendra difficile, pour ne pas dire impossible à scier.

PRÉSENTATION

> Pour le bois vert ou même le bois humide, il faut utiliser une scie à grandes dents, ce qui permet d'évacuer plus facilement la sciure; c'est pourquoi la scie tubulaire à denture américaine est conseillée.

> On appelle "trait de scie" la saignée laissée par le passage de la lame.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- > La bûche à scier ne doit jamais être posée à terre, mais sur un billot ou un chevalet.
- > Maintenir la bûche solidement, sans mettre la main trop près de la scie.
- > Le premier trait de scie se tirant et jamais en poussant.

UTILISATION



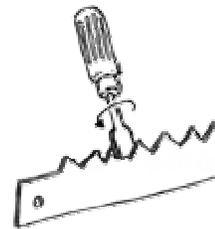
- > Eviter de mettre la pièce à scier dans une position telle que le trait se referme par le poids de cette pièce.
- > Tenir la monture de la scie le plus bas possible, la main près de la lame.
- > Positionner le tracé, la lame, l'avant-bras, le coude, l'épaule et l'oeil sur le même plan. La paume de la main doit être dans le prolongement de la lame.
- > Ne pas effacer, avec le trait de scie, le traçage qui a pu être fait sur la pièce.
- > Guider tout doucement la lame au démarrage avec l'ongle du pouce pour faire un trait de scie précis.
- > Respecter la continuité de transmission du mouvement.
- > Utiliser toute la longueur de la lame.
- > Tirer bien droit seulement (ne jamais pousser) quand la scie est utilisée à deux.
- > Ne pas appuyer sur la scie qui doit mordre sous l'effet de son propre poids.
- > Ne pas scier en tournant autour de la pièce.
- > Soulager, à la fin du sciage, la partie qui va tomber afin d'éviter les éclats.

ENTRETIEN DES LAMES

> Une lame de scie, comme n'importe quel autre outil, doit être entretenue. L'entretien courant consiste à ne pas la laisser s'oxyder, sur tout en milieu humide : frotter la lame avec un chiffon imbibé d'huile (ne pas oublier de l'essuyer avant utilisation pour ne pas tacher le bois) avant de la recouvrir avec un protège lame. Les dents doivent être toutes de la même hauteur.

> Lorsque la scie bloque trop souvent dans le bois, il suffit parfois de "l'avoyer" légèrement. Pour ce faire, placer un tournevis verticalement entre deux dents et pousser une dent à droite et l'autre à gauche. Les dents d'un même côté doivent être parfaitement alignées.

> L'avoyage et l'affûtage des lames sont une affaire de spécialistes. Le plus simple est encore de penser à changer régulièrement les lames.





LA SCIE ÉGOÏNE

La vocation de la scie égoïne n'est pas de couper des rondins, mais les planches peu épaisses, les voliges, les lattes, les lambris, les contre-plaqués, les stratifiés...

Utiliser la scie égoïne dans la partie de la lame la plus proche de la poignée

Nœud

Ici, insérer la description et l'image des différents nœuds possibles.

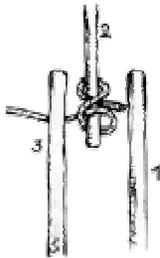
Brêlage

Le brêlage droit pour les assemblages à angles droits.

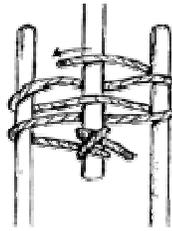
	<p>Commencer par un nœud de batelier ou de cabestan</p>		<p>1) Faire passer la corde sous la perche horizontale et sur la perche verticale.</p>
	<p>2) Faire 3 tours en serrant fort (spires) 3) Empêcher les tours de se chevaucher</p>		<p>4) Passer ensuite la corde sur la perche horizontale et sous la perche verticale</p>
	<p>5) Faire 3 tours en serrant fort (tours de frappe)</p>		<p>6) Terminer par un nœud de cabestan</p>

LA TÊTE DE BIGUE

Aligner trois perches de même longueur au sol (deux parallèles suffisamment espacées pour y placer la troisième dans le sens opposé).



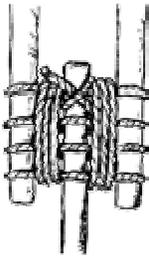
- Réaliser un nœud de cabestan sur celle du milieu.



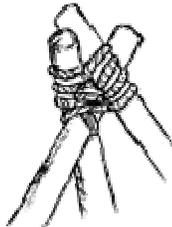
- Passer :

sous la perche 3, sur la perche 3,
sous la perche 2, sur la perche 2,
sur la perche 1, sous la perche 1,
sur la perche 2, etc...

- Procéder ainsi, trois fois de suite.



- Faire ensuite trois tours de frappe entre les perches 3 et 2, puis trois autres tours entre les perches 2 et 1. - Terminer par un nœud plat.



- Dresser l'ensemble en veillant à ce que les trois perches se chevauchent au mieux afin de donner le maximum de stabilité au tripode.

ANCRAGE

Il existe différents types d'ancrage.

Il y a le piquet de plastique, règle générale jaune ou noir, qu'on utilise l'été

L'hiver, vous pouvez utiliser cet ancrage, à la condition de bien compacter la neige avant d'y ancrer le piquet.

Mais, celui-ci n'aura pas la résistance qu'on lui retrouve l'été

- Puis, il y a les ancrages pour le sable ou la neige.
 - Il s'agit d'un piquet en aluminium plus large ayant la forme d'un demi tuyau
 - Il existe des modèles avec une plaquette en triangle pour lui donner une plus grande surface
- Il est toujours préférable de compacter la neige même pour utiliser ses piquets faits pour la neige
- Il existe également des ancrages de tige en T, on peut utiliser également les vis d'escalade très dispendieuses mais utiles pour la glace. Il y a également la vis qui sert à attacher les chiens qui peut être utilisée dans certaines compactations de neige
- Ancrage en parachute. Il s'agit d'une pièce de tissu rectangulaire avec cordage aux 4 coins réunis qui, une fois rempli de neige ou de sable, sert d'ancrage. On peut également l'enterrer
- Vous pouvez également vous fabriquer à l'avance vos piquets
 - Prendre une planche de 1"x4" par 12" de long
 - À une extrémité, vous lui faites 2 entailles pour passer la corde autour et à l'autre extrémité, vous coupez en pointe(...)
- Il existe également des ancrages parachutes. Il s'agit d'une pièce de tissu résistant qu'on peut enfouir dans la neige ou dans le sable auquel on attache nos tendeurs
- Vous pouvez également vous faire des ancrages avec des morceaux de contreplaqué d'environ 25 cm x 25 cm (10"x10") au centre duquel vous aurez percé un trou et aurez inséré une corde en loupe que vous pourrez enterrer dans la neige compactée et vous servir de la corde en loupe pour y passer la corde de votre tendeur.
 - une variante consiste à prendre un 2x4 d'une longueur d'environ 30 cm (12")
- Pour éviter d'avoir à transporter nos ancrages en forêt, vous pouvez utiliser un rondin autour duquel vous passez la corde et que vous enfouissez dans la neige après y avoir fait un trou et vous l'enterrez et compactez la neige solidement.
- Vous pouvez également prendre 2 morceaux de bois et les enfouir soit en X ou en croix; vous obtiendrez le même rendement

- Une variante consiste à prendre des longueurs de bois, soit des rondins ou des 2x4, 6 à 8 pieds de long, et après avoir fait une tranchée dans la neige, vous passez les cordes autour, vous enterrez le tout et vous compactez la neige le plus tasser possible.

Après 1 à 2 heures, dépendant de la température, la neige compactée deviendra dure et votre ancrage sera très solide. Vous constaterez le lendemain l'efficacité du système lorsque viendra le temps d'enlever les ancrages.

FIXATION DE TOILE

- Il arrive souvent que les toiles n'ont pas les œillets aux endroits où on aurait aimé les avoir.
- Rien ne vous empêche au préalable d'ajouter des œillets
 - il existe des œillets en laiton de différentes grosseurs avec un appareil manuel pour utiliser facilement pour ajouter les œillets aux endroits désirés
 - il existe également des œillets en plastique faciles à installer avec un marteau
- Il existe également sur le marché des petits gadgets qu'on peut utiliser sur une toile sans l'endommager.
 - le premier modèle est comme une pince alligator. On introduit la toile, on pousse sur le loquet, la toile est plus fixe à l'autre extrémité on peut y insérer une corde.
 - le deuxième modèle consiste à un bout de cylindre fendu sur le côté dans lequel on peut y insérer un autre cylindre sur lequel est enroulé le bout de toile qu'on peut glisser à l'intérieur du cylindre par la fente. Le cylindre creux a un bout de corde par lequel on peut passer notre corde et tendre la toile
 - troisième modèle est un anneau de plastique sur lequel on place la toile et au pourtour de cet anneau se glisse un autre anneau qui vient retenir la toile (ces petits gadgets peuvent être très utiles pour remplacer à pied levé un œillet manquant ou pour nous procurer un point d'ancrage supplémentaire sur la toile)
- Il y a également les trucs maison pour ancrer une toile.
 - le premier truc consiste à prendre un objet de forme ronde (pourquoi ne pas apporter des billes d'un diamètre de 1") sans bout pointu, ex. une roche d'un diamètre de 3 à 4 cm (facile à trouver l'été) ou un bout de bois d'environ 4 à 5 cm que vous emballez littéralement avec la toile. Faire attention de ne pas perforer la toile. Puis vous pouvez enroulez la corde autour.

- grâce à la roche ou au bout de bois, votre corde ne glissera pas et vous aurez un point d'ancrage sur la toile.
- Petit truc supplémentaire. Il est toujours pratique d'avoir des élastiques (bungee) pour pouvoir tendre la toile. Il est facile d'enrouler ledit élastique autour des arbres, des branches, etc.