

Proposer aux jeunes de vivre des activités de scoutisme en hiver, c'est leur offrir la possibilité de dépasser leurs limites en se confrontant à un environnement climatique à priori hostile.

Leur permettre de comprendre les mécanismes physiques naturels liés à la chaleur et au froid ainsi que la manière de s'en prémunir, se donner les moyens de réunir ou de fabriquer ces moyens de prévention en équipe, c'est réunir toutes les conditions qui permettront d'ouvrir un espace à la découverte, au rêve et à l'aventure dans des conditions de confort quatre étoiles.

Pour atteindre cet objectif, la formation technique des maîtrises reste un préalable indispensable à une activité sécurisante et porteuse de sens pour les jeunes.

1. Activités d'hiver : principes de base

L'homme est homéotherme, c'est-à-dire que son organisme tentera, en toutes circonstances, de maintenir sa température centrale à 37°C. Tout degré en plus ou en moins dans une des zones qui renferment les organes vitaux (cœur, reins, cerveaux et zones en rouges sur la figure ci-contre) marque l'amorce d'un déséquilibre.

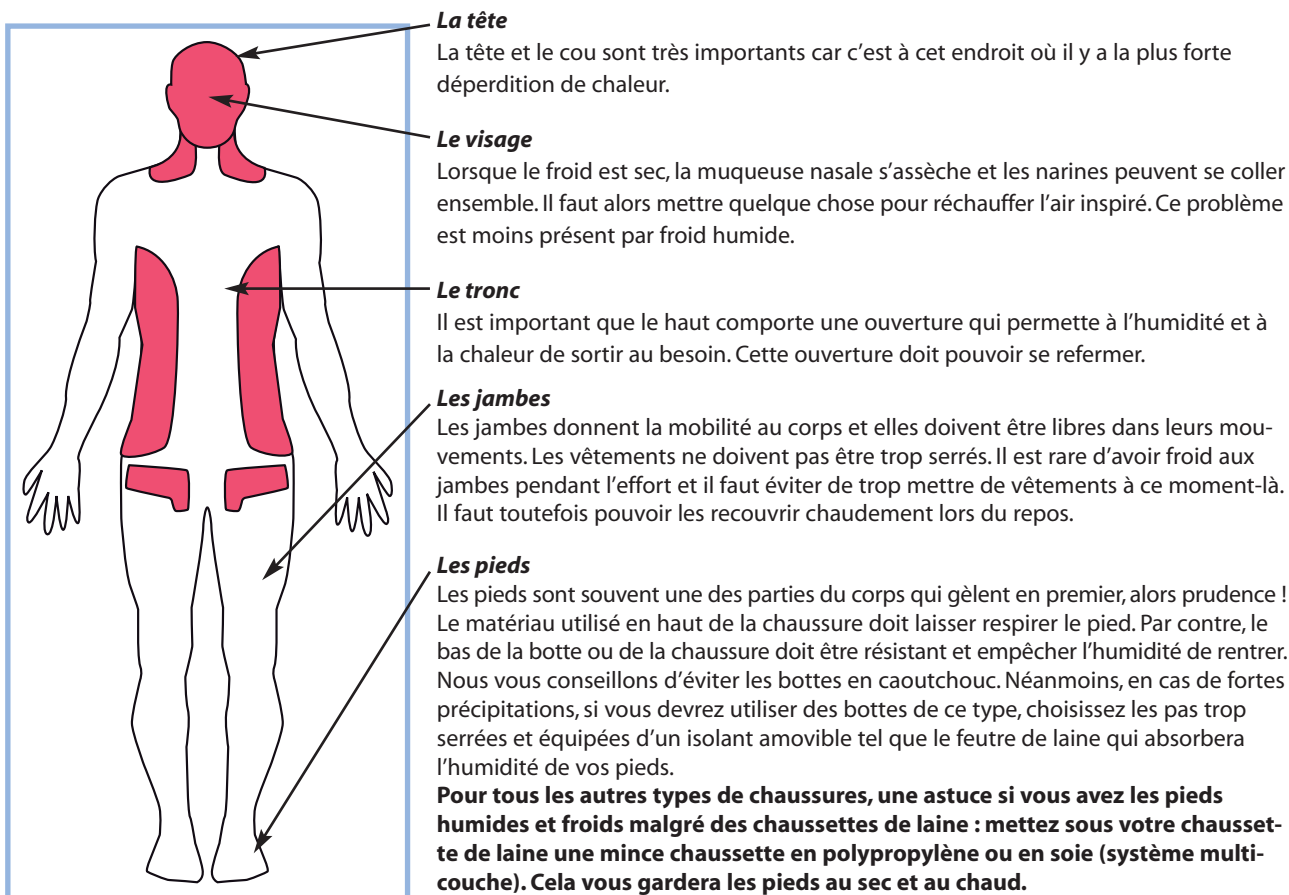
En pratique, ajouter une couche au niveau des pieds sans se couvrir la tête, c'est se tromper de priorité. Le corps, lui, ne se trompe pas ! Il va transférer la chaleur gagnée au niveau des pieds grâce à cette nouvelle couche : les vaisseaux sanguins vont se dilater au niveau des pieds (pour accueillir plus de sang) et le sang réchauffé après un passage dans les pieds sera remonté vers le cerveau. Au final, on a mal aux pieds et toujours froid !!

Quand on a froid aux pieds, il faut mettre un bonnet : il n'y a que lorsque les organes vitaux ont suffisamment chaud que les autres parties du corps se réchauffent.

2. S'habiller pour vivre des activités d'hiver : l'heure du choix

- Les vêtements en eux-mêmes ne protègent pas beaucoup du froid, c'est la couche d'air entre les vêtements qui sert d'isolant. Plus il y a de couches et plus on reste au chaud.
- L'humidité est une ennemie féroce dans la lutte contre le froid. Il est facile de se protéger à l'aide de vêtements de l'humidité extérieur (par exemple la pluie), mais ils ne seront d'aucune utilité contre la transpiration de notre propre corps.

Parties du corps à protéger



Equipements recommandés



Bonnet ou chapka plus écharpe pour protéger le nez et la bouche.
L'utilisation de lunettes de ski est opportune en cas de vent et de neige.
Des lunettes de soleil sont nécessaires en cas de randonnées sur de la neige (danger de cécité des neiges)

Le système multicouche, ou « en pelures d'oignon »

1^{ère} couche : *En contact avec la peau, sa mission est de permettre une évaporation rapide de l'humidité afin de l'empêcher de rester sur la peau. Non allergène, cette couche doit résister au frottement et sécher très rapidement.*

- Eviter le coton (surtout 100 %) car il absorbe l'humidité au lieu de la dissiper et il est inefficace lorsqu'il est mouillé : le coton humide est glacé !
- Le polypropylène (et autres synthétiques conçus à cet effet) n'absorbe pas l'humidité et la chasse. Il résiste bien au frottement, se lave bien, sèche très rapidement et est anti-allergique.
- La soie est chaude et agréable à porter. Elle n'absorbe pas l'humidité mais résiste mal aux frottements.

2^{ème} couche : *La deuxième couche est celle qui isole de l'air extérieur et qui conserve la chaleur. Sa fonction est de maintenir une couche d'air épaisse autour du corps et de rejeter à l'extérieur l'humidité. Elle doit sécher rapidement, ne pas entraver les mouvements et la circulation sanguine.*

- A l'exception de la laine qui garde au chaud même lorsqu'elle est mouillée, les fibres naturelles varient entre 0 et 20 % d'efficacité.
- Les matériaux synthétiques peuvent garder jusqu'à 80% de leur efficacité lorsqu'ils sont mouillés (comme le Thinsulate et le Quallofil).
- L'isolant polaire (polyamide) est léger et ne conserve pas l'humidité. A poids égal, une fourrure synthétique est deux fois plus chaude que la laine.

3^{ème} couche : *La troisième couche est celle qui se trouve à l'extérieur. Sa fonction est de couper le vent et d'empêcher l'eau ou la neige d'entrer. Elle doit aussi permettre à l'humidité du corps de sortir à travers le tissu. Ce vêtement doit être choisi selon les conditions extérieures.*

- Un tissu à trame très serrée respire bien (laisse sortir l'humidité) et offre une protection moyenne à la pénétration de l'air. Il a une faible imperméabilité.
- Un tissu laminé (Gore-tex, H2n0...) respire modérément, résiste bien au vent et à la neige. Il a une imperméabilité acceptable : c'est un assez bon compromis.
- Un tissu imperméable est étanche au vent et à la pluie. Il ne respire pas (ne laisse pas sortir l'humidité) et il provoque l'accumulation intérieur d'humidité. Idéal pour les pluies intenses ou des conditions marines.



Les pantalons serrés sont peu isolants et nuisent à la circulation.
Les jeans sèchent très lentement et se mouillent vite. Ils sont peu isolants.
Deux couches de vêtements sèchent plus facilement et sont plus isolantes qu'une couche épaisse.

Deux paires de chaussettes ?

Deux paires de chaussettes peuvent être néfastes si la grandeur des chaussures ne le permet pas : les vaisseaux sanguins seront comprimés et le pied mal irrigué.

Les chaussures :

La chaussure à tige est la seule vraie chaussure de marche et la seule vraie chaussure d'hiver. En cuir, gore-tex, ou à tige de cuir avec empeigne et semelle en caoutchouc dans le style canadien, ces chaussures doivent être essayées avec de grosses chaussettes d'hiver. Utiliser des guêtres renforcera leur durée d'imperméabilité.

Les bottes de caoutchouc :

Bienvenues lors de camps ou de chantiers sous la pluie. Leur qualité : l'imperméabilité, avec le défaut de cette qualité : elles entretiennent l'humidité provenant de la transpiration, ce qui les fait rejeter pour les longues marches ou par temps très froid. Si possible, acheter des chaussons en feutre

Les après-ski :

Indispensables lors d'activités sur terrains très enneigés. Totalement imperméables, leur doublure peut être séchée le soir au coin du feu. Moins onéreux et plus étanches que les chaussures de marche mais ne permettent pas de faire de grandes randonnées.

Les guêtres :

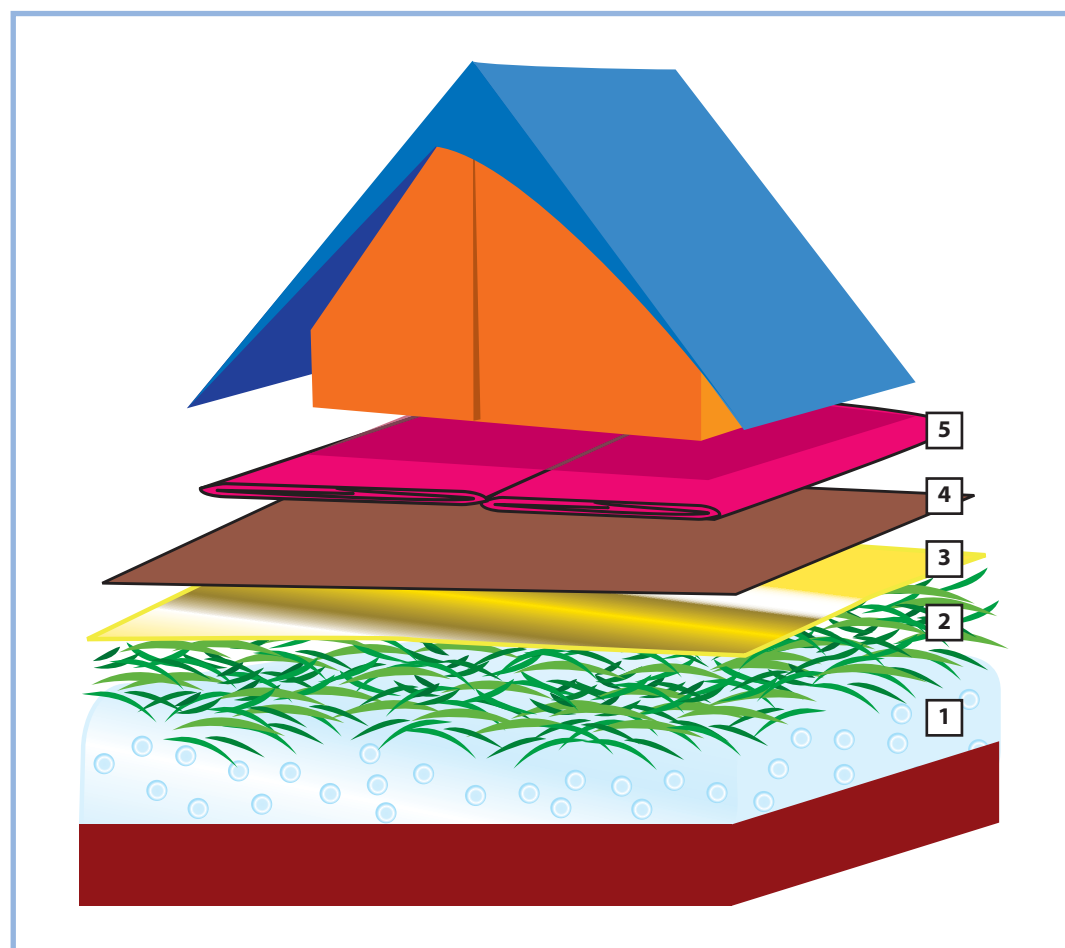
Accessoire indispensable pour protéger le pantalon de la boue, de la neige, de l'eau ou des ronces. Elles peuvent être achetées en quantité pour l'unité au moment des soldes, pour venir constituer avec les après-ski un stock de matériel utilisable pour les activités tous terrains.

3. Installer sa tente en hiver : le principe du mille-feuilles

En hiver, la neige est une alliée. Elle permet d'isoler la tente du sol qui est beaucoup plus froid.

Il est fréquent de voir des tentes montées juste après avoir soigneusement retiré toute la neige, alors que pour gagner quelques degrés, c'est tout l'inverse qu'il faut faire !

Prendre le temps de préparer un bon mille-feuilles avec chaque équipe de jeunes, c'est la garantie d'une nuit réussie !



Couche n°1 : La couche de neige, au dessus de la terre froide. S'il n'a pas beaucoup neigé et que le sol n'est pas entièrement couvert de neige, il est préférable de prendre le temps de regrouper suffisamment de neige pour créer ce tapis isolant.

Couche n°2 : Suivant l'environnement alentour, une couche de feuilles, de fougères ou de branchages assurera une bonne isolation.

Couche n°3 : Une couverture de survie, ou fine bâche pour tasser le mélange.

Couche n°4 : Le tapis de sol.

Couche n°5 : En cas de grand froid, étaler des couvertures ou des cartons ou des journaux avant de poser les matelas mousse individuels.

4. Nuit sous la tente = *chaleur sous la tente !***Le poncho de veillée**

Sa fabrication est très simple puisqu'il suffit de récupérer une vieille couverture de laine, d'en couper un morceau adapté à sa taille et de pratiquer une ouverture en "T" pour pouvoir passer la tête sans difficulté. Les scouts, habitués des veillées à la "fraîche", sont passés maîtres dans l'art du poncho qu'ils fabriquent et décorent en cousant dessus les écussons des villes, des régions et des pays qu'ils traversent, sans parler des insignes, des pin's et de différents badges qu'ils échan- gent avec d'autres scouts lors de leurs rencontres internationales.



1) Le meilleur moyen de ne pas avoir froid la nuit, c'est avant tout de **se coucher en ayant chaud** : cela peut paraître évident, mais qui n'a jamais attrapé un « coup de froid » autour d'un feu de veillée ?

Pour éviter l'effet chaud-froid du nez bouillant et du dos glacé, quoi de plus efficace qu'un chaud poncho, surtout si c'est une fabrication maison ?

2) **S'isoler du sol** : les tapis individuels en mousse ou autogonflants sont très efficaces. En revanche, à cause de la quantité d'air qu'ils contiennent, les matelas pneumatiques sont à proscrire en saison froide.

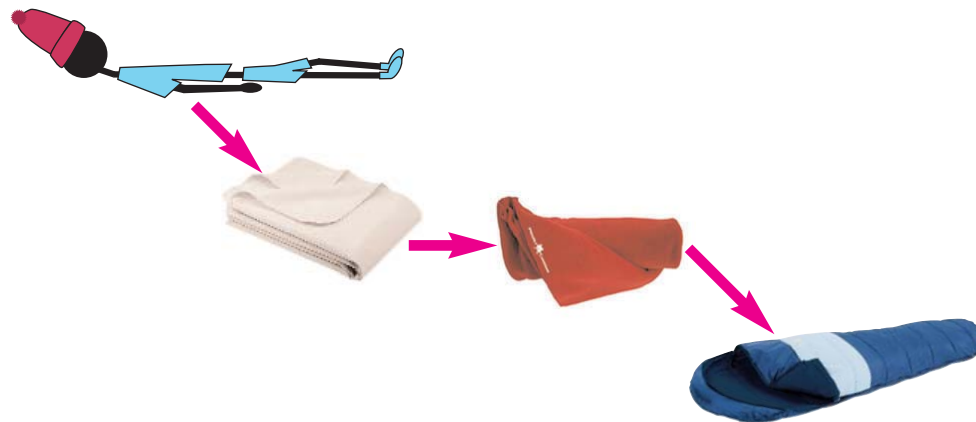
3) **Si le sac de couchage n'est pas équipé d'une capuche, il faudra alors porter un bonnet**, sinon c'est 40 % de la chaleur qui sera perdue, la tête étant la première zone de déperdition thermique.

4) Avant d'entrer dans son sac de couchage, il est **fondamental de se changer complètement et de se sécher pour éliminer les traces de sueurs accumulées dans la journée et de s'habiller léger** : T-shirt, caleçon (court ou long suivant votre niveau de frilosité), chaussettes en laine suffiront amplement.

5) Pour gagner les degrés nécessaires à une nuit confortable, trois possibilités :

- Le moyen le plus sûr mais le plus onéreux est la doublure en fourrure polaire (en vente à la boutique du scoutisme page 41 du catalogue, pour 42,25 €) qui se glisse au dessus du sac de couchage.
- Un moyen tout aussi éprouvé est de superposer deux sacs de couchage l'un au dessus de l'autre. Simple mais efficace !
- Le troisième moyen conviendra à tous les adeptes de la couture il suffit de prendre une couverture qui ne sert plus dans l'armoire familiale, de la plier en deux dans le sens de la longueur et de coudre les bords : une bonne activité préparatoire à un week-end en décembre pour les équipes de la Troupe, de la compagnie, du poste ou de la caravelle... on se glisse dans ce sac en laine "maison" puis dans le sac de couchage : chaleur assurée !

NB : Les allergiques à la "couverture-qui-gratte" se gliseront avant cela dans un drap de sac en coton (en vente à la page 41 du catalogue de la boutique du scoutisme).

**Sources documentaires :**

Bonus *Objectif Formation* - Revue du pôle de formation IDF - Olivier Mathieu - janvier 2006 -
Camps par tous les temps - Scouts en marche n°10 - Maurice Sergent - 1967
Mille pistes - Pierre-Michel Gambarelli et Patrick Royer - Les Presses d'Île de France - 1997
La chaleur en hiver, techniques d'habillement et de coucher - Rémi Veillette - 1992