



Un carnet simple, clair et drôle pour devenir Éclé !

# L'aventure Éclés

POUR

# LES NULS

- ✓ L'histoire du scoutisme
- ✓ Comment allumer un Feu !
- ✓ Apprendre à lire une carte I.G.N.
- ✓ Le guide du froissartage



## CE CARNET APPARTIENT A :

NOM :

Date d'entrée dans le scoutisme :

Prénom :

Date d'entrée dans l'Unité :

Date de naissance :

Téléphone :



## Le mot des auteurs :

---

Si tu as ouvert ce livre, prépare toi à vivre une aventure inoubliable. Nous voulons bien sûr parler de l'aventure Éclés. Si tu es prêt à découvrir le monde au travers de jeux et d'activités en pleine nature, alors bienvenue dans le scoutisme.

Nous te proposons, à travers ce livre, de réaliser une expérience hors du commun. Les Éclés qui sont déjà « vieux » de quelques années savent de quoi nous parlons.

Nous espérons que tu es impatient de vivre cette aventure avec tous tes amis sur l'Unité Éclés du Groupe de Metz : **un VISA pour l'Aventure !**

**Bienvenue dans la grande famille des Éclés !**



# Contenu

---

I.	QUELQUES MOTS SUR L'HISTOIRE DU SCOUTISME .....	5
II.	LES ÉCLAIREUSES ÉCLAIREURS DE FRANCE .....	7
III.	LE GROUPE DE METZ : UN VISA POUR L'AVENTURE.....	9
IV.	LES VALEURS DES ÉCLAIREUSES ÉCLAIREURS DE FRANCE .	10
V.	LES BREVETS .....	13
VI.	FICHES TECHNIQUES .....	26
VII.	BIBLIOGRAPHIE : .....	71

# I. QUELQUES MOTS SUR L'HISTOIRE DU SCOUTISME

C'est en 1907, que BADEN-POWELL réunit 20 enfants pour vivre le premier camp scout. Suite à cette expérience plusieurs personnes vont renouveler l'évènement et les premiers mouvements scouts vont voir le jour.

## *1. Le scoutisme en France*

---

**1911** : Fondation des Éclaireurs de France et des Éclaireurs Unionistes de France.

**1920** : Fondation des Scouts de France.

A cette époque les groupes scouts et éclés étaient réservés aux garçons, il faudra attendre **1921** avec la fondation de la Fédération Française des Éclaireuses pour voir l'apparition de mouvements réservés aux filles.

**1923** : Fondation des Éclaireurs Israélites de France.

En **1964**, les Éclaireurs de France et la Fédération Française des Éclaireuses fusionnent et donnent naissance aux Éclaireuses Éclaireurs de France. D'autres mouvements feront de même afin d'installer la mixité dans les groupes.

En **1991**, fondation des Scouts Musulmans de France.

## 2. Le scoutisme Français

---

Il s'agit d'une fédération nationale qui rassemble 5 grands mouvements de scoutisme en France :



- Les Éclaireuses Éclaireurs de France (EEDF).
- Les Éclaireuses Éclaireurs Israélites de France (EEIF).
- Les Éclaireuses Éclaireurs Unionistes de France (EEUF).
- Les Scouts et Guides de France (SGDF).
- Les Scouts Musulmans de France (SMF).

## 3. Le scoutisme dans le monde

---

Depuis 1907, comme tu peux l'imaginer le scoutisme a fait beaucoup de chemin. Aujourd'hui, il y a plus de 35 millions de scouts dans le monde. Les associations nationales reconnues, sont regroupées dans deux organisations mondiales de Scoutisme :



L'OMMS : Organisation Mondiale du Mouvement Scout.



L'AMGE : Association Mondiale des Guides et Éclaireuses.

Ces organisations préparent les grands rassemblements internationaux comme le Jamboree par exemple.

---

*"La vie est un jeu, et c'est un bon jeu si on le mène avec espoir"*  
*Robert Baden-Powell*

## II. LES ÉCLAIREUSES ÉCLAIREURS DE FRANCE

Dans cette partie nous allons essayer de t'expliquer simplement le fonctionnement de notre association. Si tu voudras plus des précisions, n'hésites pas à demander à tes responsables.

### ***1. Organisation de l'association***

---

Les EEDF est une association nationale, son siège se trouve près de Paris, à Noisy-le-Grand. Elle est administrée par un Comité Directeur qui a pour but de prendre toutes les grandes décisions.

Pour faciliter la gestion des structures Éclés et leurs développements, il existe un échelon Régional. Dans notre cas il s'agit de la Région Lorraine-Alsace. A sa tête est élu un responsable régional.

Pour finir il existe les groupes locaux, un peu plus de 200 groupes répartis en France.

### ***2. Organisation d'un Groupe Éclés***

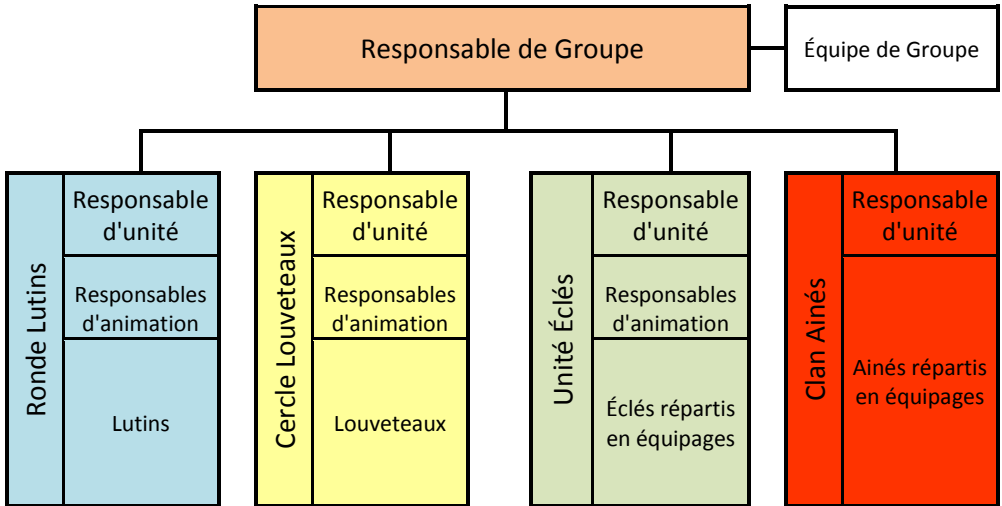
---

Un groupe Éclés est composé généralement :

- D'enfants âgés de 6 à 18 ans
- De responsables bénévoles
- D'une équipe composée de parents

Toutes ces personnes ont une place bien définie dans le groupe.

## Organigramme d'un groupe :



En général le groupe possède des aménagements, local, terrain... et du matériel qui te sera utile pour réaliser tes projets. Il est bien sur important d'en prendre soin.

### **3. Logo des EEDF**



Le logo est composé :

- D'un trèfle : symbole des éclaireuses
- D'arcs : symbole des éclaireurs
- D'un foulard : la tige du trèfle se transforme en foulard, symbole d'appartenance au scoutisme
- Des 4 couleurs historiques des branches

---

*"Le bonheur ne vient pas à ceux qui l'attendent assis "*

*Robert Baden-Powell*

### III. LE GROUPE DE METZ : UN VISA POUR L'AVENTURE

Le groupe de Metz, est un très vieux groupe, malheureusement pour nous, nous ne savons pas grand-chose sur ses origines, nous pouvons seulement avoir des informations fiable à partir des années 1990.

#### *1. Foulard du Groupe*

---



Aux Éclés nous n'avons pas d'uniforme, notre symbole de reconnaissance au mouvement du scoutisme est notre foulard. Chaque groupe a un foulard avec des couleurs personnalisées.

Notre foulard au groupe de Metz est noir et blanc. Ces couleurs représentent la ville de Metz.

Remarque : Il existe un groupe scout à Metz qui a le même foulard que nous.

#### *2. Local du Groupe*

---

Le groupe possède un local à Metz-Plantières. C'est un endroit de rendez-vous, où nous ferons des activités diverses en fonction de ton projet.

Ce local est aussi le tien, alors apprends à l'entretenir.

---

*"Faites votre devoir d'abord, vos droits vous seront reconnus ensuite"*  
*Robert Baden-Powell*

# IV. LES VALEURS DES ÉCLAIREUSES ÉCLAIREURS DE FRANCE

## *1. La loi scout*

---

L'OMMS a rédigé une loi scout selon les principes de Baden-Powell. Cette loi est commune à tous les Scouts et Éclaireurs du monde.

Un scout ou un éclaireur :

- Est une personne digne de confiance
- Est loyal
- Aide les autres
- Est aimable
- Protège la vie et la nature
- Est organisé et ne fait rien à moitié
- Prend la vie du bon côté
- Prend soin des choses et valorise le travail
- Est propre dans ses pensées, ses paroles et ses actes

Elle représente un code de conduite pour tous les Scouts et Éclaireurs du monde.



coloriage-enfant.com

## *2. La Règle d'Or des EEDF*

---

Notre Règle d'Or décrit les valeurs que nous défendons. Elle est aussi importante que la loi scout pour nous, elle est fixe et commune à tous les membres des EEDF.

*Nous, les Éclaireuses Éclaireurs de France, partageons la même Règle d'or...*

- *Nos copains sont tous différents et nous les respectons quels que soient leur origine, leur religion, leur handicap : nous vivons la LAÏCITE.*
- *Nous apprenons à vivre ensemble, filles et garçons : nous vivons la COEDUCATION.*
- *Nous écoutons les autres, nous donnons notre avis, nous décidons ensemble et prenons des responsabilités : nous vivons la DEMOCRATIE.*
- *Nous partons à la découverte du Monde proche ou lointain pour agir selon nos moyens : nous vivons la SOLIDARITE.*
- *Nous voulons prendre soin de la Terre et vivre en harmonie avec la nature : nous vivons l'ECO-CITOYENNETE.*

*... c'est ainsi que nous vivons notre scoutisme.*

### ***3. La promesse / L'engagement***

---

Faire ta promesse sur notre Règle d'or permet d'affirmer ta volonté de faire partie et de faire vivre notre association. Il s'agit d'un acte volontaire et personnel, qui se réfléchit et se prépare.

C'est à toi de décider le moment où tu te sens prêt pour t'engager sur la Règle d'Or. A ce moment-là ton engagement se déroulera de la façon suivante :

- ❖ La découverte : échange sur le sens de l'engagement et sur la Règle d'Or.
- ❖ La préparation : tu devras préparer une présentation de ton engagement.
- ❖ La veillée d'engagement : il s'agit du moment où tu présenteras ton engagement.

Après ta veillée d'engagement n'oublies pas de remplir cette partie avec ton responsable.

*Date*

*Signatures*



---

*"Que ton ambition soit de voir, non pas ce que tu pourras tirer du travail, mais ce que tu pourras y mettre de toi"*

*Robert Baden-Powell*

## V. LES BREVETS

Dans ton parcours chez les éclés, tu vas découvrir, apprendre et partager des techniques spécifiques ou non au scoutisme. Nous te proposons de les regrouper en brevet.

Ces brevets ne sont pas des examens mais des défis te permettant et nous permettant de voir ta progression et de situer tes compétences, voir si tu es un Super-éclé, ou encore un jeune Padawan.

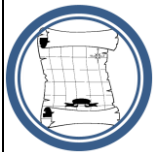
Comme tu peux l'imaginer nous ne pouvons pas mettre toutes les compétences dans ce carnet, mais nous avons sélectionné celles qui nous semble être les plus importantes.

A chaque fois que tu auras « validé » toutes les compétences d'un brevet, nous te remettrons un badge que tu pourras accrocher à ton foulard, sur une casquette, un tee-shirt... De cette façon tes amis sauront que dans ce domaine tu as été formé et que tu es prêt à transmettre tes compétences.

Remarque : à chaque fois que tu as obtenu un brevet, toi et ton responsable devez remplir la partie prévue à cet effet.

---

*"La meilleure manière d'atteindre le bonheur est de le donner aux autres"*  
*Robert Baden-Powell*



# Brevet 1

## CARTOGRAPHE



N°	Compétences	Date
1	Savoir construire et placer 16 points de la rose des vents.	
2	Connaître la différence entre le nord géographique et magnétique.	
3	Savoir trouver le nord en se servant de : la boussole, la position du soleil en fonction de l'heure, l'étoile polaire.	
4	Lire et orienter une carte IGN au 1:25.000 (utilisation de la boussole) et identifier 20 signes conventionnels.	
5	Calculer une distance en fonction de l'échelle.	
6	Calculer l'azimut d'un point à atteindre à partir de la carte, et suivre l'azimut (1km environ).	
7	Déterminer un itinéraire et décrire sommairement son parcours d'après lecture de la carte puis guider son équipage.	
8	Savoir situer un point sur la carte selon les coordonnées UTM.	
9	Par la triangulation se situer sur une carte.	
10	Connaître les signes de piste des EEDF.	

*Date*

*Signatures*



## Brevet 2 PYROMANE



N°	Compétences	Date
1	Savoir préparer un feu de bois, et l'allumer en ne disposant que de trois allumettes.	
2	Savoir entretenir un feu par tous temps.	
3	Compétence 2 du badge Druide.	
4	Savoir nettoyer la zone du feu, enlever toutes traces du feu, et remettre le terrain en état.	
5	Faire un feu sur une table à feu.	
6	Fabriquer une torche, et l'utiliser en toute sécurité lors d'une veillée.	
7	Compétence 7 du badge Campeur.	
8	Monter le bûcher d'un feu de camp, et tenir correctement le rôle de gardien du feu.	

*Date*

*Signatures*



# Brevet 3

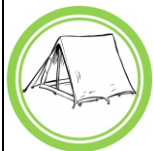
## GABIER



N°	Compétences	Date
1	Savoir faire et utiliser le nœud de cabestan.	
2	Savoir faire et utiliser le brélage Tête de bigue.	
3	Savoir faire et utiliser le brélage droit et le brélage diagonal.	
4	Savoir faire le nœud carré.	
5	Savoir faire 4 autres nœuds.	
6	Savoir tresser une bague de foulard.	

*Date*

*Signatures*



## Brevet 4 CAMPEUR



N°	Compétences	Date
1	Monter, démonter et ranger une tente T3 à deux.	
2	Savoir comment ranger son sac à dos.	
3	Savoir choisir un bon lieu de camp.	
4	Faire un bivouac sous une bâche, connaître les techniques pour fixer correctement la bâche.	
5	Savoir laver son linge.	
6	Préparer le bois pour le feu de la veillée et bien le ranger.	
7	Construire un coin feu pour l'équipage ou l'unité.	
8	Compétence 4 du badge Bâtitseur.	
9	Compétence 7 du badge Bâtitseur.	
10	Compétence 8 du badge Bâtitseur.	
11	Compétence 4 du badge Masterchef.	

*Date*

*Signatures*



# Brevet 5

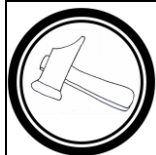
## BATISSEUR



N°	Compétences	Date
1	Faire deux mi-bois, puis les assembler.	
2	Faire un assemblage avec une cheville.	
3	Connaitre les nombres d'or (les côtes de construction idéales).	
4	Tailler un piquet à l'aide de la hachette (en toute sécurité).	
5	Réaliser les plans d'une construction, et définir la longueur de bois nécessaire.	
6	Compétence 4 du badge Druide.	
7	Construire un banc.	
8	Construire un abri pour le bois.	
9	Construire une table.	
10	Construire une cuisine de camp.	

*Date*

*Signatures*



# Brevet 6

## BRICOLEUR



N°	Compétences	Date
1	Entretien des outils.	
2	Savoir coudre un bouton, un insigne...	
3	Participer au rangement du matériel. (Ranger ne signifie pas déplacer l'objet d'un endroit A à en endroit B)	
4	Marquer le matériel de l'unité, de son équipage.	
5	Construire un maillet en bois.	
6	Avoir été responsable matériel durant une explo.	

*Date*

*Signatures*



# Brevet 7

## DRUIDE



N°	Compétences	Date
1	Savoir reconnaître 10 arbres dans la nature.	
2	Savoir choisir le bois pour le feu en fonction de ses propriétés (combustibilité, durabilité...).	
3	Connaître les différents bois pour les constructions.	
4	Faire le tri sélectif et l'adapter sur un camp.	
5	Connaître 5 constellations et savoir les retrouver dans l'espace.	
6	Construire un cadran solaire sur le camp et savoir l'utiliser. (En espérant qu'il fasse beau).	
7	Connaître les différentes formations nuageuses et leur signification.	
8	Savoir comment éloigner les animaux du camp.	

*Date*

*Signatures*



# Brevet 8

## APOTHICAIRES



N°	Compétences	Date
1	Connaître les numéros d'urgence.	
2	Savoir nettoyer et panser une plaie superficielle.	
3	Savoir comment éviter les ampoules.	
4	Connaître les risques, la cause, les symptômes d'une hypothermie et connaître les moyens de prévention.	
5	Connaître les risques, la cause, les symptômes d'une déshydratation et connaître les moyens de prévention.	
6	Avoir le PSC1.	

*Date*

*Signatures*



# Brevet 9

## MASTERCHEF



N°	Compétences	Date
1	Participer à la préparation de quatre repas.	
2	Diriger la préparation d'un repas.	
3	Avoir fait un repas sur feu de bois.	
4	Se créer un carnet de proportions (quantités individuelles, temps de cuissons pâtes, pomme de terre, viande...).	
5	Connaître la chaine du froid.	
6	Établir un menu équilibré pour un weekend.	
7	Avoir été intendant lors d'une expo.	

*Date*

*Signatures*



# Brevet 10

## ANIMATEUR



N°	Compétences	Date
1	Se faire un carnet de chant, animer une veillée chant autour du feu (aidé d'un responsable).	
2	Quand badge CARTOGRAPHE obtenu : Organiser un jeu de piste pour l'Unité.	
3	Quand badge CARTOGRAPHE obtenu : Organiser une course d'orientation pour l'unité.	
4	Faire un exposé sur un sujet qui te passionne (jeux vidéo, musique, films, Thomas, Maxime, Loreley...) devant l'Unité (durée 15min).	
5	Organiser et diriger une veillée.	
6	Réaliser un tournoi ludique pour l'Unité. (Olympiades...)	
7	Réaliser un jeu de société surdimensionné (dominos, jeu de l'oie, échec...).	
8	Raconter devant tout le monde une blague. Marrante évidemment... (La blague de l'ours bleu ne compte pas)	

*Date*

*Signatures*



## Brevet 11

# MEMBRE CONFIRMÉ DE L'UNITÉ



N°	Compétences	Date
1	Connaître les différents rôles dans un équipage ainsi que leurs responsabilités.	
2	Connaître la règle de vie de l'Unité, et participer à son développement.	
3	Occuper un poste dans un équipage.	
4	Connaître la Règle d'Or.	
5	Participer régulièrement à la vie et aux activités de l'unité.	
6	Connaître les copains de ton Unité.	
7	Accueillir un nouvel Éclé dans l'Unité.	
8	Aider un nouvel Éclé à assurer une responsabilité que tu as déjà occupée dans un équipage.	

*Date*

*Signatures*



# Brevet 12

## DIEU DU GROUPE



N°	Compétences	Date
1	Participer à Cap éclés.	
2	Avoir le Brevet Membre Confirmé de l'Unité.	
3	Avoir 4 autres Brevets.	
4	Avoir 2 ans d'anciennetés dans l'Unité.	
5	Avoir été CE durant une explo.	
6	Avoir son foulard propre.	
7	Avoir fait son engagement.	

*Date*

*Signatures*

## VI. FICHES TECHNIQUES

FICHE 1-A : LA ROSE DES VENTS.....	28
FICHE 1-B : LES NORDS .....	29
FICHE 1-C : LA DÉCLINAISON .....	30
FICHE 1-D : LA BOUSSOLE .....	32
FICHE 1-E : UTILISATION DE LA BOUSSOLE.....	33
FICHE 1-F : TROUVER LE NORD.....	34
FICHE 1-G : LA CARTE .....	36
FICHE 1-H : COORDONNÉES UTM .....	38
FICHE 1-I : LA TRIANGULATION.....	40
FICHE 1-J : SIGNES DE PISTES .....	41
FICHE 2-A : L'ART DU FEU .....	42
FICHE 2-B : FAIRE UNE TORCHE .....	47
FICHE 3-A : NŒUD DE CABESTAN.....	48
FICHE 3-B : BRELAGE TETE DE BIGUE .....	49
FICHE 3-C : BRELAGE DROIT ET DIAGONAL .....	50
FICHE 3-D : LA BAGUE DE FOULARD .....	51
FICHE 3-E : LE NŒUD CARRÉ .....	53
FICHE 4-A : DEVENIR LE CAMPEUR DE L'ANNÉE .....	54
FICHE 5-A : LE MI-BOIS.....	55
FICHE 5-B : ASSEMBLAGE CHEVILLE .....	56
FICHE 5-C : LES NOMBRES D'OR.....	57
FICHE 5-D : DES EXEMPLES DE TOUT .....	58

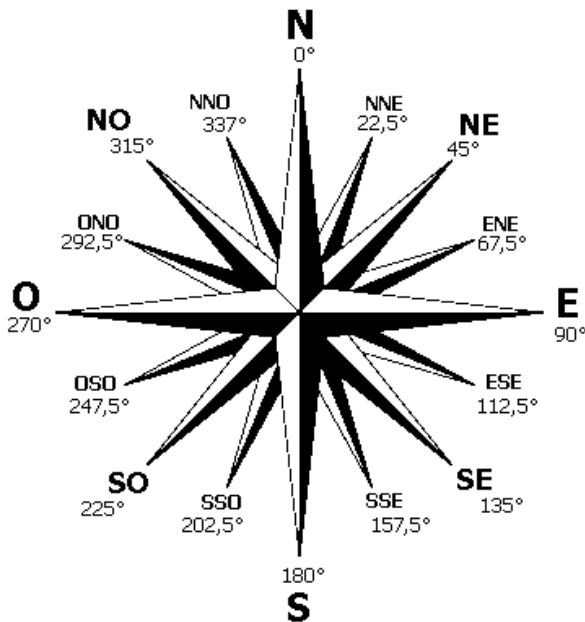
<b>FICHE 6-A : CONSTRUIRE UN MAILLET.....</b>	<b>59</b>
<b>FICHE 7-A : LES ARBRES POUR LES NULS .....</b>	<b>60</b>
<b>FICHE 7-B : LES PROPRIÉTÉS DU BOIS POUR LE FEU .....</b>	<b>62</b>
<b>FICHE 7-C : BOIS POUR CONSTRUCTION .....</b>	<b>63</b>
<b>FICHE 7-D : LA TETE DANS LES ÉTOILES.....</b>	<b>65</b>
<b>FICHE 7-E : LA TETE DANS LES NUAGES.....</b>	<b>66</b>
<b>FICHE 7-F : ÉLOIGNER LES ANIMAUX DU CAMP .....</b>	<b>68</b>
<b>FICHE 8-A : ON A APPELÉ UN MEDECIN ? .....</b>	<b>69</b>
<b>FICHE 8-B : UNE AMPOULE, POUR LA LUMIERE ? .....</b>	<b>70</b>

# FICHE 1-A : LA ROSE DES VENTS

---

Il n'y a pas au monde un scout qui ne connaisse la rose des vents. La rose des vents, c'est d'abord un cercle imaginaire figurant sur la Terre et comportant 360 degrés. Chacun de ces degrés correspond à une direction. Avant d'étudier la boussole et ses nombreuses applications, il importe de bien connaître la rose des vents. Elle comporte en premier les quatre points cardinaux principaux : le Nord, l'Est, le Sud et l'Ouest.

En plus de chacun de ces points cardinaux, il en existe plusieurs autres. En réalité, il en existe 360..., mais on se tire d'affaire avec beaucoup moins. On parle de subdivisions de la rose des vents. Ceux qui sont utilisés régulièrement sont au nombre de 16.



# **FICHE 1-B : LES NORDS**

---

En orientation, on différencie trois sortes de nord :

## **Le nord magnétique :**

C'est un endroit situé près du pôle Nord, à la surface de la Terre, dans les îles de la Reine Elizabeth, dans les Territoires du Nord-Ouest, au Canada. C'est vers cet endroit que pointe l'aiguille aimantée de la boussole. Sa position varie légèrement d'année en année.

## **Le nord géographique :**

C'est ce que nous appelons communément le pôle Nord. C'est l'endroit où tous les méridiens aboutissent.

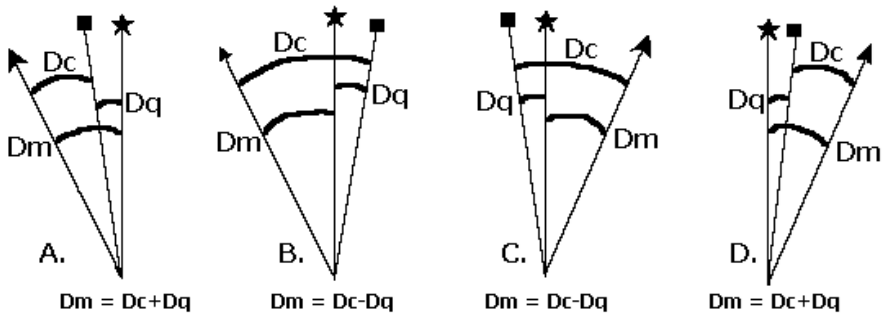
## **Le nord cartésien (du quadrillage ou de la carte) :**

Sur une carte topographique, le nord du quadrillage est représenté par les lignes nord-sud du quadrillage. Il y a une légère différence entre le nord cartésien et le nord géographique (la Terre est ronde, la carte est plate).

# FICHE 1-C : LA DÉCLINAISON

L'aiguille de la boussole pointe vers le nord magnétique, le haut d'une carte **topographique** indique le nord cartographique et les méridiens (à ne pas confondre avec les lignes du quadrillage) indiquent le nord géographique. L'angle qui sépare chacun de ces trois points s'appelle **déclinaison**.

Sur une **carte topographique**, la relation entre ces trois nords variera en fonction de l'emplacement de la carte par rapport au nord magnétique et géographique. Ainsi, sur les cartes topographiques 1 : 50 000 de la France par exemple, la déclinaison magnétique est indiquée en fonction du nord cartésien et non du nord géographique. De la carte à la boussole, il y a donc un petit calcul supplémentaire à faire pour obtenir le nord géographique à partir de la boussole.



Dc = Déclinaison de la carte  
Dq = Déclinaison du quadrillage  
Dm = Déclinaison magnétique réelle

La position du nord magnétique variant d'une année à l'autre, il faut donc en tenir compte lors du calcul de la déclinaison. Il est facile de calculer la déclinaison magnétique. En voici les étapes :

- Se référer aux indications pour la déclinaison magnétique.  
(Informations en marges de la carte)
- Relever la déclinaison indiquée selon l'année de référence.  
**(Exemple: 2006 = 0°30' → 0 degrés, 3 minutes)**
- Trouver la différence entre l'année en cours et celle où la déclinaison a été relevée.  
**(Exemple: 2012 - 2006 = 6 ans)**
- Se référer à la variation annuelle de la déclinaison magnétique.  
**(Exemple: croissante 0°70')**
- Multiplier le nombre d'années par le changement annuel.  
**(6 x 0°70' = 0°42')**
- Prendre la déclinaison de 2004 et **additionner** le résultat obtenu ci-dessus. **(0°30' + 0°42' = 0°72)**
- Pour une déclinaison **croissante (positive ou Ouest)**, on **additionne**.  
Pour une déclinaison **décroissante (négative ou Est)**, on **soustrait**.  
(Référence → méridien de Greenwich)

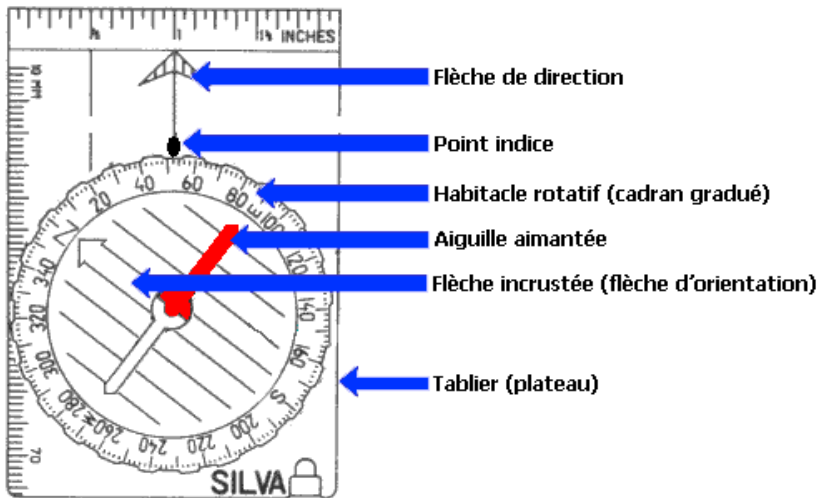
La déclinaison actuelle à Metz est donc de 0°72' alors qu'il y a 6 ans, elle était de 0°30'. Lorsqu'on utilise cette donnée sur une boussole de base, pour tout résultat obtenu, on arrondira au degré près. On inscrira donc 1°. Les arrondis se font comme pour la base 10 (système décimal).

# FICHE 1-D : LA BOUSSOLE

---

Les six parties principales de la boussole sont donc :

- ❖ Le tablier, qui comporte la flèche de direction pour désigner l'objectif à atteindre.
- ❖ L'habitacle rotatif (le cadran), qui tourne sur lui-même et qui peut être ajusté à n'importe quel azimut magnétique.
- ❖ Le point indice, sur lequel on positionne le degré à orienter.
- ❖ L'aiguille aimantée, qui est attirée par le nord magnétique.
- ❖ La flèche incrustée, sur laquelle on doit juxtaposer l'aiguille aimantée pour obtenir l'azimut désiré.
- ❖ La flèche de direction, vers où l'azimut sélectionné pointe.



L'**azimut** est l'angle dans le plan horizontal entre la direction d'un objet et une direction de référence.

Cette référence est le Nord magnétique. L'azimut est mesuré depuis le nord en degrés de 0° à 360° dans le sens des aiguilles d'une montre, ainsi l'Est est au 90°, le Sud au 180° et l'Ouest au 270°.

# FICHE 1-E : UTILISATION DE LA BOUSSOLE

---

- ❖ Faire pivoter l'habitacle rotatif jusqu'à ce que l'azimut désiré soit en face du point indice.
- ❖ Tenir la boussole bien droite dans sa main et s'assurer que la flèche de direction est pointée devant soi.
- ❖ Pivoter sur soi-même avec la boussole jusqu'à ce que la pointe nord de l'aiguille aimantée soit exactement sur la pointe de la flèche incrustée. L'azimut choisi est à présent devant soi, au bout de la flèche de direction.

**Attention** : l'aiguille est un aimant et est donc attirée par ce qui est en métal sur soi ou près de soi. Par exemple, lame de couteau, boucle de ceinture, voiture, poteau métallique, etc. Les lignes à haute tension génèrent un puissant champ magnétique qui peut interférer la boussole. Il faut éloigner la boussole de ces sources afin d'avoir une bonne lecture.

# FICHE 1-F : TROUVER LE NORD

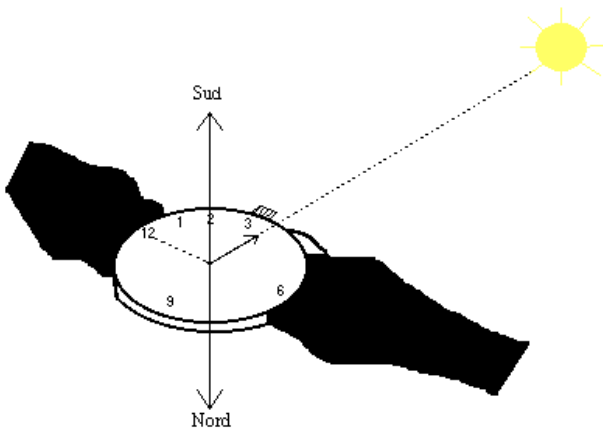
---

## Avec la boussole :

Voir les fiches boussole.

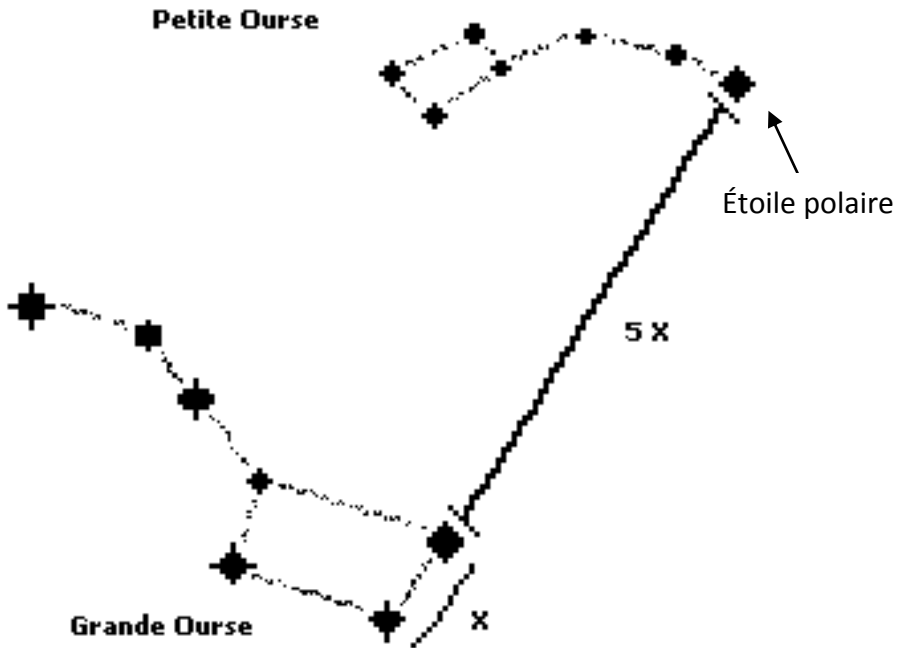
## Avec la position du soleil en utilisant une montre :

- ❖ Pour s'orienter à l'aide d'une montre, il faut être à l'heure solaire. (ajouter à l'heure de la montre +1h en été, +2h en hiver)
- ❖ Quand la montre est correctement réglée, il faut l'orienter de telle sorte que le soleil soit pointé par la **petite aiguille**. Former ensuite un angle avec la position de la petite aiguille (orientée vers le soleil) et la position 12 de la montre.
- ❖ Prendre la bissectrice de cet angle. L'axe nord-sud est ainsi obtenu, le Nord étant à l'opposé de l'angle formé. Cela est vrai lorsqu'il est entre 6h et 18h. Plus tôt ou plus tard, c'est le contraire (mais si tôt ou si tard, on se doute bien que le soleil est soit à l'Est, soit à l'Ouest...).



## Avec l'étoile polaire :

La méthode la plus fiable est de rechercher l'étoile polaire. Malheureusement, c'est une étoile d'assez faible magnitude (son éclat est faible) et pour peu qu'il y ait une source de lumière parasite, elle peut être difficile à observer. Le plus simple pour la retrouver est de repérer la constellation de la Grande Ourse. C'est assez facile; il faut ensuite reporter 5 fois vers le haut la distance entre les deux étoiles du bout de la « casserole » (côté opposé au « manche ») et normalement, on tombe exactement sur l'étoile polaire.



# FICHE 1-G : LA CARTE

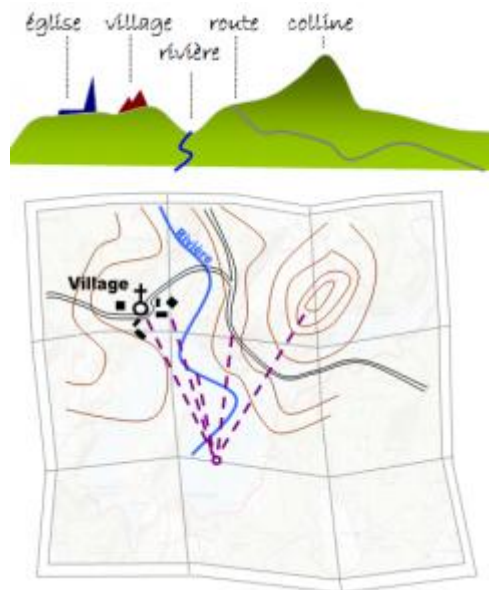
C'est la représentation géométrique sur une feuille plane suivant certaines conventions d'une certaine portion de la surface du sol, composée de mouvements du sol et de détails du terrain. Elle comporte en outre des informations marginales qui ont pour but de se situer sur la carte, de s'orienter, de déterminer les distances, de trouver les repères et les altitudes.

## Orienter sa carte sans une boussole:

Orienter une carte c'est faire coïncider la direction du nord du terrain, avec le nord de la carte.

Si tu n'as pas de boussole, tu peux quand même orienter ta carte.

- ❖ Repère des éléments visibles du paysage
- ❖ Retrouve les éléments observés sur la carte, en t'aidant de toutes les informations de la légende
- ❖ Oriente ta carte sur ces différents éléments
- ❖ Ça y est, ta carte est orientée, tu peux maintenant savoir dans quelle direction est le nord grâce à elle.



## Orienter sa carte avec une boussole:

Les cartes sont orientées : Le Nord est en haut de la carte.

- ❖ Place ta carte et la boussole bien à plat.
- ❖ Fais coïncider la flèche de direction avec le Nord du cadran mobile en le tournant.
- ❖ Place la boussole sur un bord vertical de la carte, la flèche de direction pointant vers le haut de la carte.
- ❖ Tourne l'ensemble « carte et boussole » jusqu'à ce que l'aiguille aimantée soit sur le Nord du cadran (et donc dans le même sens que la flèche de direction).
- ❖ Ça y est, ta carte est orientée, tu peux maintenant prendre des points de repère et identifier l'environnement.



## L'échelle :

C'est la réduction effectuée pour passer des distances mesurées sur le terrain aux longueurs qui les représentent sur la carte. Cette réduction est une valeur fixe que l'on appelle échelle. Les échelles sont notées sous forme de fractions centimétriques. Le numérateur est toujours égal à 1 et correspond à 1 cm sur la carte. Le dénominateur correspond au nombre de centimètres que cela représente sur le terrain. Par exemple, une échelle de 1/100 000 (ou 1:100 000) veut dire que 1 cm sur la carte représente 100 000 cm sur le terrain (soit 1 Km). En France, les cartes IGN série bleue sont le plus souvent utilisées chez les éclaireurs. L'échelle est petite, soit 1/25 000 (1 cm représente 250 m).

# FICHE 1-H : COORDONNÉES UTM

---

UTM signifie Universal Transverse Mercator. Comme chacun le sait, la Terre n'est pas plate : c'est une sphère aplatie aux pôles. Il n'est donc pas évident de représenter sa surface dans un plan. Pour cela, on effectue une projection.

Cette projection est assez facile à réaliser et c'est la plus ancienne; on l'appelle projection de Mercator, du nom du géographe qui l'a inventée au 16<sup>ème</sup> siècle. L'inconvénient de cette projection est que plus on s'éloigne du méridien, plus il y a d'erreur mathématiquement. Entre 0° et 20°,  $\sin(x)=\tan(x)=x$  à peu de chose près; l'erreur est donc négligeable pour des écarts inférieurs à 20°. C'est pour cela que les projections UTM se font tous les 6° de longitude et définissent donc 60 fuseaux UTM.

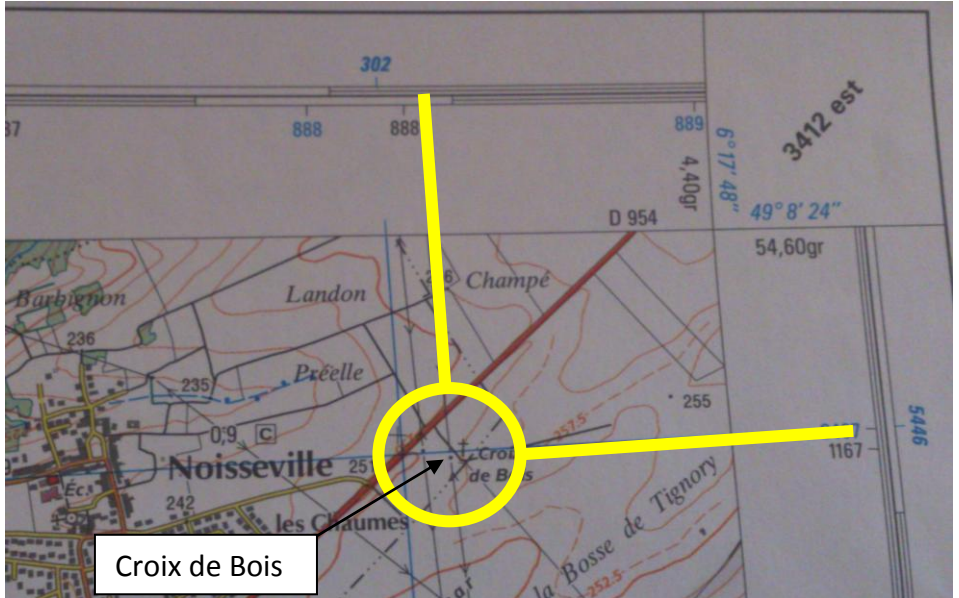
Ceci dit, les coordonnées UTM sont les plus utilisées, selon des conventions internationales. De plus, le système de coordonnées UTM est très pratique, car il découpe la carte en carrés de 1 Km de côté. Chaque ligne du quadrillage est numérotée en Km à partir de 0, ce qui permet de calculer rapidement des distances entre deux points lorsqu'on connaît l'échelle.

Le découpage des cartes de l'IGN est un découpage géographique. La carte est délimitée sur les côtés par des méridiens et en haut et en bas par des parallèles. Aussi il est possible à l'aide d'une équerre, de déterminer directement ces coordonnées. Si le point dont on souhaite déterminer les coordonnées est proche du bord de la carte, on projette à l'aide d'une équerre le point en marge de la carte perpendiculairement aux bords.

## Après le blabla l'exemple :

C'est comme en Maths, pour lire les coordonnées, on lit d'abord l'axe X (l'abscisse) puis l'axe Y (l'ordonnée).

Un petit schéma sera beaucoup plus simple que des explications



(Il faut surtout être parallèle aux lignes bleues)

Bilan les coordonnées de la Croix de Bois sont  $X=302.1$   $Y=5446$

Pour être plus précis on peut rajouter des nombres décimaux.

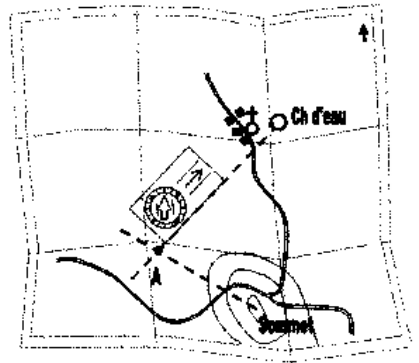
# FICHE 1-I : LA TRIANGULATION

---





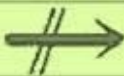
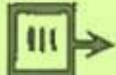



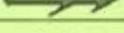


La triangulation permet de te situer sur la carte si tu ne connais aucune ligne (tu es perdu et tu ne sais plus sur quel chemin tu es, ou pire... tu as quitté tout chemin). Pas de panique : il faudra juste trouver deux lignes grâce à la combinaison des différentes méthodes ci-dessus.

En théorie, la triangulation est simple (je dis bien en théorie) mais si tu es réellement perdu cela peut prendre plus de dix minutes pour te repérer de nouveau.

- ❖ Oriente ta carte (ça détend, et c'est facile).
- ❖ Regarde autour de toi les points de repère que tu peux voir et retrouve-les sur la carte, Il faut choisir deux points de repère évidents avec un angle, si possible de  $90^\circ$  entre eux.
- ❖ Fais une visée sur le premier point de repère et reporte cette visée sur la carte.
- ❖ Fais une autre visée sur le deuxième point de repère et reporte la aussi sur la carte.
- ❖ Tu te trouves donc à l'intersection des deux axes.
- ❖ Pour être certain tu peux prendre un troisième point, si sa visée se croise non loin des deux précédentes c'est tout bon ! Sinon tu es dans la m\*\*\*\*.



# FICHE 1-J : SIGNES DE PISTES

Signe	Signification	Observations
	Début de piste	A placer en début de chaque piste dans un endroit convenu et connu. Il peut être répété lors d'un changement important dans le tracé de la piste (ou quand on change le mode de signalisation).
	Direction à suivre	A dessiner de temps en temps notamment lors de changements importants ou après une bifurcation.
	Chemin barré	A mettre sur chaque chemin rencontré et ne devant pas être suivi. Ce signe n'est pas nécessaire quand les suiveurs sont bien entraînés.
	Fausse piste	A placer au bout de la fausse piste. 3 utilisations : <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour ralentir les suiveurs en les envoyant sur une fausse piste,</li> <li>• pour tromper les suiveurs indiscrets ou étourdis.</li> <li>• les traceurs se sont trompés et n'ont pas eu le temps d'effacer la mauvaise portion.</li> </ul>
	Obstacle	Ce signe indique la présence d'un obstacle sur le tracé de la piste (rivière...). La piste continue au-delà de celui-ci.
	Message caché dans la direction donnée	Le chiffre central indique le nombre de pas à faire pour trouver le message.
	Message caché dans un rayon de...	Le chiffre central indique le nombre de pas correspondant au rayon du cercle sur lequel le message est caché.
	Attendre ici	Attente indéfinie ou pour une durée prédéterminée par le nombre placé dans le signe.
	Fin de piste	Ce signe indique que la piste est terminée.
	Accélérer	Les suiveurs doivent accélérer leur rythme de marche
	Courir	Idem que précédent mais au pas de course. Utile lors de grandes lignes droites sans obstacle/difficultés. Ce signe est valable jusqu'au signe suivant.
	Danger réel	Indique un réel danger. Ne pas utiliser sans raison.

## **FICHE 2-A : L'ART DU FEU**

---

Avant de commencer le feu il faut :

- Chercher une surface plane, à l'abri du vent.
- Faire attention à ne pas être trop près de la végétation (arbre, arbustes...)
- Nettoyer son emplacement.
- Préparer une réserve de bois en fonction de vos besoins.

Si le sol est détrempé, réalise une plateforme isolante faite avec du bois vert.

Si le vent te gêne pour le feu, creuses une tranchée peu profonde et tapisses le fond de cailloux bien secs, et non de silex ! (silex surchauffés = explosions)

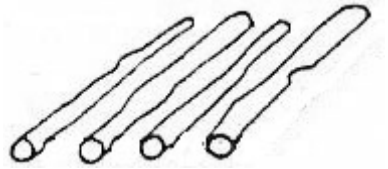
Allumer du feu par un grand soleil est assez simple, il te faut :

- Du papier (ou des végétaux très secs (tout petit bois, fougères, écorces.)
- Un briquet, ou des allumettes (Certaines pierres permettent même de se passer de briquet !)
- et bien-sûr du bois pour le feu.

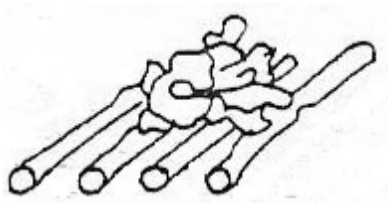
Tu ne seras un trappeur avisé que lorsque tu auras appris à allumer un feu sous la pluie. Le principe général est le même qu'au soleil mais il faut par contre plus de patience et de dextérité !



**Rassemble le bois nécessaire**



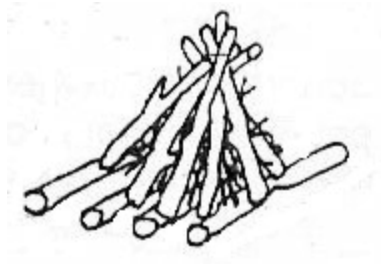
**Par temps humide**, isole le feu du sol avec une claie de quelques morceaux de bois moyen



**Froisse une ou deux feuilles de papier journal et pose-les dessus**



**Dispose les brindilles** sur le papier jusqu'à obtenir une pyramide



**Alimente** la pyramide avec du bois de plus en plus gros. C'est bon, tu peux allumer !

Le but est d'avoir un feu qui respire et que les bûches du centre fassent sécher les bûches situées autour.

## Les allume-feu naturels

Dame Nature a fait les choses bien comme il faut : on trouve foule d'allume-feux tous prêts : les pommes de pins sèches (c'est à dire déjà éclatées, sinon, ça peut faire des bombes...), les chardons, les genêts (même vert, ça brûle bien !), la tige de ronce, la mousse sèche,... sont à placer sous ton petit bois.

## L'amadou

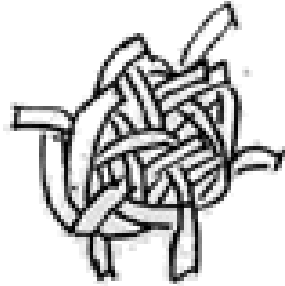
On a tous vu ces gros champignons qui poussent autour des troncs d'arbre. Le jeu consiste à en récupérer un maximum, à les faire sécher, et à récupérer la poudre ainsi obtenue. Celle-ci est alors à conserver à l'abri de l'humidité. Avant d'allumer le feu, semer quelques bonnes poignées sur le petit bois, finir de préparer son feu, puis allumer.



Attention, ne pas saupoudrer sur un feu déjà allumé, on aurait alors droit à une épilation intégrale et longue durée du bras...

## La boule

A partir d'une écorce bien sèche et fibreuse (le bouleau va très bien !), faire de longs copeaux (15 à 20 cm de long, 1 cm de large maxi). Bien faire sécher le tout, puis rouler des petites pelotes de 4-5 cm de diamètre. Ne pas les faire trop serrées, que l'air et les flammes puissent circuler dedans. Il ne te reste plus qu'à les placer sous ton petit bois, et à y mettre le feu.



## Le hérisson

Pas question évidemment de sacrifier à la veillée ou à la gamelle une adorable petite bête. Sur un morceau de bois de 10 cm de long, et en faisant très attention à tes doigts, fait des entailles assez profondes jusqu'à ce que ton bâton ait de longs copeaux de partout. Il ressemble alors à un hérisson, d'où le nom... Une fois bien sec, ça marche terriblement bien !



## La bouse

*Beeeeerk !* est en général la première réaction. Mais une bouse de vache bien sèche et émiettée brûle bien et longtemps. Le tout est de se laver les mains, et de se boucher le nez, parce que ça sent quand même un peu...

## **A éviter absolument...**

Les herbes, même bien sèches, ou les feuilles ramassées dans les sous-bois n'ont jamais servi qu'à étouffer un feu naissant... Inutile donc d'espérer allumer un feu avec !

A proscrire absolument bien sûr, le pétrole lampant, l'alcool à brûler, le déo en spray, le white spirit et autres bizarreries du genre... C'est extrêmement dangereux, et de toute façon ça ne chauffe pas assez pour allumer un feu correctement. Au mieux cela fera quelques grosses flammes pendant de courts instants, et ta main en prendra un vilain coup...

La boîte de lait, le film plastique, ou les cailloux (ne rigolez pas, je l'ai déjà vu !) n'offrent pas non plus de bons résultats...

## FICHE 2-B : FAIRE UNE TORCHE

---

Une torche pour se déplacer la nuit ou pour faire des veillées originales.

### Matériel

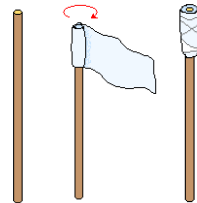
Il te faut un bâton, du fil de fer, de la paraffine (ou du pétrole liquide) et soit des bandes de tissu (la serpillère marche très bien) ou un rouleau de PQ.



### Fabrication

Le principe est assez simple : on imbibe le tissu ou le rouleau de PQ (c'est eux qui font « mèche ») avec le pétrole ou la paraffine fondue puis on l'enroule autour du bâton en le fixant avec du fil de fer. Il ne restera plus qu'à allumer la torche.

Une torche brûle entre 30 minutes et 1 heure.



### Faire fondre la paraffine

La paraffine s'achète sous forme de pastilles. Pour la faire fondre il est conseillé de la faire chauffer au bain marie : tu mets la paraffine dans une boîte que tu fais chauffer dans de l'eau. Ne pas mélanger la paraffine et l'eau. La paraffine fondue est un liquide incolore.

Attention de ne pas te brûler avec.

Le pétrole pour lampes est plus facile d'emploi et marche aussi bien.

## FICHE 3-A : NŒUD DE CABESTAN

---



Le nœud de cabestan est avec le nœud plat le nœud de base de la construction en bois. On l'utilise entre autres pour démarrer les brelages.

Il y a deux techniques pour faire un nœud de cabestan. La plus simple et celle qui est le mieux retenue par les scouts est celle des « oreilles de Mickey ». Malheureusement elle ne marche pas lorsque le rondin à lier ne possède pas de bout libre.

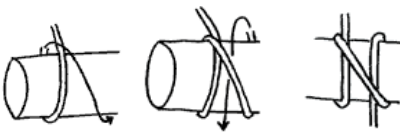
Les « Oreilles de Mickey »

Cette technique est extrêmement simple. Cependant il faut se souvenir d'une chose pour ne pas rater son nœud : il y a une oreille de Mickey qui passe par-dessus et l'autre par dessous (au niveau des petites flèches rouges de la première figure).



Technique « professionnelle »

Elle a le mérite de marcher partout bien qu'elle soit plus dure à retenir. Cependant pour la retenir il suffit de se rappeler de la géométrie du nœud : deux verticales barrées par une diagonale.

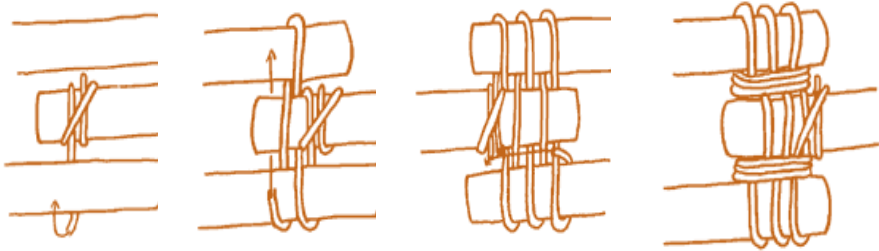


## FICHE 3-B : BRELAGÉ TÊTE DE BIGUE

Le nœud de tête de bigue est utilisé pour faire des trépieds. Il sert à maintenir les trois perches assemblées l'une à l'autre.

Il faut d'abord commencer par mettre les perches tête-bêche. Le nœud se débute par un nœud de cabestan sur la perche du milieu.

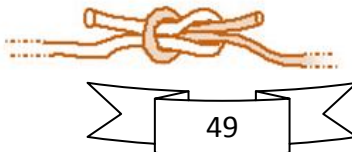
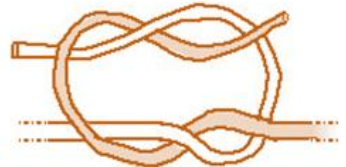
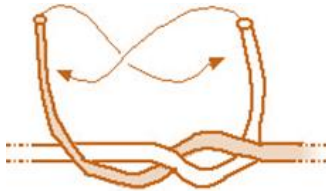
Puis on fait trois ou quatre tours pour enserrer les perches. On fait ensuite des tours de force pour serrer le tout et on termine par un nœud plat.



### Le nœud plat



Il est le plus utile et le plus utilisé des nœuds. Il sert en particulier à terminer un brelage.



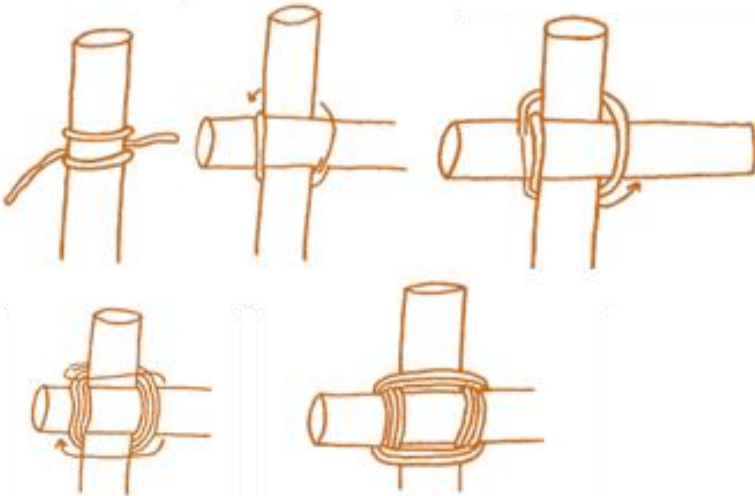
## FICHE 3-C : BRELAGÉ DROIT ET DIAGONAL

---

Le brelage sert à fixer deux rondins (de diamètres égaux ou différents) perpendiculaires entre eux.

On débute le brelage par un nœud de cabestan sur une des deux perches. Puis on fait deux trois tours de ficelle comme sur le schéma qui suit.

On fait ensuite des tours de forces (les serrer le plus possible) et on termine le brelage par un nœud plat.



Pour le brelage diagonal à te de voir comment on fait.

## FICHE 3-D : LA BAGUE DE FOULARD

---

La bague de foulard n'est que le nom courant du nœud dit « bonnet de turc ». Il est constitué par l'enchevêtrement de quatre boucles les unes dans les autres. Malgré les apparences, une bague n'est pas si difficile à faire, et présente l'avantage de pouvoir être faite avec tout ce qui passe sous la main : lacet de cuir, cordelette de nylon, ... Libre à chacun de faire marcher son imagination pour personnaliser sa bague !

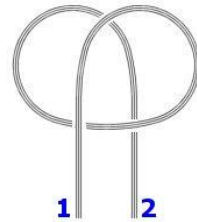
Comment faire sa bague ?

### Etape 1

Munis-toi d'environ 1 mètre de ficelle.

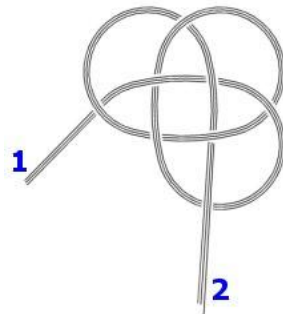
### Etape 2

A l'extrémité, forme avec le brin 1 une boucle, puis une autre qui passe par-dessus la première pour obtenir la figure 1 ci-dessous.



### Etape 3

Passes le brin 1 sous le brin 2, puis passes au-dessus / au-dessous / au-dessus / au-dessous, à chaque fois que tu croises ta ficelle. Tu obtiens alors la figure 2 suivante



## Etape 4

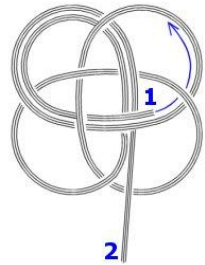
Glisse ton pouce ou un bâton (diamètre : environ 2 cm) dans le carré qui est apparu au centre du nœud. Tu pourras ainsi maintenir cet espace ouvert, et t'en servir ensuite pour « modeler » ta bague.

## Etape 5

Toujours avec le brin 1, suis le brin 2

## Etape 6

Fais ainsi autant de tours que tu veux. En général, on fait trois tours, mais rien ne t'empêche de changer ! Le tout est juste d'avoir assez de longueur...



## Etape 7

Le plus dur est fait ! Il ne te reste plus qu'à resserrer ta bague. Pour cela, pars d'un des bouts de la ficelle (par exemple le brin 2), puis serre la ficelle (pas trop fort quand même !) autour de ton pouce ou du bâton que tu as placé au milieu. C'est long, mais tu verras au fur et à mesure ta bague apparaître.

## Etape 8

Coupe les bouts de ficelle qui dépassent, et fixe les deux extrémités dans la bague (petit nœud, points de couture,...). Ainsi, on ne verra pas les bouts, ce qui rend ta bague bien plus belle.

## Etape 9

Roule ton foulard, enfile la bague dessus, et montre fièrement ton œuvre aux copains !

## FICHE 3-E : LE NŒUD CARRÉ

---



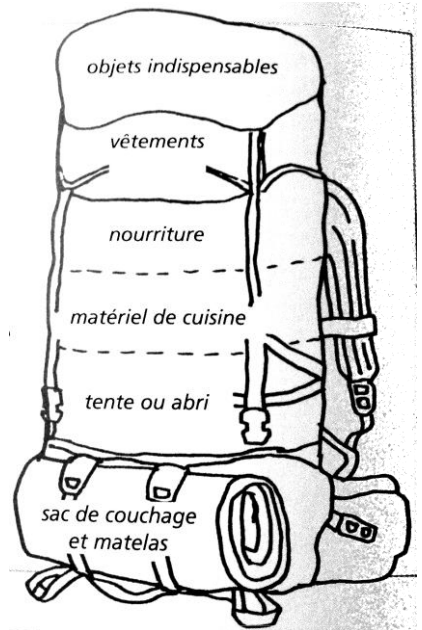
Attention : la description est donnée pour faire le nœud en portant le foulard autour du cou.

- Faire un grand **S** avec le brin de gauche.
- Passer le brin de droite par l'intérieur entre les deux branches du haut du **S**.
- Passer par-dessus la dernière branche du **S** et revenir par en dessous.
- Sortir le brin au niveau du cou entre les deux brins de départ.
- Passer au-dessus du **S** et rentrer le brin entre les deux branches du Bas du **S**.
- Serrer doucement en ajustant les deux brins.

## FICHE 4-A : DEVENIR LE CAMPEUR DE L'ANNÉE

---

Pour ceci, je ne peux pas écrire de longue page te disant quoi faire. Par exemple pour faire ton sac, tu l'apprendras avec l'expérience seulement et quelques conseils sur le tas. Voilà un petit conseil pour son organisation :



Pour choisir ton lieu de camp, idem seul l'expérience t'aidera à faire le bon choix en fonction de ton objectif, mais quelques petits conseils :

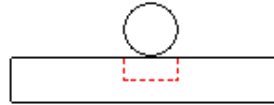
- Il te faut un point d'eau pas loin (pas trop près sinon tu seras gêné par les animaux venant boire la nuit)
- Cherche une surface plane (En cas de légère pente, cela peut s'avérer intéressant car l'eau s'écoulera et épargnera ta tente)
- Cherche un endroit à l'abri du vent
- Évite de dormir sous un arbre (risque de chute de branches, en cas d'orage, il fera paratonnerre...)

# FICHE 5-A : LE MI-BOIS

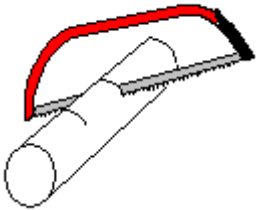
---

Le mi-bois est une technique d'assemblage qui permet d'assembler solidement deux rondins en les encastrant.

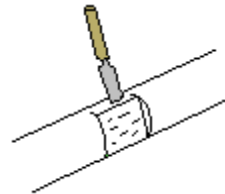
On commence par marquer **précisément** la limite d'un rondin sur l'autre



Puis on va consciencieusement scier jusqu'au tiers ou à la moitié du rondin. **Attention**, plus on scie profond, plus on fragilise le rondin.

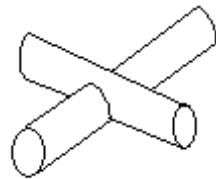


On va ensuite évider la partie sciée avec un ciseau à bois ou une hachette. On peut terminer le travail avec une plane.



Il s'agit ensuite de faire la même opération avec l'autre rondin.

Il ne reste alors plus qu'à les encastrer. Il faut consolider le mi-bois avec une cheville ou un brelage.

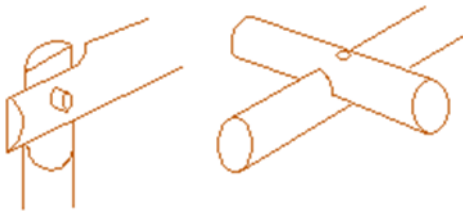


## FICHE 5-B : ASSEMBLAGE CHEVILLE

---

La cheville permet de faire tenir des assemblages de rondins sans ficelle.

C'est assez simple : il faut percer les deux rondins à l'aide d'une tarière - **attention à ne pas percer des trous trop gros qui fragilisent le rondin.**



On taille ensuite une cheville légèrement conique à la dimension du trou. Il faut impérativement utiliser du bois écorcé et sec (le bois vert va se rétracter).

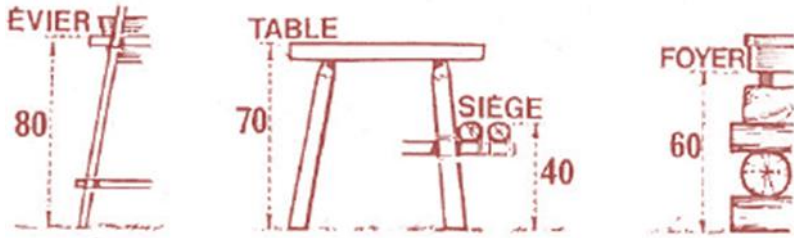
Tu peux en outre rajouter un coin pour solidifier encore la tenue de la cheville. Celui-ci doit être planté perpendiculairement au fil du bois du rondin afin de ne pas le faire éclater.



## FICHE 5-C : LES NOMBRES D'OR

---

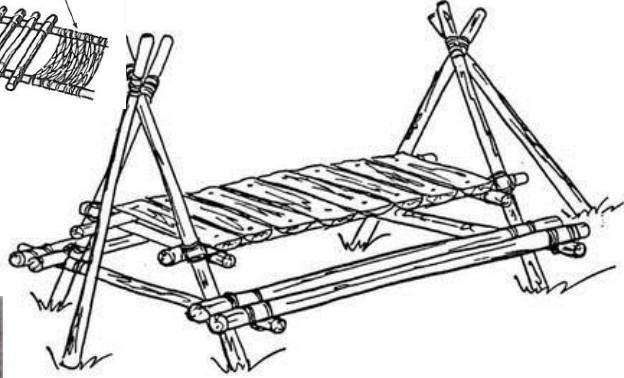
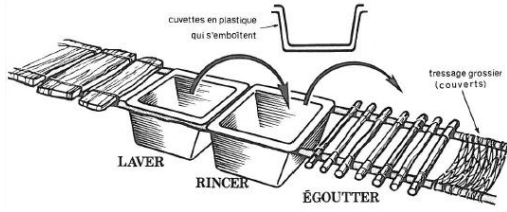
Ce ne sont pas les numéros gagnants du loto (hé oui désolé...) mais les côtes idéales pour tes futures constructions. Si tu t'embêtes à faire une table, autant qu'elle soit à bonne hauteur.



Les nombres sont en cm

Bien-sûr tu dois les connaitre par cœur 😊.

# FICHE 5-D : DES EXEMPLES DE TOUT



## FICHE 6-A : CONSTRUIRE UN MAILLET

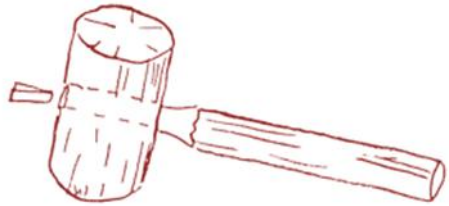
---

Pour le manche, un morceau de perche de bois tendre : frêne, cornouiller, noisetier d'un diamètre légèrement supérieur à celui de la mèche : environ 4 cm.

Un rondin de bois dur : (charme, orme, buis, cornouiller, hêtre, aubépine) de 8 à 13 cm de diamètre (au minimum, 3 fois le diamètre de la mèche de tarière) et d'une longueur suffisante pour pouvoir le tenir (60 – 70 cm).

Dans le rondin perce bien d'équerre le trou à la tarière (ce trou s'appelle une mortaise). Puis ébavure le trou au couteau.

Ecorce le manche au couteau, pour éviter les blessures aux mains, puis ajuste-le à la plane ou à la hachette afin qu'il ait la forme ci-contre (c'est le tenon). Finis le travail au couteau.



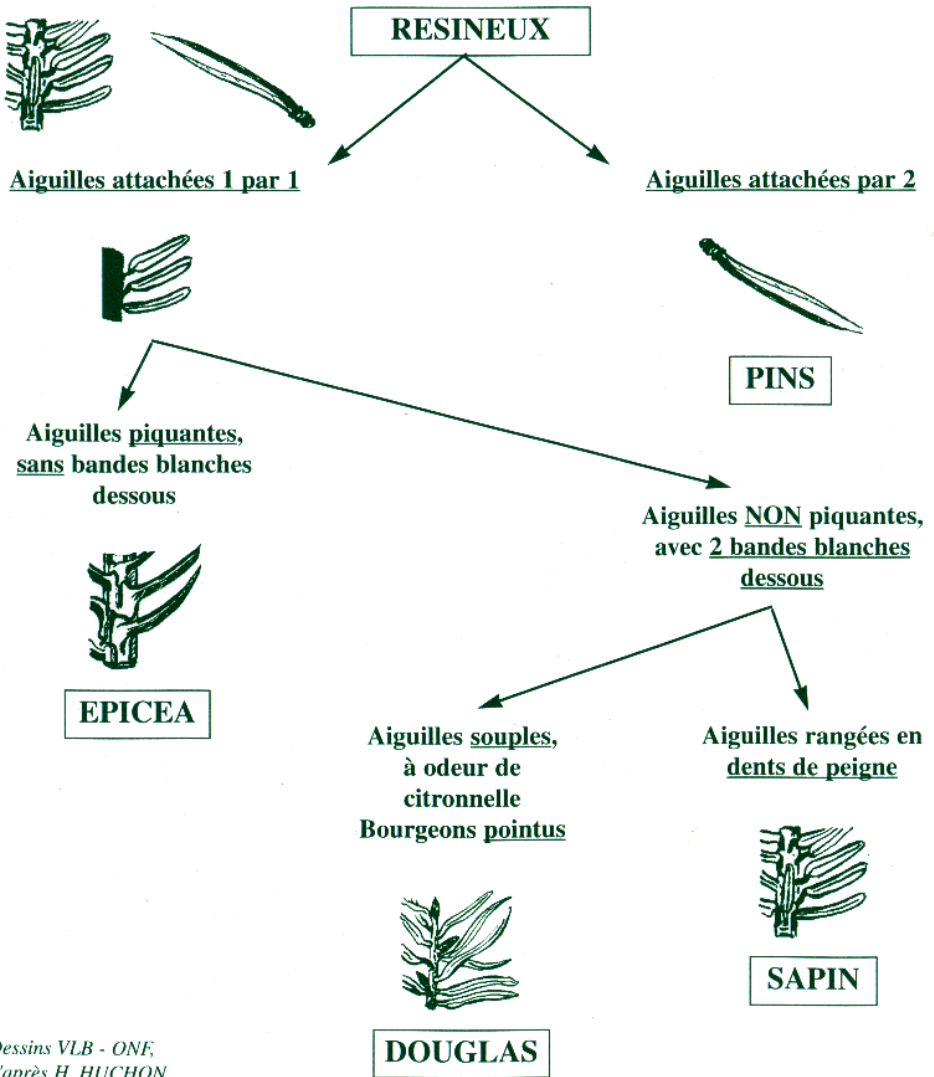
Enforce le tenon dans la mortaise et coince-le de force.

Mets un coin en bois dur et sec dans le tenon pour finir l'assemblage. Puis coupe le morceau du tenon qui dépasse. Attention ! Le coin doit être perpendiculaire au fil du bois.

Coupe le manche à environ 20 cm et le rondin entre 7,5 et 10 cm de chaque côté de l'axe du manche (total entre 15 et 20 cm)

Finir en faisant des chanfreins tout autour et de chaque côté du rondin.

# FICHE 7-A : LES ARBRES POUR LES NULS



Dessins VLB - ONF,  
d'après H. HUCHON



# FICHE 7-B : LES PROPRIÉTÉS DU BOIS POUR LE FEU

Voici un tableau résumant les différents types de bois à choisir en priorité selon le type de feu désiré.

	Facile à fendre	Combustion rapide	Combustion lente	Forte chaleur	Bonnes braises	Flammes vives	Beaucoup de fumée	Peu de fumée	Peu d'étincelles	Plus d'étincelles
Mélèze	☺			☺		☺			☺	
Pin			☺		☺					
Sapin (branches)		☺								
Sapin (vert)			☺			☺				☺
Cèdre		☺				☺				☺
Épinette		☺				☺				☺
Érable (sec)				☺		☺				
Érable (vert)				☺		☺				☺
Merisier				☺		☺				
Bouleau		☺		☺		☺				
Peuplier										
Aulne		☺								
Hêtre				☺		☺				
Chêne				☺		☺				
Orme				☺		☺				

# FICHE 7-C : BOIS POUR CONSTRUCTION

Suivant les régions où ils poussent, les arbres d'une même essence peuvent avoir une structure et une résistance différentes. Ceci est dû au climat et au sol. Le tableau ci-dessous récapitule les données générales.

Notation :

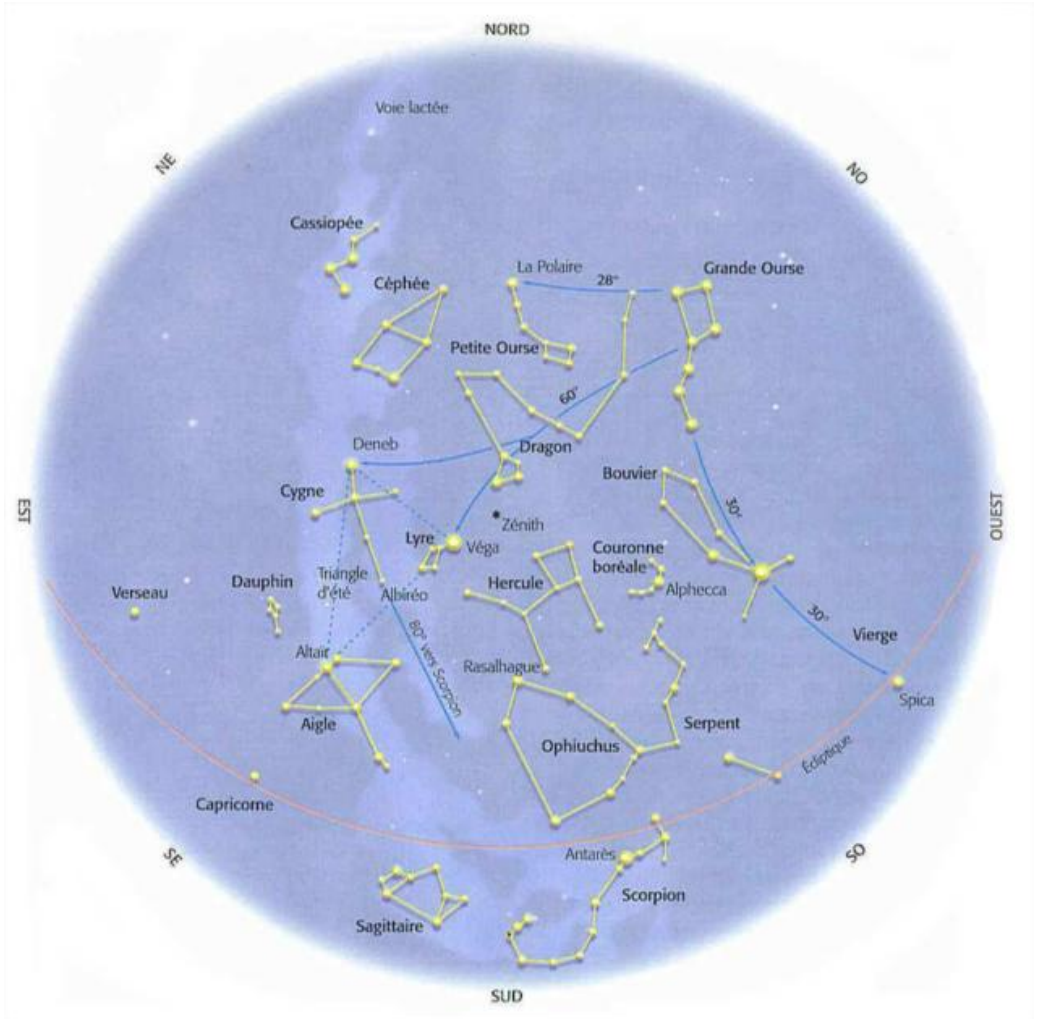
- 0 = mauvais
- 1 = moyen
- 2 = bon
- 3 = très bon

Utilisation des essences						
Type	Essence	Densité *	Feu	Fissile	Résistance à la flexion	Observations
Résineux	Épicéa	400-500	2	3	2	Bon bois de construction - radeaux
	Pin	500-850	2	1	1	Le gros inconvenient est la résine, ne pas utiliser en banc
	Sapin	400-550	1	2	2	Perches longues et droites - résistant et léger
Feuilleux légers	Auline ou vergne	450-600	1	1	0	Perches moyennes - cassant - imputrescible dans l'eau
	Peuplier	400-500	1	3	1	Bois tendre et léger - radeaux - merrain
	Bouleau	600-700	2	1	1	Ouvrages de décoration en gardant son écorce
Feuilleux mi-lourds	Charme	750-800	3	0	3	Bois souvent très tordu - masses - coin
	Châtaignier	550-750	0	3	2	Belles perches lisses - facile à fendre - merrain
	Chêne	600-850	2	2	3	Pour les constructions qui doivent durer, prévoir de bons outils
	Érable	600-800	2	0	1	Facile à sculpter - petites constructions
	Frêne	600-800	3	1	3	Bois résistant et souple - manches - chevilles
	Hêtre	600-750	3	1	1	Petites construction - meubles
	Orme	650-800	3	1	1	Orme tortillard, bon pour masses et maillets
	Acacia	750-850	2	3	3	Constructions - piquets- chevilles - merrain

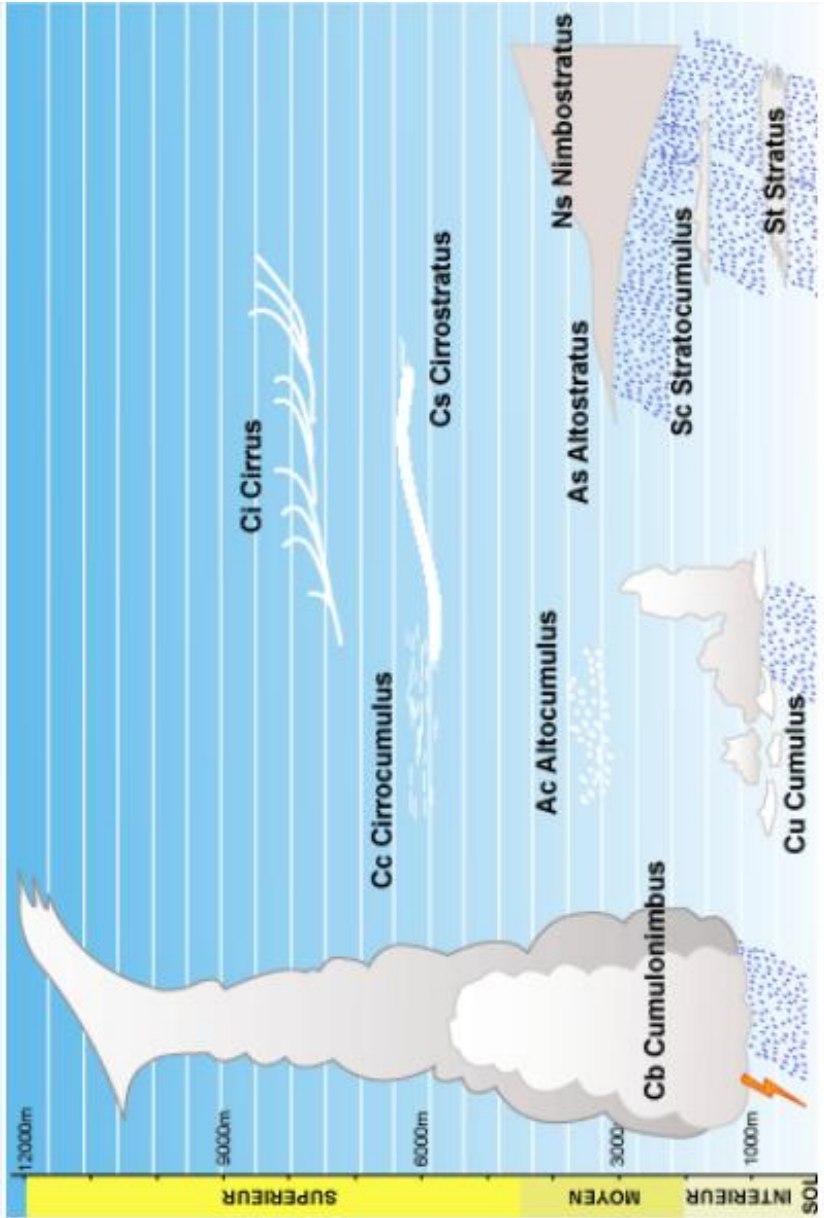
Pour les grosses constructions telles que les ponts et les plateformes, il faut examiner avec soin les troncs à utiliser. Le tableau ci-dessous donne la résistance pour une perche de sapin ou d'épicéa sain sans pourriture, ni roulure, les nœuds sont petits (1/5 du diamètre au maximum). La charge supposée est répartie uniformément sur la longueur indiquée, si elle est concentrée au milieu, il convient de diviser les chiffres suivants par deux.

Charge admissible (en kg) sur une poutre horizontale de : (en m)							
Diamètre des rondins	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m
6 cm	50	34	25				
8 cm	120	80	60	48	40		
10 cm	230	158	117	94	78	67	60
12 cm	410	274	205	164	137	117	102
14 cm	654	435	327	260	218	186	164
16 cm	975	650	488	390	325	278	293
18 cm	1400	930	700	560	466	400	350
20 cm	1900	1270	950	760	635	544	475
22 cm	2535	1690	1268	1014	845	724	634
24 cm	3285	2196	1635	1308	1090	934	817
30 cm	6400	4280	3200	2570	2140	1835	1600

# FICHE 7-D : LA TÊTE DANS LES ÉTOILES



# FICHE 7-E : LA TETE DANS LES NUAGES



Nuage	Hauteur moyenne	Aspect	Pluie	Temps prévisible
Cirrus	6000 à 12 000 m	Fins nuages élevés en forme de filaments blancs	Non	Annonce toujours l'arrivée d'un front chaud
Cirrostratus	5000 à 11 000 m	Voile de fins nuages élevés qui a tendance à recouvrir le ciel sans cacher le soleil	Non	Inoffensifs mais annoncent généralement l'arrivée d'une dégradation
Cirrocumulus	5000 à 10 000 m	Moutonnement de fins nuages élevés étalés en nappe	Non	Assez rares en France, ils annoncent l'arrivée d'un front froid ou chaud
Alto cumulus	3000 à 5000 m	Nuages gris ou blancs en forme de galets aplatis, rouleaux, et formant des nappes	Rares petites précipitations passagères possibles	Lorsqu'ils recouvrent entièrement le ciel, une dégradation orageuse est généralement imminente
Altostratus	2000 à 4500 m	Nappe ou couche grisâtre ou bleuâtre couvrant totalement ou partiellement le ciel, laissant entrevoir un soleil blanchi	Pluie ou neige continues	Fréquent sous nos latitudes tempérées, il se forme généralement à l'approche d'une perturbation
Stratus	0 à 500 m	Couche nuageuse grise, dense, uniforme, se transformant en brouillard quand il touche le sol	Parfois un peu de bruine ou de la neige	Si la pression est suffisamment élevée, on peut espérer voir le soleil l'après-midi. Sinon, le temps reste couvert
Stratocumulus	600 à 2000 m	Nuages en forme de galets plus ou moins soudés	Bien qu'il puisse présenter un aspect menaçant, ce nuage ne donne que rarement lieu à des précipitations, ou alors très éparées	Ils ont tendance à subsister plusieurs jours et n'annoncent pas d'évolution rapide du temps
Cumulus	200 à 2000 m	Nuages bien séparés, aux formes variées et bien blancs	Risque d'averse sous les gros cumulus	Nuages de beau temps, apparaissant le matin et disparaissant le soir. Il peut parfois grossir et se transformer en cumulonimbus
Cumulonimbus	400 à 2000 m	Nuage énorme, en forme de dôme avec une base aplatie, sombre et menaçant	Fortes averses et grêle	Caractéristique des orages, ce nuage annonce des phénomènes violents (éclairs, tonnerre, vent, grêle...)
Nimbostratus	400 à 1800 m	Couche nuageuse épaisse et sombre recouvrant tout le ciel	Précipitations continues fortes ou modérées	Très mauvais temps, durable

## **FICHE 7-F : ÉLOIGNER LES ANIMAUX DU CAMP**

---

Comment être tranquille dans son camp :

- Vérifier que vous ne vous installez pas là où sont visibles les traces d'une activité animale.
- Rangez et nettoyez votre campement.
- Cuisinez et mangez assez loin de votre tente pour qu'ils ne reniflent pas les alentours (dans la mesure où c'est possible).
- Ne pas mettre de nourriture dans votre tente.
- Ranger la nourriture dans une boîte hermétique (si possible).
- Mettez votre nourriture dans un sac que vous suspendez à un arbre (à 3mètres du sol).

Si vous vous trouvez face à un animal, bonne chance surtout s'il a faim. Mais dans ces cas-là il ne faut pas paniquer ! Et en fonction de l'animal, votre comportement devra être différent. Mais rassurez-vous, il y a peu d'ours en France.

# **FICHE 8-A : ON A APPELÉ UN MEDECIN ?**

---

Histoire d'être sûr voici un rappel des numéros d'urgence.

- 18 : Pompier
- 17 : Police/Gendarmerie
- 15 : SAMU
- 112 : Numéro d'urgence européen

Nous ne sommes pas des médecins, ni des sauveteurs, en cas de problème appelle ton responsable (lui sera ce qu'il faut faire), mais si tu juges que le danger est important appelle directement les secours et préviens ton responsable ensuite.

Au cours de l'année nous essayerons de faire venir des professionnels pour que vous puissiez apprendre les premiers gestes de secours, et par la suite passiez le PSC1.

Je te laisse faire seul tes recherches sur l'hypothermie et la déshydratation, tu retiendras mieux toutes ces informations importantes.

## **FICHE 8-B : UNE AMPOULE, POUR LA LUMIERE ?**

---

Durant tes explos, tes randos, tu risques d'attraper une ou des ampoules, en soit ce n'est pas grave mais ça va te faire souffrir et bilan tu seras chiant pour nous tes responsables et tes copains, donc on va te donner quelques conseils pour éviter qu'on t'abandonne.

### **Quelle en est la cause ?**

En général c'est le frottement d'une chaussure mal adaptée pour ton pied ou mal fermée. Des chaussettes humides intensifieront ce frottement.

### **Quels sont les premiers symptômes ?**

Un picotement ou une sensation de chaleur perçus localement en indiquent la formation.

### **AHHHH j'ai les premiers symptômes que faire ?**

Bah dommage pour toi, ton espérance de vie vient de se réduire énormément.

Si l'ampoule ne s'est pas formée, applique un pansement adhésif sur la zone sensible, ça réduira le frottement.

Si elle commence à se former, mets un pansement aéré de la bonne taille et n'adhérant pas à la plaie.

### **Je peux l'exploser la ... ?**

Vaut mieux éviter car elle cicatrisera plus vite. Sinon fais chauffer une aiguille, laisse la refroidir et perse l'ampoule près du bord. Chasses le liquide et surtout n'enlève pas la peau ! Ensuite applique une crème antiseptique et pose un pansement.

## VII. BIBLIOGRAPHIE :

### Livre :

Hors-piste : Le carnet d'aventures

ETAPES

Manuel du randonneur

### Site internet :

<http://www.toujourspret.com>

<http://www.latoilescoute.net>

<http://fr.scoutwiki.org>

<http://www.linternaute.com>

N'hésite pas à nous aider pour faire évoluer ce carnet.

Ce carnet n'a pas été fait dans un but commercial mais pédagogique et doit rester dans les mains des membres du groupe.

---

*« Ne te contente pas du "qu'est-ce que c'est", mais essaie de savoir le "pourquoi" et le "comment". »*

*Robert Baden-Powell*



---

*« L'optimisme est une forme de courage qui donne confiance aux autres et mène au succès. »*

*Robert Baden-Powell*