

STAGE INITIATEUR 98  
du 24 au 31 octobre 1998  
à ROCBARON dans  
le Département du VAR

sur le Massif de Siou blanc & de la St Baume



Avec la Participation du  
Comité Départemental de Spéléologie du Var

# SOMMAIRE

Liste des Participants	2 à 4
Programme du Stage	5
Planning de la semaine	6
Le compte rendu journalier vues par les stagiaires	8
Les topographies	12
Le bilan de l'équipe d'encadrement	15
Questionnaire après stage	16
Le bilan financier	18
Les tests techniques	19
<u>LES DOSSIERS D'INSTRUCTIONS</u>	20
Le matériel & son utilisation	21
La Physiologie	28
La Karstologie : Présentation du massif du plateau de Siou-blanc	31
La Biospéléologie	32
La Pédagogie	33
Le Spéléo Secours Français	34
Conduite à tenir en cas d'accident	36
La Cartographie	38
La Topographie	40
Questionnaire la Fédération	44
Topoguide des cavités	46
Le rendez-vous & plan d'accès au gîtes	50

*Ce compte rendu a été réalisé grâce aux notes prises par les stagiaires,  
les dessins techniques proviennent du manuel technique de l'initiateur,  
Merci à Davys pour ces Dessins humoristique et à Punk pour ces photos  
La mise en page est signée Mouglouch.*

# LISTE DES STAGIAIRES

Douze stagiaires ont participé au stage initiateur.



**Judicael ARNAUD**  
Les Blaches  
07120 CHAUZON  
☎ 04.75.39.66.58



**BREHIER Franck**  
Labo souterrain  
09200 MOULIS  
☎ 05.61.66.31.26



**Jean - Pierre CABILLE**  
11 rue droite  
34210 OLONZAC



**Dominique DESCALZO**  
19 Chemin de la Calavita  
20200 SAN MARTINO DI LOTA  
☎ 04.95.34.43.51



**François FONTAINE**  
Mausoléo  
20222 BRANDO  
☎ 04.95.58.23.28



**Davis JEUNE**  
B.P n°2  
65380 BENAC  
☎ 05.62.45.49.50



**Jean Claude LA MILZA**  
6 résidence « pétra verde »  
Bd du Fange  
20200 BASTIA  
☎ 04.95.32.29.75



**Bastien MICHAU**  
17 Place Leclerc  
12400 Ste AFRIQUE  
☎ 04 67 54 62 53



**Jean-Philippe MIGNOT**  
Quartier les cours  
07200 MERCUER  
☎ 04.75.93.01.95  
06.11.95.48.54



**Christophe SAUVAGNAC**  
365 Côte de Roquebilière  
46000 CAHORS  
☎ 05.65.22.60.60  
06.14.34.75.10



**Olivier UBIERGO**  
31 rue de la Chainé  
31000 TOULOUSE  
☎ 05.61.22.00.65



**Nathalie LAROUGE**  
Lieu dit le Gou  
81990 FREJAIROLLES  
☎ 05.63.53.05.44

# LISTE DES CADRES



**Catherine CAULLIER**  
10 Rue Nicolas LAUGIER  
83000 TOULON  
☎ 04 94 91 60 76



**Philippe ROUX**  
CHAUNES  
07200 AILHON  
☎ 04 75 36 92 10



**Gilles JOVET**  
83190 OLLIOULES  
☎ 06 12 03 76 80



**David HIOU-YOU**  
89 chemin du Forgentier  
83200 TOULON  
☎ 04 94 89 21 86

**Gîte Résidence LE CIGALON**  
Quartier les ESCOULETTES  
83160 ROCBARON  
☎ 04 94 04 20 37

**CDS 83**  
L'Hélianthe  
Rue Emile Ollivier – La Rode  
83000 TOULON  
☎ 04 94 31 29 43

# *Stage Initiateur du 24 au 31 octobre 98 sur Rocbaron dans le Var*

<b><i>Samedi</i></b>	Accueil des stagiaires 14h 17h règle du jeu	La technique avec Gil & Mougouch
<b><i>Dimanche</i></b>	1er jour Test technique matiné sur falaise Technique équipement d'une voie vierge après midi atelier au gîte	Soirée Technique Mougouch & Gil
<b><i>Lundi 26</i></b>	2ème jour Test technique journée explo 4 équipes, 4 cavités	Physiologie avec Philippe Bernard
<b><i>Mardi 27</i></b>	Journée Simulation à Maramoye tous le monde (atelier, point chaud)	Le SSF avec André Roudault
<b><i>Mercredi</i></b>	Journée grosse Explo 4 équipe, 4 cavité	Karstologie dans le Var avec Philippe Maurel
<b><i>Jeudi 29</i></b>	Journée Topo equipe 1 Rampin / Baume des Loups Journée Peda equipe 2 Castelette / Maramoye	Biospéléologie avec Franck
<b><i>Vendredi</i></b>	Journée Peda equipe 1 Castelette / Rampins Journée Topo equipe 2 Truebis / Baume des Loups	soirée FFS avec Cathi
<b><i>Samedi 31</i></b>	Nettoyage, inventaire, Bilan final / fin de stage	

# PLANNING DE LA SEMAINE

## DIMANCHE 25

### Test technique

Matin :

Equipement d'une voie sur falaise.

secteur :

"Montagne de la Loube."

Après-midi :

Retour gîte, atelier dans les arbres :

-Décrochage

-Réchappe

-Echelle largeable

-Poulie frein

-Passage de Noeud

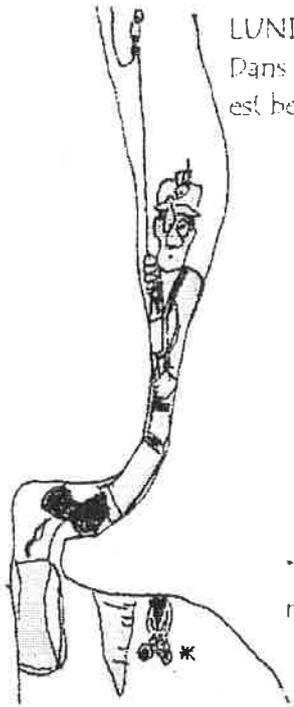
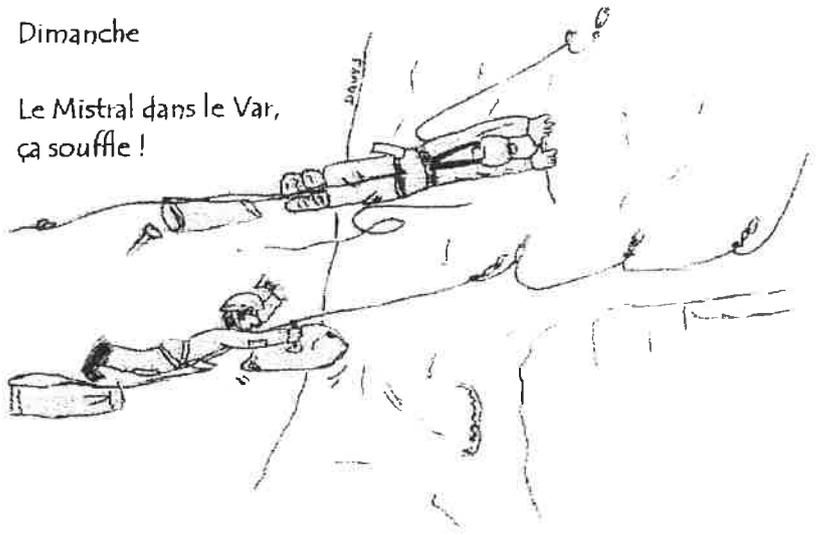
Soirée :

Matos techniques

avec David.

Dimanche

Le Mistral dans le Var,  
ça souffle !



LUNDI

Dans le Caveau. La diacrise  
est belle Mais avant c'est pas mal non plus...

\* y avait pas de chauve souris  
mais ça fait mieux

## LUNDI 26

### Test technique

Matin :

Départ des équipes

à 8h00 pour 4 équipes. Journée Explo

-Caveau :

cadre : Philippe

Stagiaires : Bastien, Jean-claude, Davys.

-Cyclopibus :

cadre : Mouglouch

Stagiaires : Nathalie, Olivier, Dominique.

-Solitude :

cadre : Djiloul

Stagiaires : Judi, Jean-pierre, François.

-St Cassien :

cadre : Cathi

Stagiaires : Christophe, Franck, Punk.

Soirée :

Pysio. avec Philippe Bernard

## MARDI 27

### Cartographie & Simulation

Matin :

cartographie en salle

Après-midi : Maramoye

tous le monde en simulation d'encadrement par atelier :

Technique d'assurance à la descente,

assurance à l'échelle,

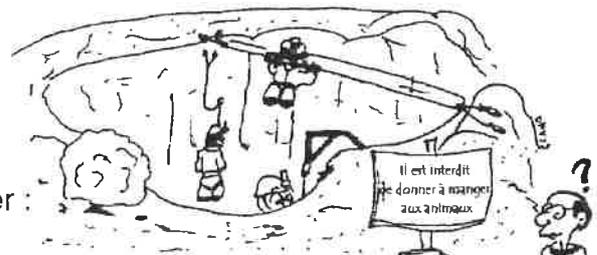
point chaud,

balancier espagnol,

tension de tyrolienne.

Soirée :

Spéléo Secours avec Andrée Roudault



Mardi

Elle, elle est  
Gentille...

Mais qu'est  
ce qu'elle  
est moche.

Mercredi  
Grande Explo...sion !



Dire qu'au Caveau  
c'était étroit !

**Jeudi 29**

**Journée Pédagogie & Topographie**

**Castelette : Pedagogie**

Cadre : Philippe

Stagiaires : Punk, Christophe, Davys

Public : jeune de la cité

**Maramoye : Pedagogie**

Cadre : Mouglouch

Stagiaires : Bastien, Olivier

Public : jeunes du club spéléo + adulte

**Baume des loups : topographie**

Cadre : Catherine + Jean-pierre

Stagiaires : Judi, Franck, Domi

**Rampin : topographie**

Cadre : Dgiloul

Stagiaires : Nathalie, Jean-pierre, Jean-claude, François.



**MERCREDI 28**

**Journée grosse Explo.**

Matin

Départ des équipes

8h00 4 équipes.

**Aven de la Solitude :**

cadre : Philippe

Stagiaire : Olivier, Jean-claude, Nathalie.

**Aven du Caveau :**

cadre : Cathy

Stagiaires : Dominique, François, Jean-pierre.

**Aven du Cerceuil :**

cadre : Dgiloul

stagiaires : Franck, Davys, Christophe

**Aven du Sarcophage :**

cadre : Mouglouch

stagiaires : Judi, Punk, Bastien.

Aven du Sarcophage



**Vendredi 30**

**Journée Pédagogie & Topographie**

**Castelette : Pédagogie**

Cadre : Mouglouch

Stagiaires : Judi, Franck, Domi

Public : Jeune de la cité

**Rampin : Pedagogie**

Cadre : Catherine + Dgiloul

Stagiaires : Nathalie, Jean-pierre, Jean-françois, Jean-claude.

**Baume des loups : topographie**

Cadre : Philippe

Stagiaires : Bastien, Olivier

**Truebis : Topographie**

Cadre : Jean-pierre

Stagiaires : Christophe, Davys, Punk

# Compte rendu journalier des stagiaires

## Dimanche 25 octobre

Nous avons dormi une heure de plus, hé hé tant mieux, car c'est toujours déjà ça de pris au vu de ce qui nous attend tout au long de la semaine. Après notre premier petit déjeuner en terre Varoise, nous prenons la route vers le massif de Loubières sous un crachin automnal (ça commence bien !!) Pour accéder au site nous prendrons une piste qui monte au relais de télévision, et là nous commençons à ressentir les secousses des rafales de vent. Arrivés sur place, nous garons les voitures tout en essayant de nous protéger d'Eole qui s'est renforcé. Nous nous équipons, puis Gil & Mougouch forment les groupes. Nous serons techniquement évalués après que nous aurons équipé dans un magnifique calcaire dolo-mitique une falaise vierge de tout spit. Tel un orchestre pas trop synchro nous tapons du spit, et comme "autant en emporte le vent", notre douce musique s'éparpille dans les airs. Ah oui, au fait il ne pleut plus. Malgré les intempêtes rafales qui transforment spéléos, kits, sacoches à spits en bannières bariolées, tout le monde aura pratiquement atteint son objectif "équiper et atteindre le bas de la falaise". Celle-ci fini par ressembler à une toile d'araignée en cour d'élaboration. Les cadres vont passer d'une corde à l'autre pour vérifier nos équipements. A la remontée, nous permutons avec nos voisins et déséquiperons leurs voies. Il est 13 heures quant nous sommes de retour aux véhicules. Protégés du Zef par quelques arbres et la ligne de crête nous avalons notre pique nique tout en papotant. Les conditions météo ne s'arrangeant pas nous rentrons au centre. Les arbres (heureusement que le stage ne se déroule pas en plein désert) sont les bienvenus pour y confectionner les différents ateliers de réchappe, passage de nœud, auto dégagement d'équipier, palan, tyrolienne.

## Dimanche après-midi

### ATELIERS TEC-NIQUE (PORNOLOGIE)

Dégagement d'équipier	Rejoins-moi et soulages moi.
Atelier échelle n'aime pas le mou (de corde)	Ma chatte
Atelier Réchappe Tyrolienne dans la grotte et fais moi jaillir ta résurgence	Fais moi grimper aux arbres Allonge moi grotte
Passage de Nœuds.	(sans commentaires)

## Lundi 26 octobre

### Test technique

### Cavité : le Cyclopibus

### Cadre : Mougouch

### Stagiaires : Nathalie, Doumé, Olivier

Toujours après le traditionnel petit déjeuner nous prenons la direction du plateau de "Siou-blanc pour visiter les différentes cavités. Les cadres ont formé 4 équipes constituées cha-

cune de 3 stagiaires et d'un cadre.

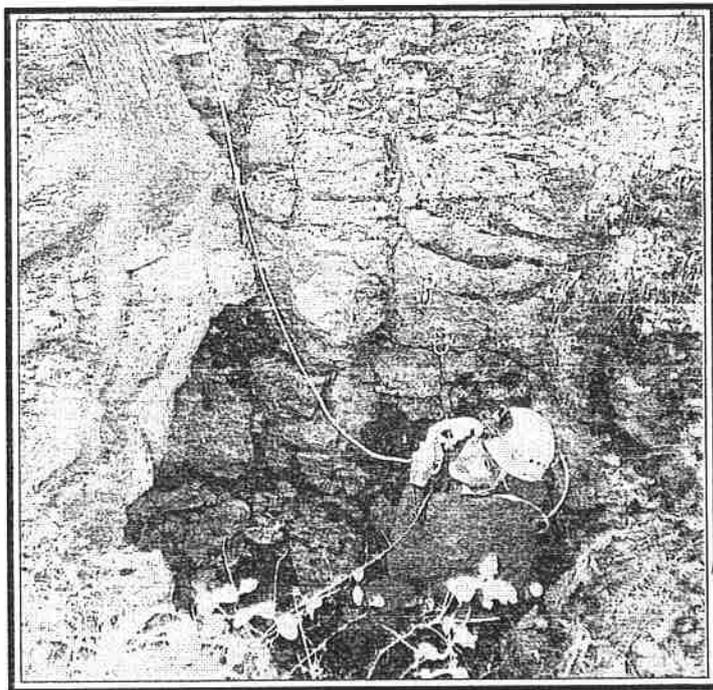
En venant de Signes on s'arrête à l'aire de pique nique indiquée sur la carte, et qui semble correspondre à la description de la topo. Et là nous nous lançons à la recherche du Cyclop. Nous allons rencontrer les plus grandes difficultés pour le trouver. En fait il est mal positionné sur la carte. Après avoir farfouillé pendant une heure, David compréhensible à notre désarroi nous indique le bon chemin. En fait il faut redescendre par la route sur environ 200 m. Il y a une petite sur largeur de l'accotement (possibilité de garer 2 véhicules à droite. De là suivre un sentier avec des cairns sur environ 250/300m. L'entrée de l'aven se trouve dans une petite doline herbeuse et terreuse. Il est 10h30 quand Nathalie commence l'équipement de la première partie. Celle-ci débute par des passages bas et étroits entrecoupés de petits puits également pas trop larges jusqu'à environ -20. Puis le passage s'élargit et un joli petit puits fractionné 3 fois permet d'arriver dans ce qui doit être la plus grande salle. Nathalie continue l'équipement, puis Olivier la remplacera au niveau de la banane (belle et technique étroiture) qui est équipée avec une échelle. Après avoir franchi le fruit nous arrivons à la fenêtre qui permet de passer dans le P80. Celui-ci est assez impressionnant bien qu'il soit fractionné 6 fois. L'équipement n'est pas évident et un petit passage de Nœud à 20 m du fond (-130m) agrémenté le tout. L'heure tourne. Doumé a pour objectif d'équiper la dernière partie jusqu'à -148, mais par manque de temps et confronté à une rebelle étroiture il ne pourra y parvenir et ne placera que 2 amarrages et un Mickey. Nathalie déséquiperà le P80. Tout le monde va en chier pour passer "la banane" dans l'autre sens : vivement qu'on invente une machine à détordre les bananes !! Pour gagner du temps David déséquiperà la dernière partie ce qui permettra de n'arriver qu'avec une demi heure de retard sur notre planning.

## Aven du petit St Cassien

### Cadre : Cathi

### Stagiaires : Christophe, Franck, Punk

Equiper & déséquiper jusqu'à -177 arrêt devant le grand méandre. Trou équipé sauf puits d'entrée. Difficile d'improviser un équipement lorsqu'il y en a un en place. Trou équipé avec des scellements pas toujours bien placés. Beaucoup de spit sont "naz"



### *Aven du Caveau*

**Cadre :** Philippe

**Stagiaires :** Bastien, Davys, Jean-claude.

“ A l'aven du Caveau, pas besoin de topo. La topo, on l'a dans la tête, ta mère ”

Des explications qui n'ont pas convaincu notre cadre. C'est vrai qu'on a sérieusement merdé. Oublier la topo sur une table faut le faire ! Heureusement que l'on avait bien goupillé nos kits. Davys ouvre la voie. Étroitures verticales, boîtes aux lettres et passages en baïonnette sur 30 m de dénivelé. Bastien suit et équipe un beau P45 en plan incliné avec arrivée dans une grande salle suivi d'un P7 et d'un P12. Arrêt casse croûte pendant que Jean-claude commence l'escalade de 8m déjà équipée et poursuit la descente par une faille de 12m, suivi d'un beau P22 en bouteille. Puis arrêt sur faim de continuer et que ça avait l'air de devenir intéressant. Mais il est déjà tard... et notre cadre ne veut pas louper l'apéro, (nous non plus d'ailleurs !) Nous obéissons illico presto (poils au dos). Retour au gîte vers 17h30 TPST : 7h00

### *Mardi 27 octobre*

**Journée simulation**

**Cavité :** Maramoye

**Cadre :** les 4

**Stagiaires :** tous le monde

Aven, entrée 20m de diamètre, 30m de profondeur + 40 m de galerie. 7 stagiaires équiper ça voie pour descendre. Judi et Punk installe un point chaud près de la galerie. Pique nique au fond de l'aven avec un semblant de café assez bruyant sans goût. Après midi exercice en tous genre : décrochements, balanciers, technique d'assurance, balancier espagnol... Déséquipement et “ cassos ” au gîte.



### *Mercredi 28 octobre :*

**Grosse Explo**

**Cavité :** Sarcophage

**Cadre :** Mouglouch

**Stagiaires :** Punk, Judi, Bastien

Objectif : Salle Vourbichon -270m

C'est bastien qui équipe en premier jusqu'à -70 m à peu près. A moins trente une étroiture, très étroite, le bloque pendant dix

minutes. De toute façon c'est très étroit de 0 à -70m. Ensuite l'équipement est pris par P1K dans le puit de 50m avec de la 8mm (pas de facteur >0,5 et aucun frottement). Equipement “ tip-top ”. Sauf à un fracio ou il faut faire attention à un léger frottement, si on ne s'éloigne pas de la parois. Plus bas, les sangles et les plaquettes commencent à manquer et maintenant Judi équipe le dernier P50 avec le peu de matos qui reste (80m de 8mm) pendant ce temps nous mangeons tranquillement. Après 20 minutes il remonte pour échanger deux cordes de place (plus judicieux). Après une salade de riz et un babybel, on repart dans des étroitures à 20 mètres dans le P50 il n'y a plus de spit et les sangles manquent pour les AN donc l'objectif tombe à l'eau, on a les boules. On remonte à 14h30. La remontée dans le premier P50 est agréable, par contre la sortie de -70 à 0 est plutôt “ chiant ” surtout à l'étroiture. Sortie 16h40. Belle sortie Physique dans les puits très étroit. Beaucoup de chasseur près de l'aven du sarcophage et très peu de sangliers. Visite de la bergerie (gîte) et ancienne cabane en pierre remonté par les spéléos.



**Cavité :** l'aven du Cercueil pour ce finir au Palan

**Cadre :** Dgiloul

**Stagiaires :** Davys, Christophe, Franck

C'est un cavité verticale descendente par puits successifs jusqu'à -238 vers -140, une vaste galerie se poursuit sur 200, 250 m. Nous comptons descendre jusqu'à la galerie, si on a le temps de descendre le P68 pour ensuite faire un tour et manger au bout dans la partie horizontale.

Christophe équipe le P35 et P12, Franck le P15 (au bas duquel, il s'engage dans un mauvais puits perte de temps). P8, P9 et une partie du P19. Davys qui suit, peine à passer la tête très étroite du puits et préfère renoncer en songeant au retour. Déséquipement par Davys puis Christophe après une courte pause en haut du P8. On sort vite fait à 2h30, 3h pour aller illico à l'aven du Palan, à proximité, pour que Davy équipe. Descente jusqu'à -70 environ joli trou. Sortie vers 18h15 pour un retour au gîte à 19h00.

Remarque : Sur l'équipement, on était parti avec de grande longueur de cordes car au vu de la topo, on pouvait enchaîner les puits. On fait, entre chacun des puits il y a de court passages horizontaux qui d'un bouffe beaucoup de corde, et 2 nécessite 1 équipement différents qu'avec des petites longueurs. Il a donc fallu équiper avec des AN, ce qui a nécessité beaucoup de sangles. De toutes façons, on s'est rendu compte qu'on part souvent avec trop peu de sangles.

Sur la cavité : joli trou, étroit tout de même pour la partie qu'on a faite. Il y a plein de spit un peu partout, la plupart foireux. L'équipement est vieux et on se retrouve assez souvent avec les spits d'amarrages à hauteur des genoux. Ça vaudrait le coup de virer les vieux spits et refaire l'équipement.

*Aven du Caveau :*

*Cadre : cathy*

*Stagiaires : Doume, Jean-piere, François*

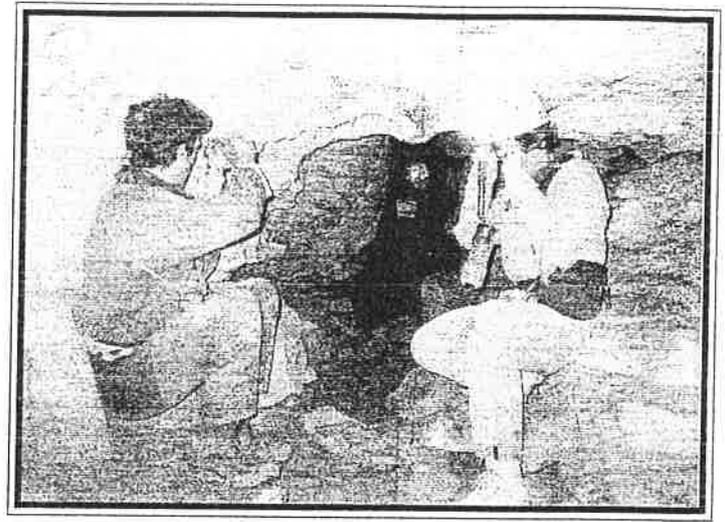
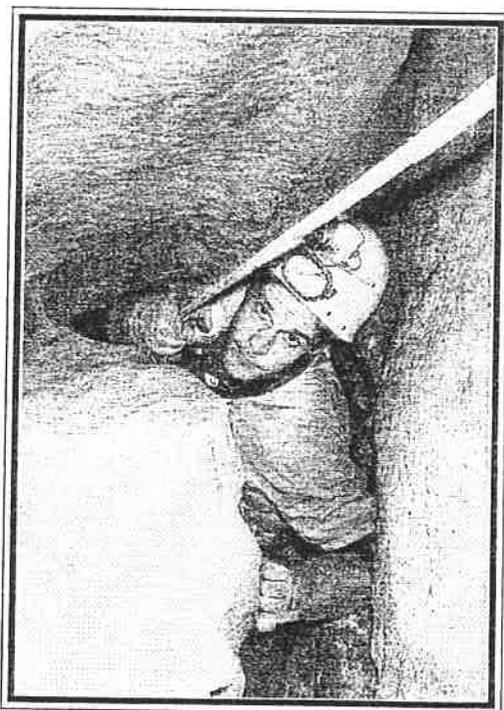
Objectif prévu est d'atteindre : la cote -170m. Dominique qui n'a pu équiper le lundi commence le premier. Après avoir installé le départ de la main courante, il hésite un peu sur l'amarrage du premier puits. Bien que Catherine demande de faire comme si elle n'était pas là, il y a toujours un petit coté stressant. L'amarrage suivant paraît correct bien qu'il aurait pu être doublé par un AN. Le 3<sup>ème</sup> (2 huit) n'est pas si mal que ça (1 mickey aurait pu aussi bien faire l'affaire). Après les trois premiers puits le passage se rétrécit et il faut adopter la position à 4 pattes, puis pratiquement allongée pour franchir les étroitures et petits res sauts en zigzag. Arrivée au passage le plus étroit (boîte à lettre verticale en sommet de puits), François remplace Doumé et équipe une série de petits puits. Pendant ce temps, nos fessiers font tremette dans les mini gours et la station d'attente n'est pas très agréable pour notre cadre "ça pèle" (dixit Cathi). Un peu plus bas Doumé reprend l'équipement (avec beaucoup moins d'hésitation) d'un magnifique P45 en plan incliné avec 2 fractionnements en plafond (le second a dû être fait par un grand s'écrite Doumé (petit gabarit) qui doit s'étirer au delà de ses capacités pour pouvoir viser les plaquettes. Puis on atteint une grande salle au fond de laquelle on aperçoit très bien un miroir de faille surplombant. Jean-pierre équipera les P7 et P12 avec de la 8mm pour atteindre le bas de l'escalade de 8m. Vu l'horaire nous n'irons pas plus loin (dommage de ne pas avoir pu atteindre l'objectif encore lointain). De retour dans la grande salle nous mangeons un morceau et attaquons la remontée. Cathi nous demande de remonter un puits en technique de réchappe (là on s'aperçoit que nos prussik sont un peu trop court et qu'à l'avenir il faudra y remédier). Le déséquipement est toujours intéressant, car cela permet de voir comment ont été choisis les amarrages par nos collègues. Petit breafing à chaud à la sortie du trou où chacun peut constater ses côtés positifs et négatifs. Retour au gîte dans les délais horaires pour l'apéro et le repas.

*Aven de la solitude*

*Cadre : Pjilippe*

*Stagiaire : Olivier, Jean-claude, Nathalie*

(Pas de compte rendu détaillé)



*Jeudi 29 octobre*

*Journée Topographie*

Après une nuit fort compensatrice et un petit dej reconstituant, nous écoutons avec une grande attention Jean-pierre Lucot, qui nous présente les appareils de mesure les plus utilisés dans les clubs. Ensuite nous prenons la direction de la grotte "des Rampins". Cette cavité est fréquemment visitée et fait souvent l'objet de promenade dominicale par beaucoup de personnes. La première partie de cette grotte est constituée d'une galerie dont le fond est un méandre en grande partie comblée ; cependant une dizaine de mètres peuvent être parcourus en oppo. La galerie serpentine se poursuit et présente une largeur moyenne d'environ 1.80m sur 2m de haut. Après les franchissements de quelques belles flaques et ressaut nous recoupons perpendiculairement à gauche (à 90°) une seconde galerie par un ressaut descendant 1m20. Encore quelques laisses et 2 autres passages exigus et nous atteignons la grande salle (10m\*7m et 8 au plus haut). Après quelques recommandations et les derniers conseils sur la façon de choisir les points de visée nous allons former 3 équipes ; 2 qui vont topographier le réseau supérieur et la 3<sup>ème</sup> qui fera le relevé depuis la Cathédrale (grande salle) vers la sortie. Chacune des équipes se lance avec la plus grande application pour effectuer les relevés. 2 heures après le début des mesures les 2 groupes du réseau supérieur ressortent dare dare ; en effet une concentration de CO2 les a obligés à écourter leur séjour et à quitter les lieux. C'est avec un grand soulagement que nos collègues respirent à grandes bouffées l'air frais de l'extérieur. Il est un peu plus de midi quand nous cassons la croûte. Puis, après les agapes c'est le retour au centre pour y déposer le matos et repartir à Rocbaon pour y boire un petit café au BTP du village. Nous passons un agréable petit moment, mais les bonnes choses ont une fin et nous revoilà dans la salle de cour pour effectuer la mise au net des relevés. Diverse opérations seront nécessaires dans un premier temps : recopier, calculer, formuler, reformuler et formuler encore. Puis arrive la deuxième grande phase : le dessin, et la Jean-pierre nous explique la façon de procéder pour réaliser une bonne topo. Et c'est reparti pour un tour mon kiki : tracer, gommer, dessiner, calquer, habiller, ont également fait parti des principales activités de l'après-midi. Mais quel plaisir de voir apparaître petit à petit des points, des traits, et même de drôles de formes sur le papier millimétré. C'est ainsi que l'on obtient un bon squelette. Puis les maîtres tailleurs s'activent pour habiller celui-ci et les décorateurs exercent avec maestria leur talent pour donner vie à la topo... Bravo

*Equipe Franck Judi Nathalie Jean-Pierre Les trois corses*

*Cadres Jean-Pierre Gilles Catherine*

Le matin est consacré aux relevés dans la grotte des rampins. Les relevés s'effectuent en 3 équipes : Judi/Franck qui effectuent une boucle dans la salle de la cathédrale 15 visées et une précision de 10 cm en X et 70 cm en Y.

Les corses tapent la topo de la salle de la cathédrale à la sortie. Jean-Pierre/Nathalie effectuent un bout de topo dans une galerie près de la salle de la cathédrale. Un pique-nique est pris sur le parking. Retour au centre à 13 h00 après un petit café pris à Rocbaron avant le report sur papier qui va durer toute l'après-midi.

*vendredi 30 octobre*

*Journée pédagogie*

Matin

*Stagiaires: Nathalie, Jean-Claude, Jean-Pierre, François*

*cadres : Gilles, Catherine*

*Cavité Ragaie de Néoules*

*Groupe : 6 jeunes de 12 à 19 ans de Rocbaron*

Demi-journée très agréable, un peu rapide. Il a fallu rallonger un peu la visite pour tenir dans les temps (équipement de main courante).

Public sympa, présence de deux rhinolophes.

Arrivée au trou 9h20 Départ 11h15

Après midi

*Même équipe*

*Cavité les Rampins*

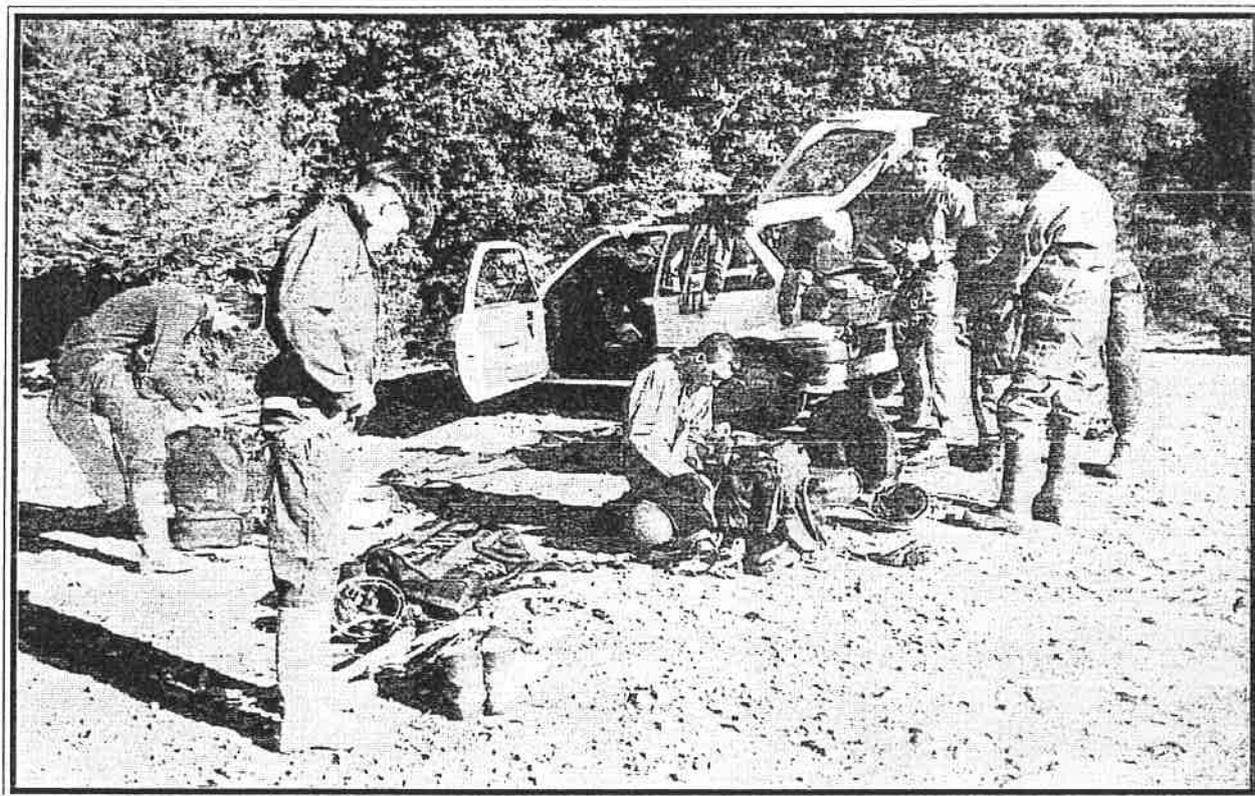
*Groupe : Les papis boueux 8 adultes*

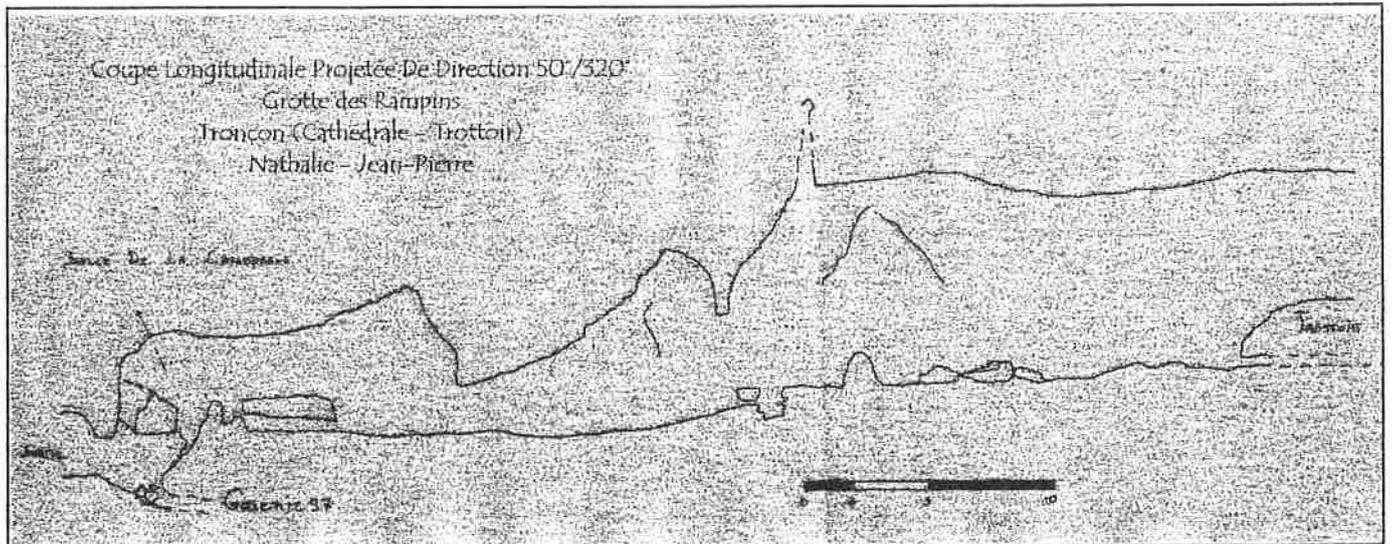
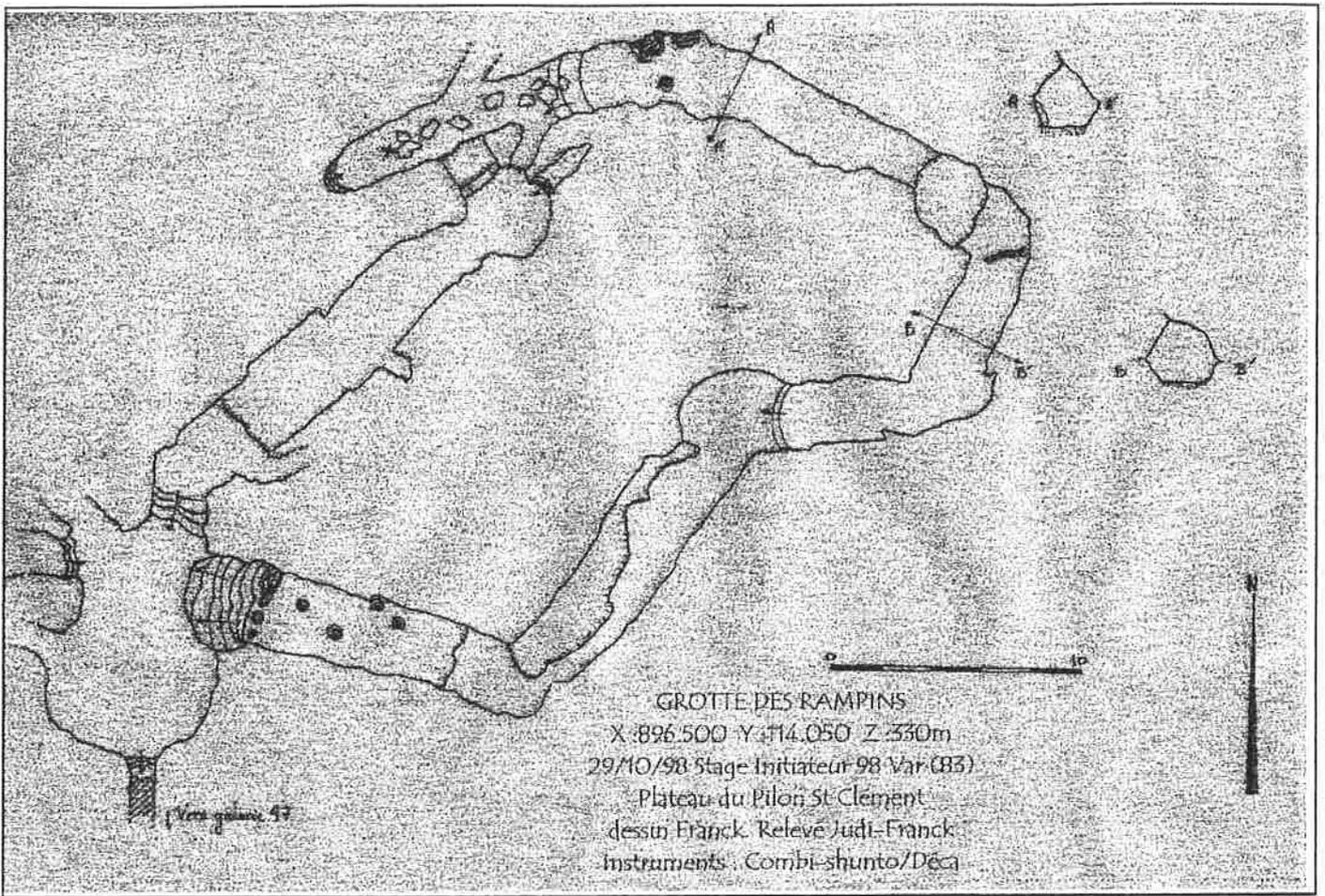
Équipement d'une main courante pour l'escalade de la galerie supérieure de la salle " Cathédrale ".

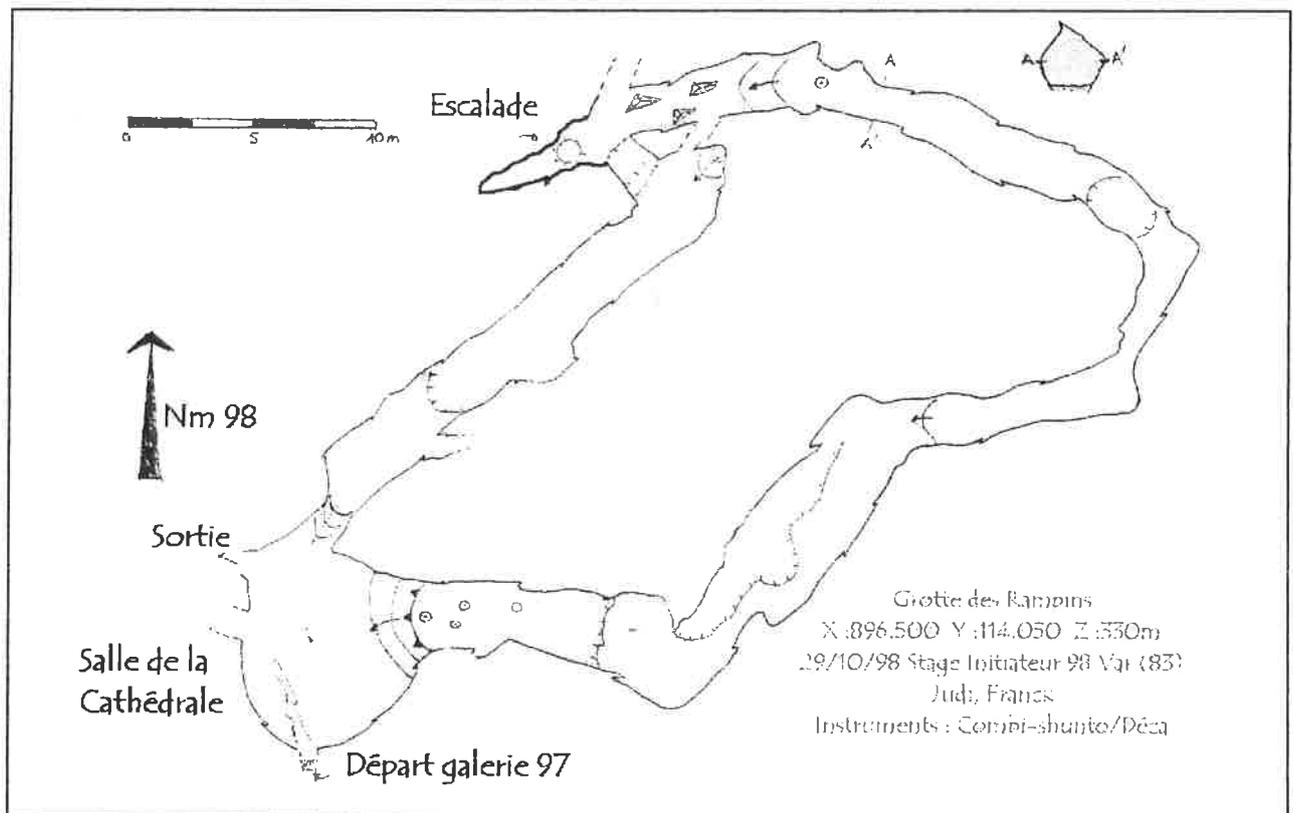
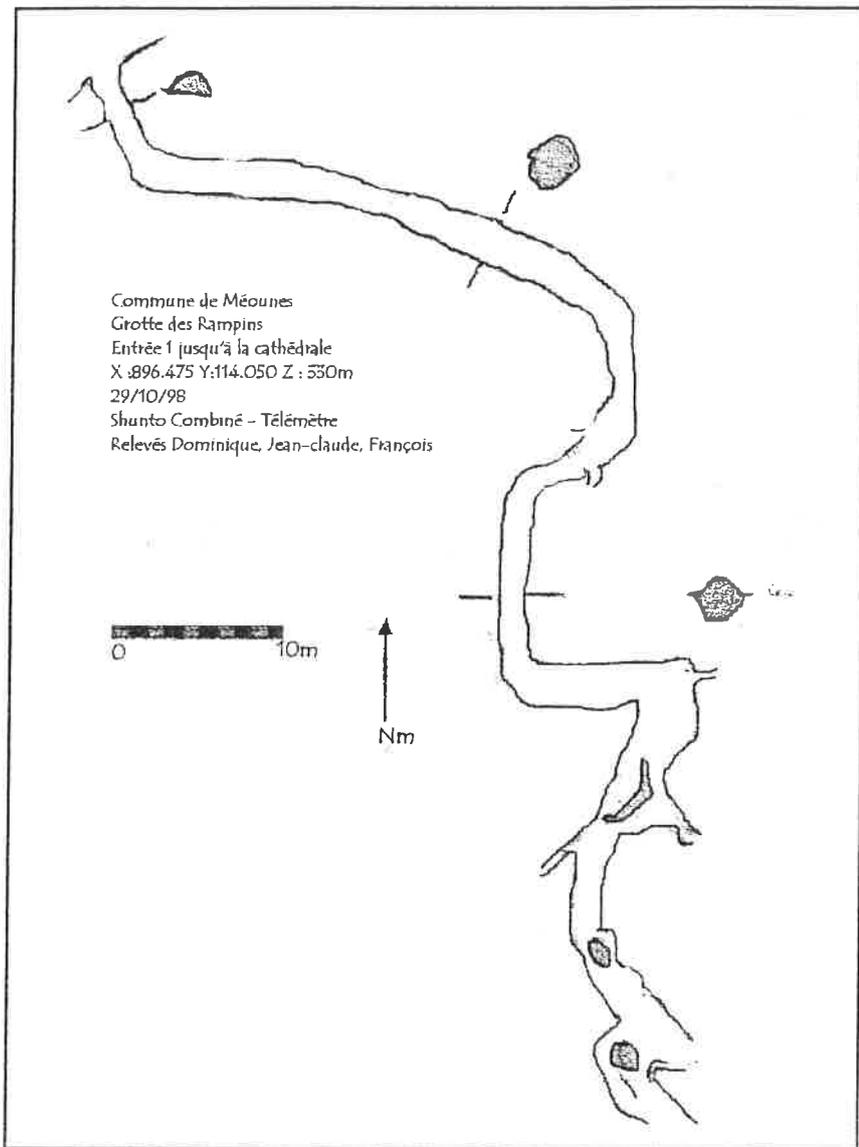
Arrivée salle du chaos via la galerie inférieure à cause des rhinolophes dans la galerie supérieure.

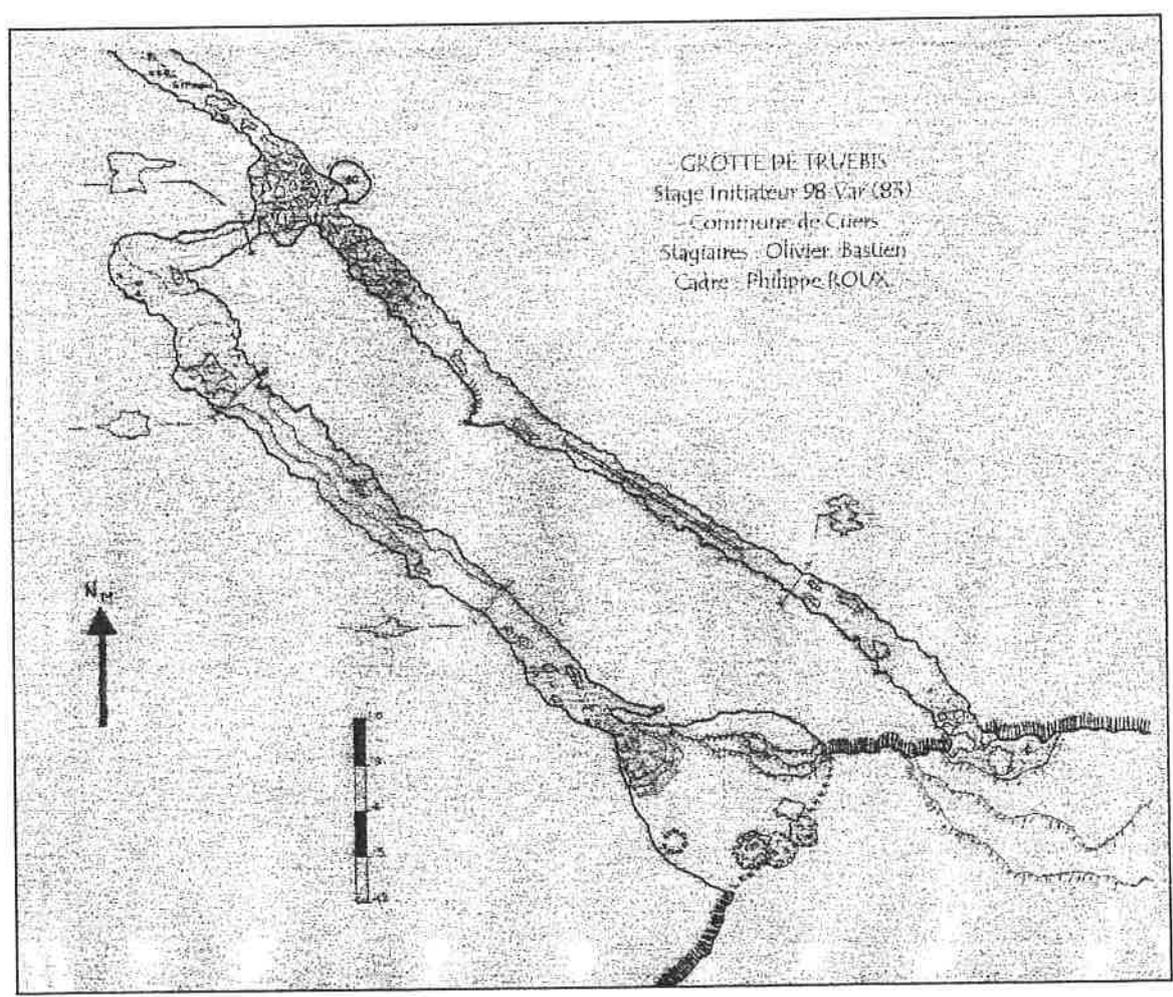
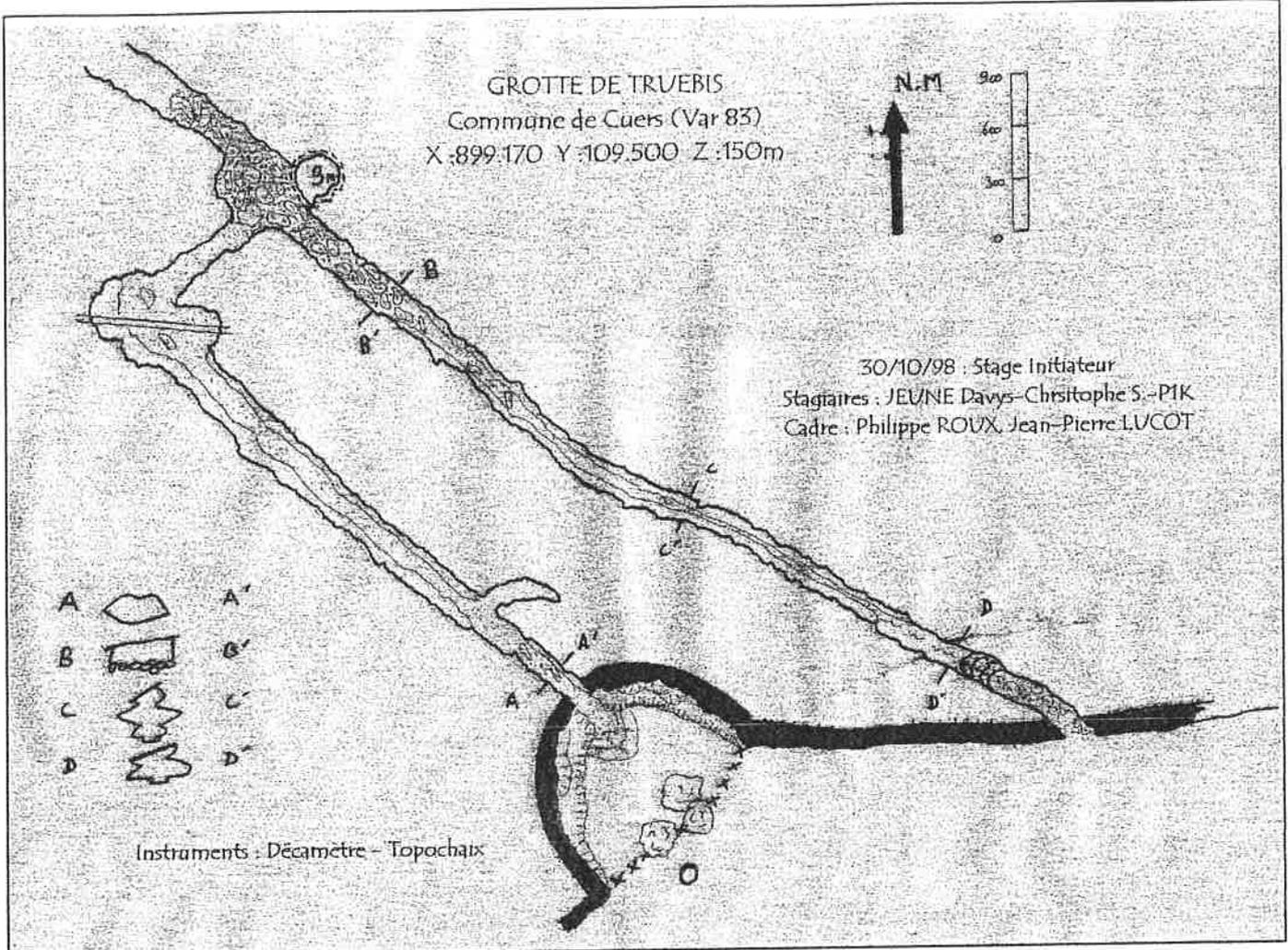
Passage de la voûte mouillante, objectif dépassé. Arrêt sur le puits.

Groupe hétérogène.









## *Bilan de l'équipe d'encadrement*

A l'issue du stage 8 nouveaux initiateur .

4 stagiaires n'ont pas obtenu satisfaction par le fait qu'ils n'ont pas répondu de manière satisfaisante aux critères d'évaluations du brevet d'initiateur.

Toutefois un échec est toujours ponctuel et est loin d'être une sanction rabaisante. Il apparaît parfois, permet de se situer et sert de moteur pour mieux réussir la fois d'après.

Parmis les nouveaux initiateurs, chacun n'était pas au même niveau.

Certains sortent du lot et peuvent envisager (en continuant de prendre de la bouteille) d'aller un jour au moniteur ou au B.E, d'autres doivent s'intéresser à autre chose que de visser des spits ou combler manque d'expérience.

Quoi qu'il en soit, et c'est également valable pour nous et tout un chacun, un brevet n'est pas une finalité en soit, personne n'a la science infuse et chacun doit être capable de continuer a apprendre, c'est ce qui fait, à notre sens, l'intérêt de la pratique d'une activité.

Un des objectifs de l'organisation d'un stage Initiateur était de travailler avec une équipe d'encadrement soudée et se connaissant bien. Cela nous a valu la validation d'un moniteur stagiaire.

Pour finir, nous aimerions remercier les intervenants bénévoles qui ont agrémente le stage par leur présence et leur apports de connaissances : Philippe MAUREL (Président du CDS 83), Jean-pierre LUCOT, André ROUDAULT (SSF 83), Philippe BERNARD (la Physio).  
Merci à Chantal BALSSA du CDS 83 pour la gestion financière du stage et pour sa compréhension.

*L'EQUIPE D'ENSEIGNEMENT  
DU VAR*

# QUESTIONNAIRE APRES STAGE

1. Le stage correspondait-il à ce que vous attendiez ?

7 oui      0 non      4 partiellement

2. Dites ce qu'il vous a apporté.

2 n'ont rien répondu. En générale : tous contents de l'auto évaluation. Découverte d'un nouveau massif et cavités. Echange entre spéléos. Approfondissement des connaissances techniques

3. Dites ce qui vous a manqué.

2 n'ont pas répondu. De la bière, du Pastis, du plaisir, du temps, des topos pour atteindre les objectifs, de la technique, des ateliers, des démonstrations techniques.

4. L'info avant le stage vous-a t-elle paru suffisante ?

5 n'ont pas répondu      3 oui      1 non      1 manque une journée  
d'évaluation technique avant le stage

5. Le niveau technique exigé vous paraît-il ?

9 normal      1 un peu poussé      1 excessif

6. Le niveau de connaissance générales ?

1 insuffisant      9 normal      1 normal -

7. La durée du stage vous paraît elle ?

1 n'a pas répondu      6 Trop courte      4 normal

8 appréciation sur les points suivants : de 5 (très content) à 1 (très mécontent)

	5	4	3	2	1
Le choix des cavités	1	6	1	3	
La nourriture du soir	1	5	5		
Les relations entre stagiaires	5	6			
Le matériel	3	5	3		
Les exposés	1	8	2		
L'hébergement	6	5			
La nourriture sous terre		2	9		
Les relations avec les cadres	3	6	1	1	
La documentation pédagogique	2	6	3		
L'ambiance générale du Stage	5	4	2		

Etes vous prêt à suivre un autre type de stages EFS ?

oui : 8                  non : 1                  Ne sais pas : 2

Si oui lequel : 4 personnes se lance sur le moniteur, 1 sur la plongée ou arqueo, 1 dans le secours.

10 Remarque : Une selection avant le stage permettrait a ceux n'ayant pas le niveau de gagner une semaine, même si devant celle-ci il apprenent. Plus de temp. Après les exposés du soir, avoir une salle libre pour travailler. Organiser des journée d'évaluation et Validation techniques qui constituent un pré-requis pour le stage initiateur.

Donnez votre appréciation de 1 à 5 sur l'enseignement qui vous à été proposé dans les domaines suivant.

	5	4	3	2	1
Connaissance de la vie Federale	2	4	3	1	
Matériel et technique	3	3	5		
Topographie, cartographie, orientation	9	2			
Biospéléologie	6	2	1	1	
Géol, hydrologie	3	4	3	1	
Karsto	3	3	4	1	
Prévention, Physio	1	9	1		
SSF, Conduite à tenir en d'accident		6	4		1
Pédagogie	3	3	3		1
Protection du milieu		2	2	1	1
autre	1		1		

# Budget

## du stage initiateur 98

*Date : 24 au 31 octobre 1998*

OBJET	Dépenses		Crédits
Gîte pension complète + cuisto	15 500	12 stagiaires	26 400 f
Indemnités cadres 4 cadres (150 f/jour)	4200		
Frais KM	4154.4		
Matos peda + divers	2043.88		
Total	25 898.28 f		
Reste	501.72 f		
<b>TOTAL</b>	<b>26 400.0 f</b>		<b>26 400 f</b>

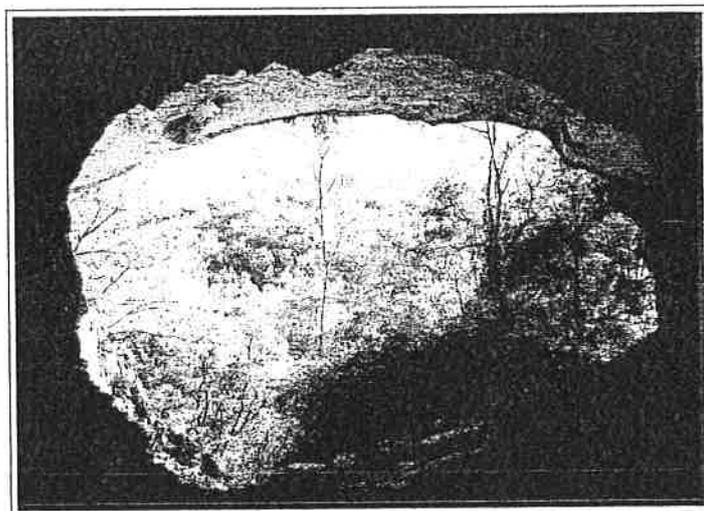
# **Le carton rouge = faute technique**

- 1 Purger les margelles
- 2 Amarrages Spits doublés : en tête de puits  
en départ de main courante  
en cas de changement de direction  
à proximité du sol après un grand jet
- 3 Noeud en bout de cordes
- 4 Equipement sans frottement
- 5 Pas de facteur supérieur à 1
- 6 Réalisation correcte du dégagement d'équipier (du bas vers le bas)
- 7 Choix des amarrages en fonction de la configuration du relief
- 8 Equipement hors crue (déviation hyper solides)
- 9 Amarrages naturels testés auparavant
- 10 Planté de spit correct
- 11 Réalisation correcte des différents noeuds (équipement & ré-  
chappe).
- 12 Déséquiper en toute sécurité.
- 13 Progresser en toutes sécurités.

# ***Les dossiers d'instructions***



- **Le Matériel**
- **La Physiologie**
- **La karstologie**
- **La biospéléologie**
- **La pédagogie**
- **Le speleo secours français**
- **Conduite à tenir en cas d'accident**
- **La cartographie**
- **La topographie**
- **QCM sur la Fédération**



# Les cordes

## Fabrication d'une corde

**Matière première:** le polyamide (nilon).

**Origine:** Hollande.

**Types:** statique ou semi-statique  
sécurité en cas de chute de facteur inférieur ou égal à 1.

**Traitement:** les fils sont traités dans une «cocote minute» à la vapeur

**Température:** 130°, les fils se rétractent (20%) pour leur donner ensuite une capacité d'allongement (rupture 30% contre 70% pour les dynamiques).

**Durée de vie:** utilisation normale 5 ans.

**Constitution:** la corde est composée d'une âme constituée de tordons différemment tressés ou torsadés pour donner un effet statique nécessaire. L'âme représente les deux tiers de la résistance de la corde.

**La gaine:** elle représente 35 à 45% du poids de la corde et contribue à sa solidité pour un tiers. Le fil est le même que pour l'âme.

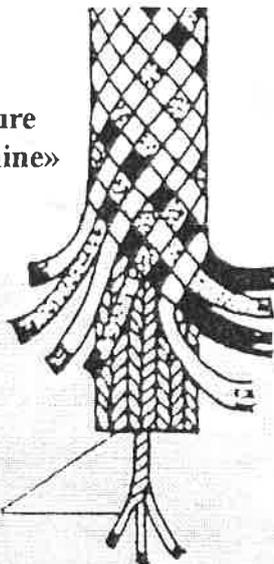
**Code couleur:** à l'intérieur de l'âme, un fil témoin de couleur donne l'année de fabrication de la corde, quel que soit le fabricant.

**Première utilisation:** les cordes doivent être trempées (24 h), le trempage débarrasse celles-ci des lubrifiants (de la fabrication).

Structure  
«Ame gaine»

Gaine

Ame



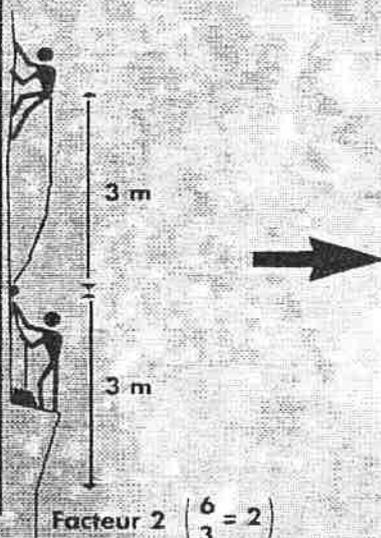
## N'oublions pas le facteur:

Le matériel de spéléologie doit être utilisé en **facteur de chute égal ou inférieur à 1**.

Equiper avec des facteurs de chute est dangereux voir mortel. Les cordes statiques ne sont prévues que pour accepter des chocs de facteur 1. Il est préférable d'équiper avec un facteur de chute le plus faible possible.

### Définition du facteur de chute:

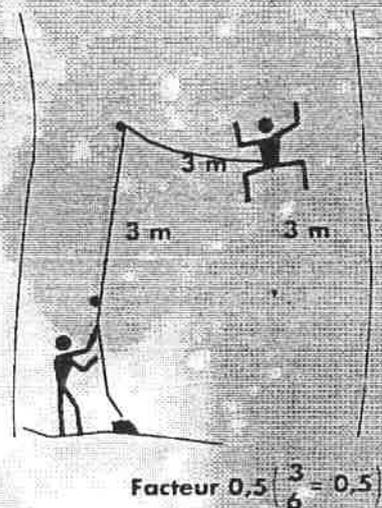
Il est le rapport de la hauteur de chute par la longueur de corde qui amortit la chute.



La progression verticale en spéléologie se fait sur cordes. Qu'elles soient de 8mm ou de 11mm de diamètre nous devons les «bichonner».



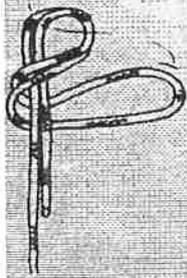
## Facteur 2 (sur corde statique) Attention rupture du matériel



# Les Noeuds

-Le noeud de huit s'utilise sur les amarages, les longes, en but de cordes... On le fait sur des cordes de diamètre supérieur ou égale à 9mm.

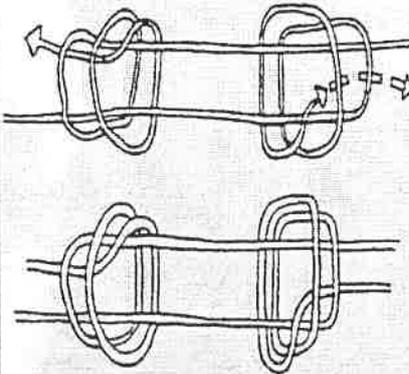
R=1290Kg



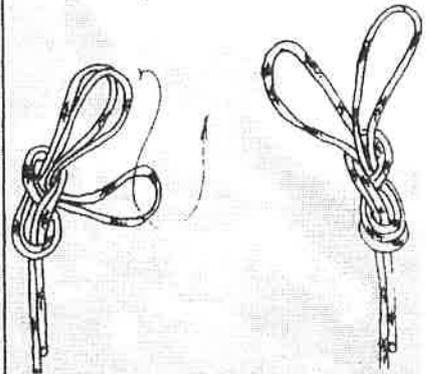
-Les noeud de jonction de deux cordes:

**noeud de pêcheur double.**

R=1320Kg. Inconvénient: déblocage difficile.



-Le Y utilise deux amarages et les fait travailler en même temps. Il permet de fixer un anneau sans l'utilisation du mousqueton ou autre.



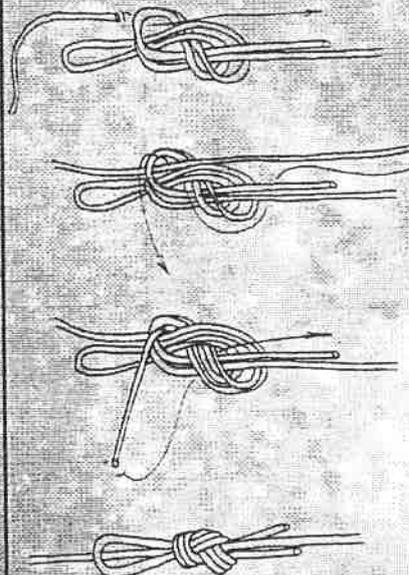
-Le noeud de neuf s'utilise sur des cordes de diamètre < ou = à 9mm.

R=1640Kg



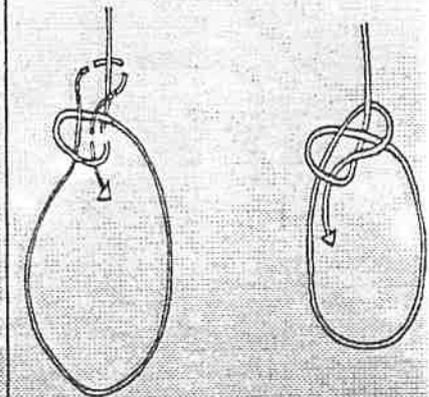
**noeud triple huit**

R=1220Kg. La simplicité de réalisation du triple huit permet au débutant un meilleur apprentissage et une réduction des noeuds à mémoriser

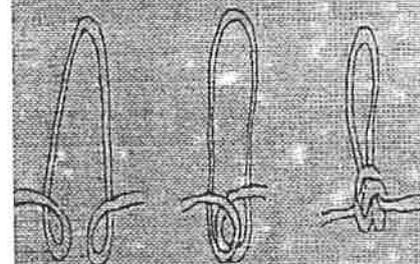


-Le noeud de chaise simple.

R=1245Kg



-Le noeud papillon pour l'équipement d'une vire. R=1205Kg



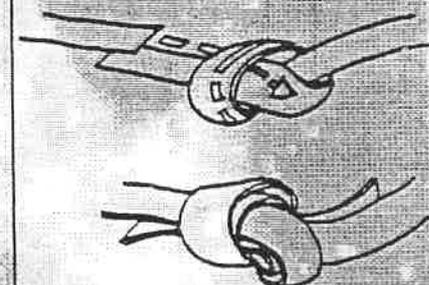
-Le noeud de sangle pour amarrage naturel.

-Le noeud de vache pour jonctionner un anneau de sangle.

R=1800Kg

Les coutures petzl

R=2200Kg



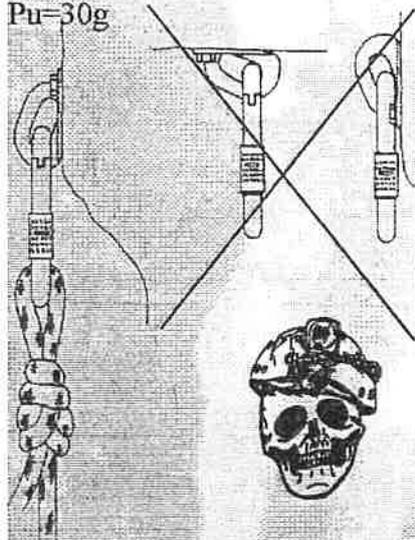
# Les Amarrages

## Les Plaquettes Vrillées:

Elles s'utilisent si le mousqueton ne s'appuie pas sur la paroi, mais favorisent le rapprochement du noeud et donc le frottement, pour éviter cet inconvénient il faut doubler les mousquetons.

Ru=18KN

Pu=30g

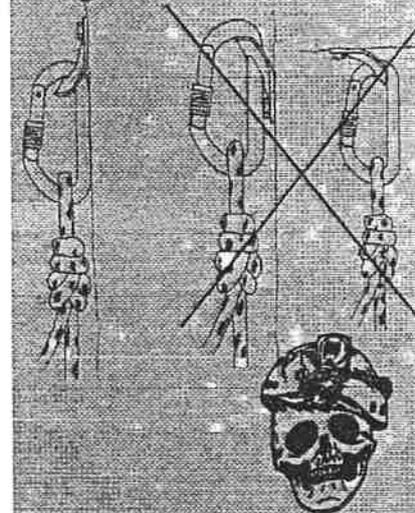


## Coudées, plates ou tuillées:

Elles ne s'utilisent que si le mousqueton appuie contre la paroi. Attention l'utilisation des maillons rapides sur les anciennes plaquettes que nous appelons tuillées ont une résistance suffisante pour être mise partout sur paroi.

R=1800Kg

P=30g



## L'entretien et le stockage

Les plaquettes doivent être nettoyées après chaque utilisation, les brosser à l'eau en insistant sur la vis pour rendre le filetage impeccable. Il faut les ranger, les égoutter et les sécher. Une plaquette se contrôle après chaque utilisation et s'abîme avec le temps;

## Les mousquetons:

On utilise des mousquetons de sécurité à vis zicral, il est important de les positionner de manière à ce que les viroles se vissent vers le bas. Pour qu'elles ne se dévissent pas avec les vibrations de la corde.

Les mousquetons sans vis sont réservés aux spéléos faisant attention aux déviations. Les modèles asymétriques s'ouvrant sous charge facilitent l'équipement. Une règle commune aux deux types est à respecter le doigt ne doit pas être contre la paroi.

Un mousqueton se vérifie après chaque utilisation. A la moindre anomalie le mousqueton doit être impérativement retiré de la circulation.

## Les maillons rapides:

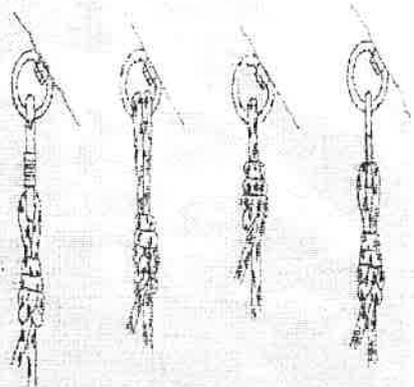
Il existe une multitude de maillons rapides. Pour les amarages, on utilise les maillons de 7mm grande ouverture en acier. Signalons qu'ils présentent l'inconvénient d'écraser la corde lorsqu'on se longent dans le maillon, il faut donc les doubler.

## L'anneau acier Anelox 8mm Raumer:

Utilisable en toutes directions (sans mousqueton), on réalise un noeud Y avant de le fixer sur le spit.

R=22KN

P=40g



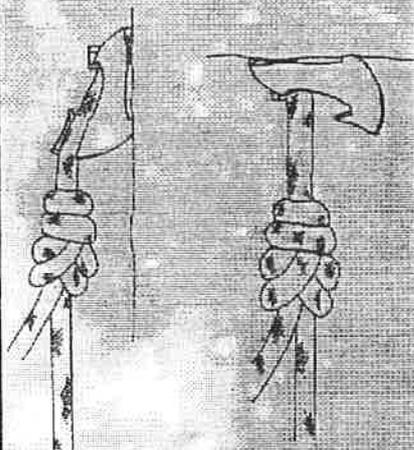
## Clown:

Amarage Dural sans mousqueton, sa forme volumineuse protège le noeud du frottement en écartant la boucle de corde de la paroi.

Convient en plafond.

R=10KN

Pu=40g



# L'EQUIPEMENT

Avant chaque sortie sous terre en gymnase ou falaise. Au moment de la préparation des kits, il faut faire systématiquement un noeud en bout de corde, même si le puits fait 10 mètres et la corde 100m.

Il ne faut jamais laisser un bout de corde inutilisé libre.

S'il est long le lover toujours avec un noeud en bout de corde.

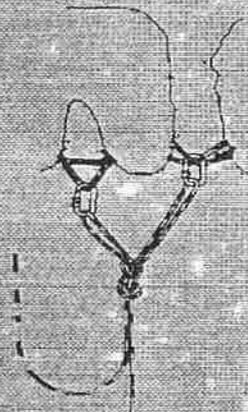
## Cohérence, Clarté, Confort.

Ce sont des notions de sécurités, qui peuvent agir et diminuer : la fatigue, améliorer l'aisance, simplifier l'apprentissage.

## Les amarrages :

-Les amarrages naturels : Arbres : utiliser que les arbres vivants de taille raisonnable.

Lucarne, lame, écaille : tester leur solidité en les sondant au marteau, le rocher doit être compact et de dimension suffisante. Les concrétions : il est difficile de donner des critères de solidité. Les actives et les recentes sont en générales plus solides que les veilles.



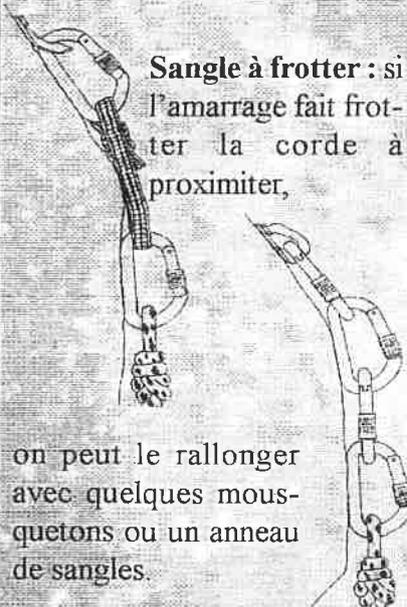
## Les rôles de la corde :

La corde d'assurance (main courante) : le spéléologue progresse sans se tracter dessus, elle ne sera sollicitée qu'exceptionnellement en cas de chute ou d'un équipier chargé d'un kit lourd avec une grosse fatigue. La main courante est mise en place afin d'enrayer la chute lors de l'approche d'un puits. Les amarrages d'extrémités de main courante doivent être irréprochables, soit amarrages naturels, soit deux Spits.

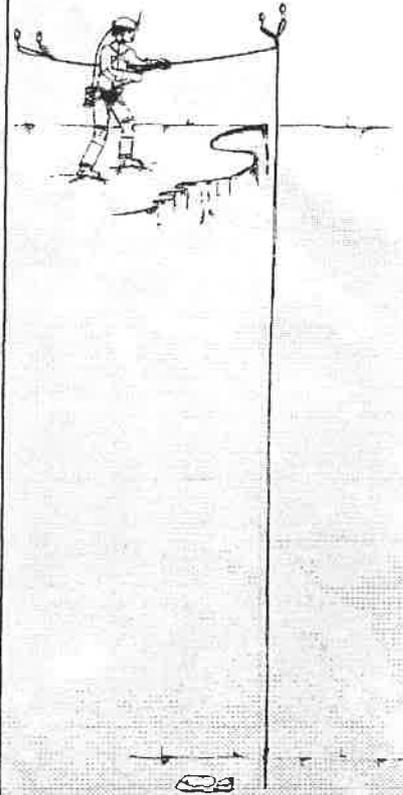
**La corde de progression :** Elle est sollicitée en permanence pour le franchissement de l'obstacle. Elle ne doit à aucun moment frotter.

**Sangle à frotter :** si l'amarrage fait frotter la corde à proximitier,

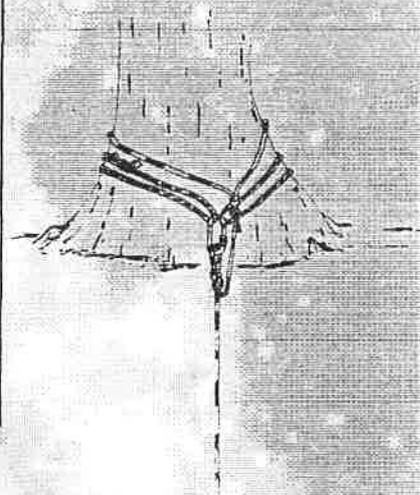
on peut le rallonger avec quelques mousquetons ou un anneau de sangles.



L'Equipeement est une philosophie, il n'est jamais personnel. En observant la configuration d'un obstacle à franchir, il permettra d'anticiper les passages exposés au danger.



**Amarrage naturel de traction :** l'anneau de sangle subit l'usure dû au frottement, la corde garde son intégrité.



# L'EQUIPEMENT

## Le Fractionnement :

Pour éviter un frottement, on peut placer un amarrage (Spits, Nat). Il est intéressant de fractionner, pour limiter une longue attente à la base d'un grand puits. le fractionnement permet aussi d'éviter : -l'eau, on appelle l'équipement «Hors crue» ou encore une trémie le «hors pierre».

## Installation :

Avant d'équiper un puits, le premier réflexe doit être de nettoyer celui-ci, on pousse tout ce qui risque de tomber en étant en sécurité (sur la corde). C'est la personne qui équipe qui effectue la «purge».

On doit être attentif au choix de l'emplacement des amarrages dans le cas où un amarrage céderait, la corde ne soit pas soumise à un choc d'un facteur supérieur à 1.

On doit anticiper sur la continuité du puits et donc choisir les amarrages les mieux placés pour un plein «pot».

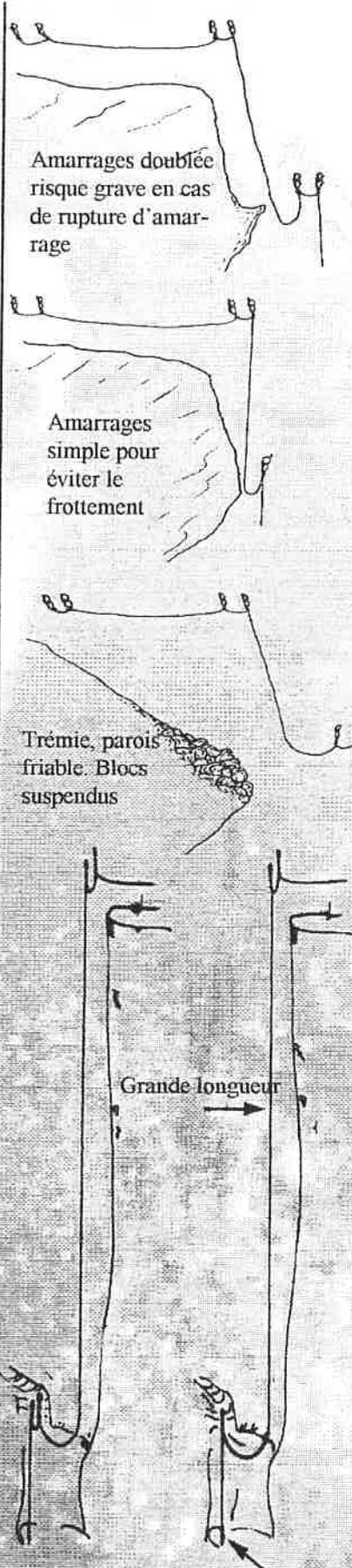
## Doubler un fractionnement :

Dans certains cas le fractionnement doit être doublé. En cas de rupture d'amarrage, il y a danger.

-Lorsqu'il y a changement de direction

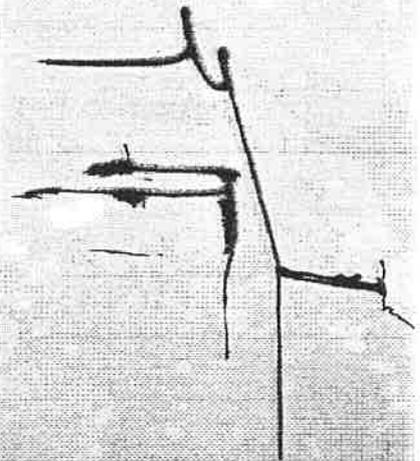
-Si la corde se retrouve sur un élément l'endommageant fortement (lame d'érosion, trémie...)

-Si la hauteur du tronçon précédent est importante, et que le fractionnement est à quelques mètres du sol, il y a chute au sol.



## La Déviation :

Afin d'éviter un frottement, on peut placer une déviation. Celle-ci dévie la corde de la verticale, à l'aide d'un mousqueton sans vis et d'une cordelette fixée sur la paroi opposée au frottement. Son point d'amarrage doit être solide. Afin d'éviter une force trop importante sur la déviation, l'angle créé entre la corde et la verticale doit rester raisonnable pour permettre un confort pour passer celle-ci, et modérer le pendule en cas de rupture.



## Les amarrages artificiels

La pose des chevilles, le «S.P.I.T») résistance: 1800Kg

durée de vie: 10-20 ans.

remarque: les chevilles autoforeuses sont 2 marques différentes, il ne faut pas les mélanger car les cônes n'ont pas le même diamètre, et l'expansion ne se fait pas entièrement.

## Normes Européennes:

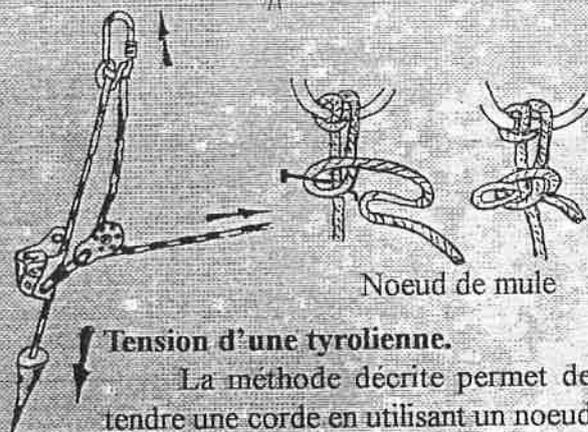
Elles seront classées en deux catégories, A ou B. Les cordes seront livrées avec un manuel d'instruction et d'utilisation. Le fil de couleur sera remplacé par un liseret avec un langage en clair indiquant le nom du fabricant, le type de corde (A ou B), l'année de fabrication. **Classe A** correspond aux cordes actuelles supérieures ou égales à 10mm:

- Force de choc : 5 chocs de facteur 1 avec une masse de 100Kg.
- Charge de rupture minimale sans noeud: 200Kg
- charge de rupture minimale avec noeud: 1500Kg sur une durée de 3mn.

**Classe B** correspond aux cordes de 9mm et réservée à la descente pour le travail en hauteur:

- Force de choc: 5 chocs de facteur 1 avec une masse de 80Kg.
- Charge de rupture minimale sans noeud: 1800Kg
- Charge de rupture minimale avec noeud: 1200KG sur une durée de 3mn

Attention les cordes de 8mm ne correspondent à aucune norme Européenne, elles sont considérées comme cordellette



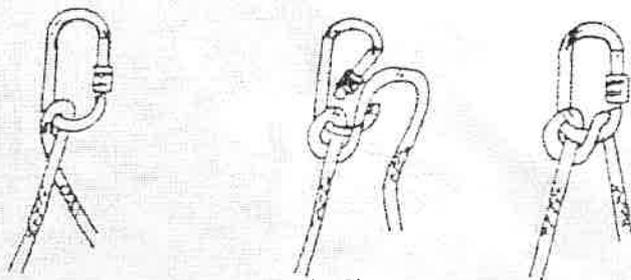
### Tension d'une tyrolienne.

La méthode décrite permet de tendre une corde en utilisant un noeud italien (ou demi-cabestan). On travaille avec une seule corde et la mise en place est simple, trois amarrages de chaque côté de la tyrolienne. Après avoir tendu celle-ci, il suffit de bloquer le noeud italien avec un noeud de mule puis démonter le système de tension. Nous pouvons intervenir sur la tension en débloquent le noeud largable.

## Les techniques de réchappe

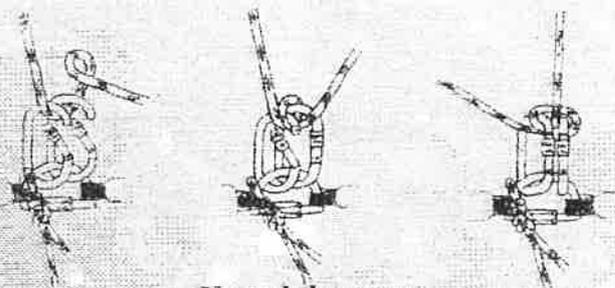
### SYSTEMES «D»

regroupent différentes méthodes pour subvenir à un manque de matériel, ou venir en aide à un coéquipier.



### Noeud italien ou demi-cabestan.

La descente sans descendeur la plus sûre:



### Noeud de coeur:

efficace pour l'assurance ou pour remplacer un appareil de remonter

### Remontée sans bloqueur:

#### Noeud-auto bloquant

- 1 Français
- 2 Machard: débloqué facile
- 3 Prussik
- 4 A-B avec mousqueton

Remarque le diamètre de la cordellette doit être de 6mm pour



# Techniques d'exceptions

## Technique balancier avec grande longe du sauveteur.

- Monter jusqu'au blessé.
- Retirer le(ou les) pied(s).
- Se longer court dans la partie inférieure du delta (doigt mousqueton contre blessé), enlever son croll.
- Se poser sur la longe courte.
- Enlever la poignée (sauveteur).
- Monter le descendeur sur le delta du blessé (à droite du croll, cliquet descendeur face au sauveteur) mettre le mousqueton de frein, faire une demi-clé + clé.
- Détacher la grande longe du blessé de sa poignée tout en laissant un mousqueton sur celui-ci pouvant s'ouvrir sous charge.
- Mettre la grande longe (sauveteur) dans la partie haute du croll (blessé), à l'aide d'un mousqueton.
- Monter la poignée du blessé assez haut sur la corde (de telle façon à ce qu'elle puisse servir de point de balancier).
- Se hisser sur ses pédales, passer la boucle crée par la grande longe dans le mousqueton de la poignée du blessé.
- Se reposer sur le balancier ainsi en place, soulever le blessé pour dégager son croll.
- Ravaler le mou de la corde dans le descendeur, faire la clé.
- Se hisser à nouveau sur la pédale le blessé redescend en balancier, le mettre en tension sur son descendeur et dans la foulée, décrocher la boucle du balancier de

- la poignée.
- Redescendre, se mettre en tension sur la petite longe.
- Récupérer la poignée.
- Descendre le blessé au sol.

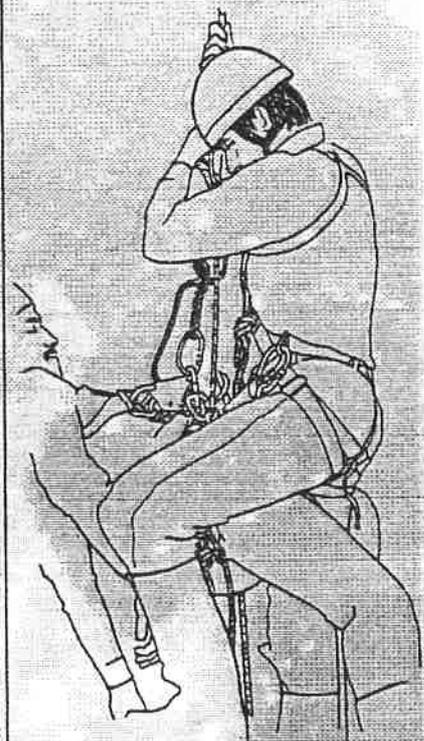
## Technique balancier sur pédale crollée.

- Monter jusqu'au blessé.
- Dégager les pieds du blessé de sa pédale.
- Se longer court dans le delta (doigt du mousqueton contre le blessé), enlever son croll.
- Mettre le descendeur sur le delta du blessé (à droite du croll, cliquet face au sauveteur), mettre la corde et le mousqueton de frein, faire une demi-clé et une clé.
- Détacher la grande longe du blessé de sa poignée tout en laissant un mousqueton sur celle-ci (ce dernier doit pouvoir s'ouvrir sous charge, ouverture vers le bas).
- Accrocher la pédale du sauveteur dans la partie haute du croll du blessé. Faire passer la pédale dans le mousqueton de la poignée en laissant 5 à 10 cm au dessus du noeud de la pédale.
- Se hisser sur la pédale du blessé (pédale passant à l'extérieur des jambes du blessé), dans la foulée installer son croll aussi bas que possible sur la pédale balancier.
- Se reposer sur le balancier en

### Le dégagement du bas vers le bas:

il existe plusieurs méthodes pour venir en aide à un équipier bloqué sur corde mais attention toutes techniques doivent être connues parfaitement pour porter secours en toute efficacité dans un cas réel.

- place, soulever le blessé et lui enlever son croll.
- Ravaler le mou de la corde dans le descendeur, refaire la demi-clé et la clé.
- Se hisser à nouveau sur la pédale du blessé. Le blessé redescend par balancier et se met en tension sur son descendeur. Se décrocher dans la foulée.
- Récupérer la poignée.
- Descendre le blessé au sol.



# PHYSIOLOGIE EN SPELEO

## Si tu manges pas t'avance pas

Lors d'une explo, le spéléo évolue dans un milieu difficile à plus d'un titre. Les dépenses énergétiques, liées au métabolisme humain en général et à la contraction musculaire en particulier, sont accrues. Pour des sorties de 8 heures et plus, c'est près de quatre fois plus d'énergie qu'un sédentaire qu'il nous faudra utiliser. En cas de déficit énergétique, et sans apport nouveau, le spéléo risque fort de connaître la ponction (sans vouloir dramatiser d'avantage !!!). Si «l'ancienneté» aide pour beaucoup, il paraît nécessaire d'éviter le pire en ne négligeant pas l'aspect biologique de notre activité.

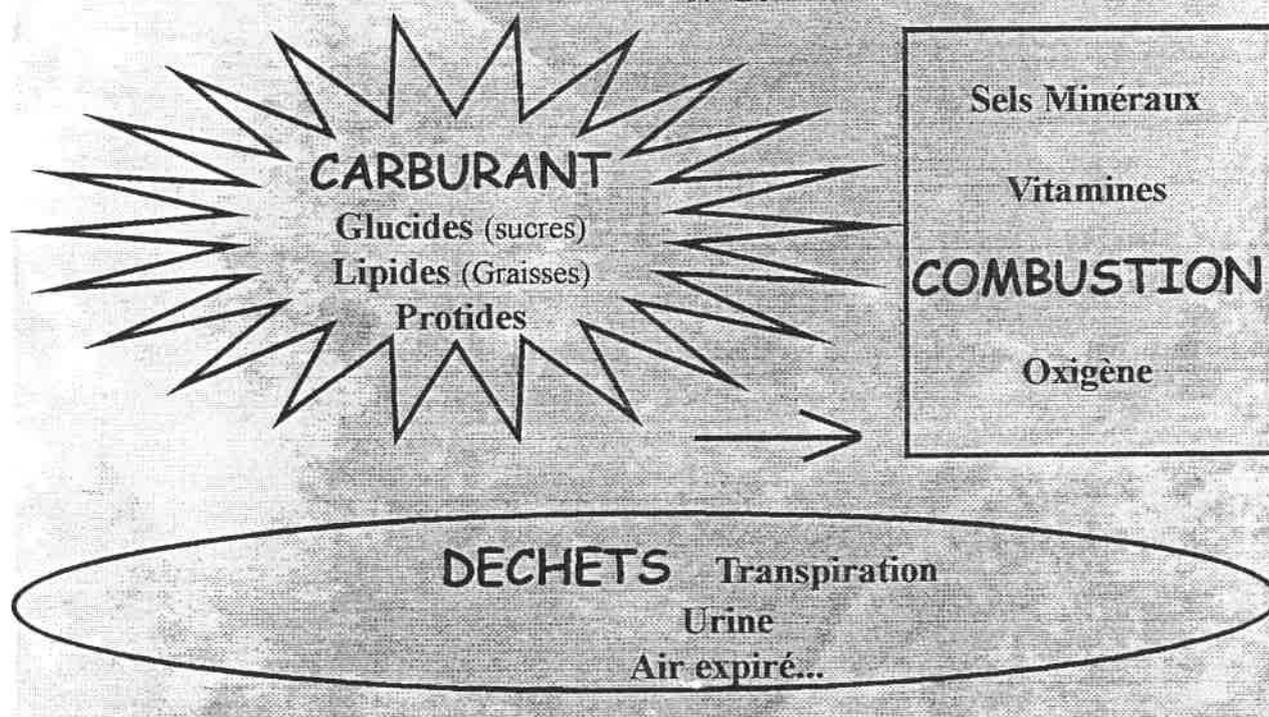
### Energie et contraction musculaire

Les muscles, en se contractant, jouent le rôle de moteur pour l'homme. Ce moteur bien sur a besoin d'énergie. Elle provient du «brulage de carburants alimentaires (glucides, lipides et protides) en présence d'un comburant (oxygène). Des déchets (sueur, urine...) sont formés et leur élimination doit être efficace.

Du fait des importantes pertes hydriques, il convient de penser à boire régulièrement (la sensation de soif est un indicateur tardif de déshydratation).

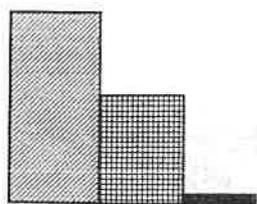
La prise des repas se fait si possible aux horaires habituels. On préférera, pour boire ou manger, des petites prises répétées à une unique et massive halte (dur de repartir). Veillez à équilibrer les natures de carburants donnés au moteur (50% sucres, 35% graisses et 15% protides).

Proscrire les prises exagérées de sucres rapides (barres énergétiques, sucrerie...) : risque d'hypoglycémie en retour.



# Rendement des combustions

Deux paramètres définissent l'effort :

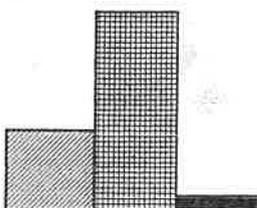


1 Le temps de l'exercice.

2 Son intensité.

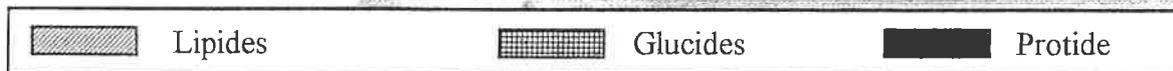
Variable = Temps

Pour un effort donné (d'intensité moyenne mais prolongée), c'est la dégradation des lipides qui est source d'énergie principale. Les sucres aux faibles réserves sont par définition économisés. Enfin les protides jouent un très faible rôle.



Variable = intensité

Les sucres permettent un travail intense mais court pour une demande importante en Energie. L'important stock de graisses disséminé dans l'organisme n'est que peu sollicité.



## Application aux spéléos

On considère ici l'entraînement qu'a le spéléo. Pour un exercice donné -temp et intensité - la proportion entre glucides et lipides «brulés» varie avec le sujet.

Un organisme entraîné dispose en premier lieu d'une plus grande réserve en glucides («supercarburant») augmentant ainsi son aptitude aux efforts soutenus. De plus, il utilise préférentiellement les stocks de graisses quasi intarissables (allure «diesel»). Il économise ainsi le précieux carburant sucré. Les performances s'améliorent, l'état d'hypoglycémie est considérablement retardé et le plaisir de l'explo est permanent.

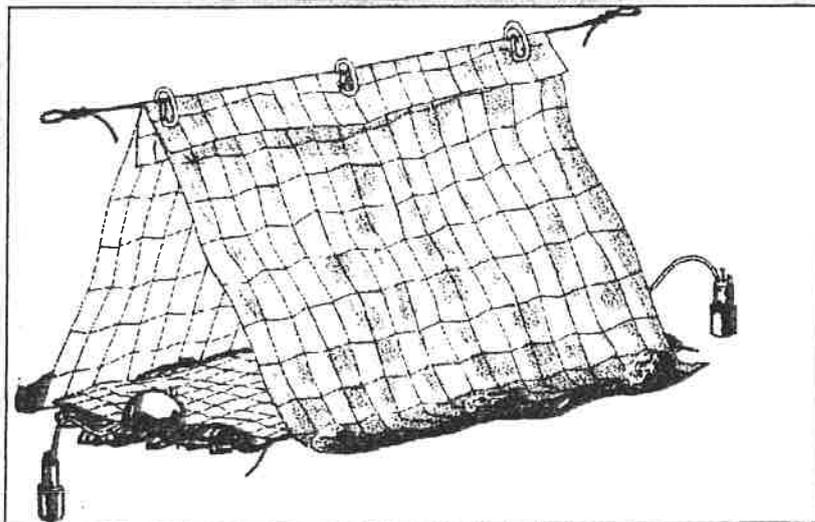
Si l'application biologique en spéléo reste surtout théorique, il en est un que tout spéléo qui se respecte a été amené un jour à «considérer», je veux parler de la température. Si celle de la cavité reste pratiquement constante, celle du corps en fonction des obstacles rencontrés ou des attentes prolongées peut présenter des variations spectaculaires : hydro et hyperthermie.

Tout d'abord, il faut bien savoir qu'une variation sensible de température pendant l'effort reste à prendre en compte qu'il s'agisse de «trop chaud ou trop froid»! Si l'hyperthermie est plus simple à corriger (faire une pause et peut-être se dévêtir!), elle reste la cause de ponction (ou de drame) ce d'autant qu'elle est plus «facile à vivre» donc moins évocatrice d'un état physique amoindri. Evitons donc les texairs quand il n'y a pas d'eau, par exemple!

Pour ce qui est de l'hypothermie, les remèdes à apporter sont plus variés et plus ou moins complexes à mettre en œuvre. Tout d'abord, la souscombis jouent pour beaucoup. Une «certaine aptitude» à se préserver de l'eau pendant l'explo permet de garder la tête froide plus longtemps !!! Plus sérieusement, lorsque le mal est fait, on cherche à... se réchauffer!

La technique de la tortue, si elle est consciencieusement réalisée, donne comme chacun sait, de très bons résultats. Néanmoins, en cas d'attente prolongée, le petit habitacle n'offre que peu d'espace restant un havre de bien être mais aussi de solitude. Dans une version plus spacieuse, voici donc un concept qui se généralise depuis quelques années au sein de la communauté spéléo, j'ai nommé le point chaud!!

Bien sur, le point chaud schématisé ici n'est qu'un exemple et en fonction des caprices du calcaire on doit faire preuve d'imagination architecturale. En tout cas, il permet à deux personnes au moins de s'y trouver et peut être le lieu idéal pour une médicalisation en cas de secours. Théoriquement, les bottes et les combis restent dehors ou servent de plancher au pire!!



### **L'hypothermie, l'épuisement**

Il faut la «surveiller» donc savoir la déceler. En fait, on agit surtout en prévention en buvant et mangeant régulièrement. Toute l'attitude du vieux routard des profondeurs consiste essentiellement à faire travailler sa tête au profit des muscles. c'est la fameuse allure diesel. Les couvertures de survies, la nourriture, l'eau et le carburant, peuvent être d'un grand secours.



### **L'intégrité physique et mental du spéléo**

Il convient d'être lucide et d'aider les autres à le rester ! S'alimenter, boire connaître ses limites et celles des autres, autant de chose à faire pour le plaisir et la sécurité.

# KARSTOLOGIE

## Présentation du Massif du Plateau de SIOU BLANC

Situé au Nord de Toulon et limité à l'Est et au Nord par la vallée du Gapeau, il forme le prolongement du bassin du Beausset. Long de 20 km, large de 10 km, il culmine à une altitude de 826 m, non loin de la Limate. Il alimente de nombreuses émergences, la principale étant le Ragas.

Paul COURBON, nostalgique, aime à rappeler dans la dernière édition de son Atlas de la Provence Souterraine l'ambiance particulière du plateau dans les années 50 :

« Dans ces vastes solitudes, le calcaire blanc, démnudé, alterne avec une végétation dense, souvent impénétrable, de chênes verts et d'arbustes. Pleine de senteurs violentes de la montagne provençale, cette végétation masque de dangereux lapièz. Le plateau a longtemps été le domaine des bergers et des moutons. »

Aujourd'hui, Siou Blanc est à trois quart d'heure de Toulon et guère plus de Marseille, il est le terrain de jeu de nombreux spéléologues et autres adeptes des activités de pleine nature. La nature, quant à elle a reculé mais de nombreux endroits conservent encore leur atmosphère particulière.

De nombreuses cavités s'ouvrent sur le plateau, une vingtaine dépasse la côte - 100 m, la cavité la plus profonde est l'aven Cyclopibus (-369 m). Nombreux ont été les explorateurs du plateau : MARTEL, DE JOLY pour les illustres et les moins illustres mais tout autant efficaces : JANET, GAVET, BRUNI et SERRE. Dans les années 60, l'explosion spéléologique qui voit la création

de nombreux clubs va favoriser de nouvelles premières.

Au début des années 80, après une série de belles découvertes, une période de calme s'installe. Depuis une petite dizaine d'années, l'acharnement et la motivation des spéléologues varois et marseillais a porté ses fruits :

- Travaux de désobstruction : aven du Sarcophage, aven du Caveau, de la Solitude.

- Découverte de nombreux petits avens.

- Projet Spélé-H2O, à l'initiative et conduit par Philippe MAUREL. Ce travail permet une meilleure connaissance de la circulation des eaux souterraine du plateau de Siou Blanc.

L'accès au karst profond et au collecteur supposé alimentant le Ragas est toujours inconnu mais la motivation et les différentes actions menées par les spéléos locaux ne seraient être récompensés un jour ou l'autre.

Le stage s'est déroulé sur le plateau de Siou Blanc pendant une période où la nature est particulièrement belle et la météo ne nous a pas gâché le plaisir, au contraire, la fabuleuse lumière du soleil d'automne donnait tout son éclat au paysage.

# BIOSPELEOLOGIE ET MILIEU SOUTERRAIN

produisent les matériaux organiques dont elles ont besoin.

Le réseau des fentes ou des fissures n'est pas pénétrable comme le milieu souterrain.

## Etude des cavernicoles. Obscurité totale

- ⇒ pas de rythme saisonnier direct
- ⇒ pas de lumière
- ⇒ pas de production primaire ⇒ plantes.
- ⇒ milieu stable température constante
- ⇒ milieu très humide. Limite de saturation de l'air.
- ⇒ peu de nourriture.

Le peu de nourriture peut être apporté par l'eau par les fissures, les chauve-souris.

La nourriture est organique :

- crottes de chauve-souris
- feuilles, branches...

Les animaux souterrains sont :

- dépigmentés
- aveugles/pas d'yeux.

## 3 classes :

*Troglobie* qui ne peuvent vivre que sous terre.

*Troglophile* qui peut par accident vivre sous terre mais ne se reproduit pas.

*Troglophobe* qui ne peuvent pas vivre sous terre.

Un milieu souterrain n'est jamais clos. En effet, toutes les fissures font le lien avec la surface.

Les animaux troglobies sont des animaux qui possèdent des réserves de graisse et régulent leur consommation et leur jeune. De part leur activité au ralenti ils peuvent vivre assez longtemps. Exemple le protéé ≈ 60 ans.

Les autotrophes (les plantes) sont capables de se nourrir seules. Elles

# PEDAGOGIE

Concevoir une sortie découverte au sein de son club lorsqu'un groupe le contacte pour une initiation spéléologique.

## ⇒ Renseignements à recueillir sur :

### 1 / Caractéristiques du groupe

#### Attente :

- randonnée souterraine
- passage d'étroitures
- traversée d'un lac en bateau
- puits verticale avec utilisation d'agrées
- autres...

#### Nombre de personnes :

Age.

Condition physique :

- Sportif, marcheurs, ...
- Conditions médicales spéciales ?
- Traitements ?

Mensurations (pour le type de cavité et matériel individuel).

Origine sociale.

Homogénéité du groupe .

Le niveau technique du groupe (son vécu spéléo éventuellement).

Coordonnées téléphoniques du responsable du groupe.

Impératifs horaires.

Assurance FFS 18 F.

Vêtements nécessaires :

- bleu de travail et rechanges,
- bottes ou chaussures adéquates,
- sacs
- poubelles.

### 2°/ Moyens dont on dispose :

Matériel (nombre de matériels individuels complets, cordes, amarrages etc...)

Gens disponibles (encadrement : 1 initiateur plus personnes compétentes)

Moyen de transport (cadres et initiés)

Caractéristiques de la cavité (nombre de kilomètres, lieu, autorisations spéciales, marches d'approche, clefs,...)

Météo

## ⇒ Organiser la sortie :

Accueil

Démonstration matériel

Topographie de la cavité à montrer

Repas

## ⇒ Conduite de la sortie :

Etre moteur du groupe

Sécurité des équipements

Animations diverses

Etc...

## ⇒ Objectifs :

Répondre à l'attente du groupe

## ⇒ Evaluation :

Autonomie (les erreurs, les bonnes choses, réfléchir sur sa démarche).

En groupe (observer les réactions des personnes et leur demander ce qui leur a plu et inversement).

## ⇒ Conclusion :

Les objectifs ont-ils été atteints ?

# Le Spéléo Secour Français

Son rôle :

**Le S.S.F à plusieurs missions :**

- 1) La Prévention des accidents en milieu spéléo
- 2) La formation des sauveteurs
- 3) Organiser et gérer un secours spéléo



**Son organisation au niveau National :**

Le S.S.F a été créé en 1977. C'est une commission de la Fédération Française de Spéléologie avec son (Président, secrétaire, trésorier...) élue par la Fédération.

Un comité directeur composé du bureau, de conseillers Techniques Nationaux, des chargés de missions.

**Organisation au niveau Départemental :**

Dans chaque département où un karst est présent, une convention a été signée avec la Préfecture, le Conseil Général et la Fédération.

Les conseillers Techniques sont nommés par le Préfet sur proposition du S.S.F et du C.D.S. Ils assurent la formation, la prévention et gèrent les secours. Ils rédigent la mise à jour du Plan Secours Départemental.

**Les intervenants en secours :**

- 1) Personnels de surface (balisage, énergie, intendance)
- 2) Personnels techniciens spéléo : désobstruction, pose de ligne téléphonique, plongeurs, assistance au blessé, évacuation de la civière

**Le S.S.F organise de nombreux stages :**

- 1) équipier / Chef d'équipe secours
- 2) Assistance au blessé
- 3) Désobstruction
- 4) Gestion de sauvetage
- 5) Conseiller Technique



## Déclenchement de l'alerte

### Composer le 18 et donner l'alerte

- faire répéter le message.
- contacter le C.T.D ou ses adjoints (au besoin, le CT voisin)
- donner le numéro de téléphone où l'on peut vous joindre
- ne pas bouger et attendre les secours pour pouvoir fournir des renseignements supplémentaires ou localiser la cavité.

**S.D.I.S 04.94.60.37.00**

#### Conseillers techniques

Marcel Paul	04.94.27.12.13 (D)	04.94.22.63.00 (T)	Conseillers technique
Alain Matteoli	04.94.62.47.79 (D)	04.94.30.27.48 (T)	C.T adjoint
René Matteoli	04.94.63.14.29 (D)	04.94.02.51.53 (T)	C.T adjoint
Bruno Blasco	04.94.23.54.44 (D)	04.94.27.04.10 (T)	C.T stagiaire
André Roudaut	04.94.89.32.49 (D)	04.94.11.30.60 (T)	C.T stagiaire

**EN CAS D'ABSENCE DES CONSEILLERS TECHNIQUES  
RÉPÉRCUTER L'ALERTE SUR L'ÉQUIPE PRIORITAIRE**

#### EQUIPE PRIORITAIRE

Philippe Bernard	04 94 09 03 82 (D)	04.94.09.90.00 (T)
Jacques Goupil	04.94.70.97.56 (D)	04.94.70.97.50 (T)
David Hiou-you	04 94 89 21 86 (D)	04.94.31.29.43 (T)
Denis Knecht	04 94 20 60 07 (D)	04.94.94.55.93 (T)
Gilles Jovet	04 94 63 18 45 (R)	06.12.03.76.80 (Portable)
Philippe Maurel	06 60 59 22 53 (P)	04.94.89.22.53 (Parent)
Thierry Lamarque	04 94 09 39 89 (D)	
Catherine Caullier	04 94 91 60 76 (D)	04.94.02.46.58 (T)

#### CONSEILLERS TECHNIQUES DES DEPARTEMENTS VOISINS

(06) Bernard Hof	04 93 33 19 56 (D)	04..93.34.36.85 (T)	06.06.34.29.83 (bip)
(13) Jean Marc Garcia	06 81 33 97 84 (P)	04.42.03.40.57 (T+Fax)	
(84) Michel Labat	04 90 31 42 92 (D)	04.90.31.21.40 (T)	

#### SECOURS EN SIPHONS

Michel Guis	04 94 75 75 33
Marc Renaud	04 94 74 71 18
Christian Maurel	04.94.22.56.11

# Conduite à tenir en cas d'accident

## Attitude face à l'accident

il faut à la fois assister continuellement le blessé et donner l'alerte : 3 personnes constituent donc l'équipe minimum.  
Hormis l'aspect petite maison dans la caverne il convient d'aborder, plus sérieusement, la mise en sécurité d'un blessé en règles générale.  
La Position Latérale de Sécurité : PLS ainsi que les différentes méthode de transports en urgence. Je ne détaillerai pas toutes ces techniques mais il est sûr que dans l'entourage de chacun, on trouvera de nombreuses sources de formation ou d'information

**Assister : c'est d'abord ne pas s'affoler,  
garder son calme,  
se méfier du sur accident  
agir rapidement,  
efficacement.**

Un rapide bilan de santé (voir autocollant) Puis la mise à l'abri. Les gestes permettant le transport, spécifique de l'état de la victime ne s'inventent pas et il est donc préférable de les connaître ! Ensuite, il convient de faire un abri, d'apporter un confort vestimentaire, culinaire et psychologique... **Plus facile à dire qu'à faire**

### Donner l'alerte :

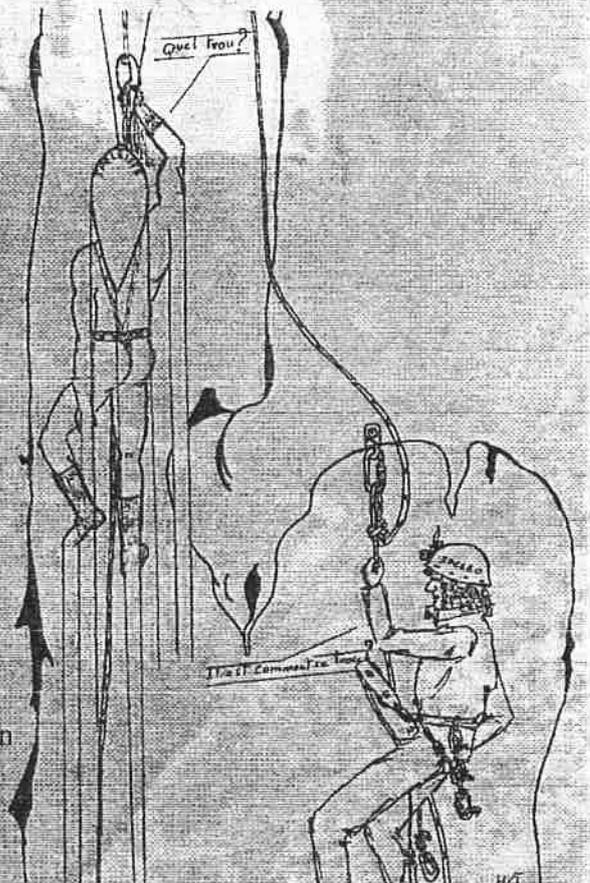
Bien sûr, il faut éviter de remonter dans tous les sens. Un point précis de la situation doit être fait : il serait regrettable de sortir de -300 en s'apercevant qu'on ignore où sont les clés du seul véhicule, isolé dans la montagne.

#### Sous terre :

Noter tous les renseignements  
Refaire sa lumière  
Prendre trois barres  
Eviter le sur accident (progresser lentement)

#### En surface :

Se déséquiper  
Téléphoner : faire le 18  
Alerte : Conseils technique du département ou son adjoint, il faut être concis et précis, il y gagnera en efficacité!  
Ne pas bouger et attendre à la cabine



# Conduite à tenir en cas d'accident

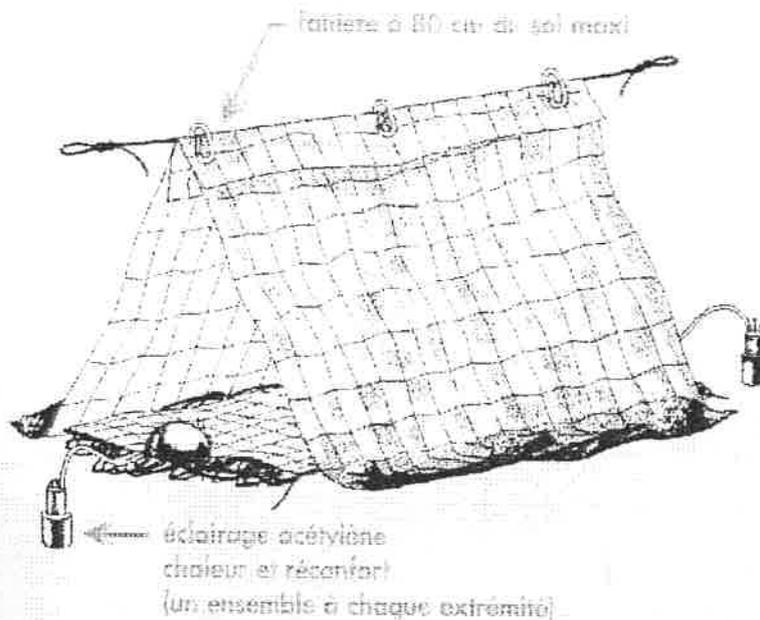
## Témoin direct d'un accident

### Conduite à tenir :

- dégagement rapide de la victime.
- premier bilan (5 questions du SSF)
- mise en sécurité si risques supplémentaires (eau, chute de pierre...)
- installer un point chaud et appliquer la règle de 5 R
- noter sur papier tous les renseignements nécessaires au déclenchement de l'alerte heures de l'accident, situation de la cavité, côte atteinte, état de la victime, si nourriture, carburé.
- laisser toujours 1 personne avec la victime
- remonter sans prendre de risques (penser à faire le plein de carburé avant de remonter)
- se déséquiper en arrivant à la voiture (ça calme!)
- se diriger vers une cabine téléphonique.

### Les 5 questions du bilan

- Répond-il aux questions ?
- Peut-il bouger de partout ?
- A-t-il du mal à respirer ?
- A-t-il un pouls au poignet ?
- A-t-il une lésion évidente ?



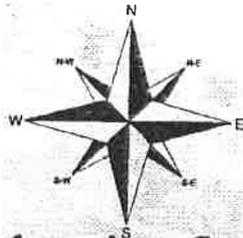
### La règle de 5 R

- 1 Réconforter
- 2 Réhydrater
- 3 Réalimenter
- 4 Réchauffer
- 5 Reposer

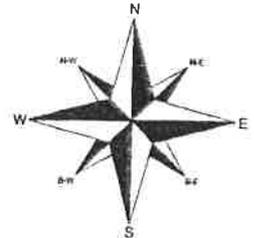
### Quelques conseils lors de vos explos.

- Se munir des numéros de téléphone des C.T des départements concernés
- Connaître les techniques d'auto secours
- Consulter la météo pour certaines cavités
- Avoir une réserve de vivre et de carburé suffisante
- Prévenir les parents, épouse ou membres du club du retard de l'équipe, cela évite le déclenchement d'un secours





# CARTOGRAPHIE



## 1 - La Carte :

### 1.1 Définition :

Une carte est une représentation plane, simplifiée, symbolique, réduite d'une partie terrestre.

### 1.2 L'échelle :

C'est le rapport entre la distance sur la carte et celle sur le terrain.

Exemple : l'échelle  $1/25\ 000 = 1\text{ cm sur la carte et représente }250\text{ m sur le terrain}$ .

### 1.3 Les courbes de niveaux :

Elles rejoignent les points de même altitude et permettent de visualiser le relief. Sur les cartes au  $1/25\ 000$  l'équidistance des courbes est de 10m (altitude).

### 1.4 Les trois Nord :

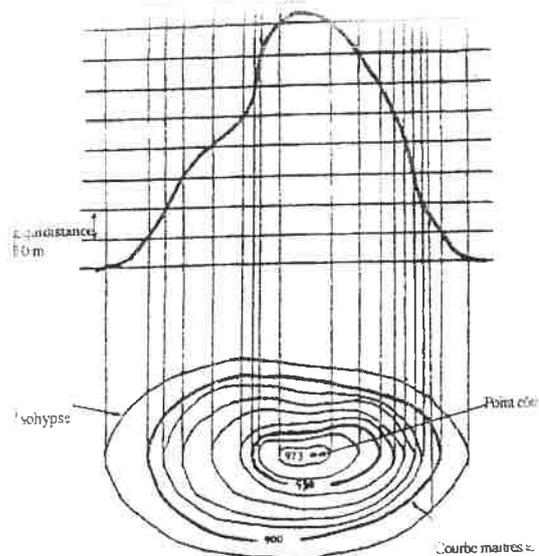
-Le Nord Géographique (NG) : il correspond au Nord donné par l'axe de rotation de la terre, il est fixe.

-Le Nord magnétique (NM) : c'est celui donné par la boussole, il est fonction du temps et du lieu.

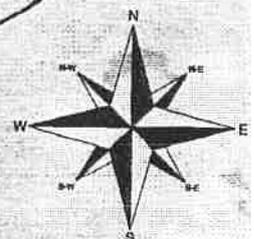
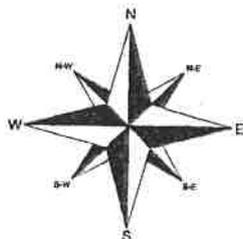
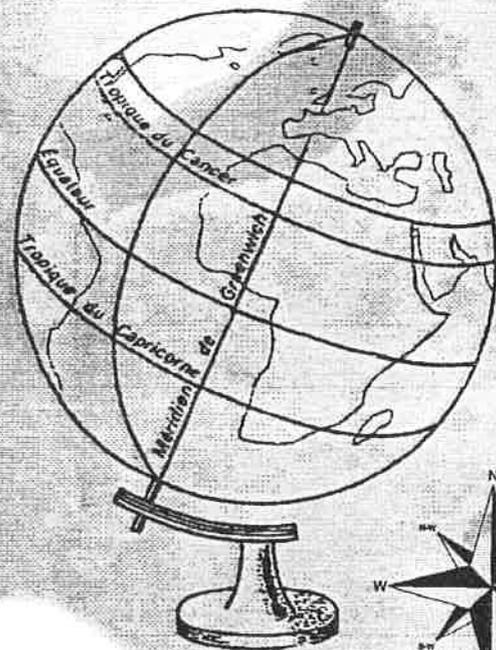
-Le Nord Lambert (NL) : c'est le Nord cartographique en France, il est déterminé en fonction d'une projection conique et est parallèle au méridien de Paris.

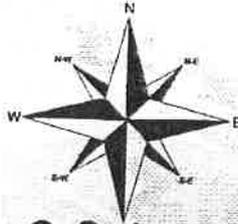
La France est découpée en 4 zones Lambert. Notons que sur les cartes sont indiqués :

- \* La valeur de l'angle entre N.M et N.L
- \* La valeur de l'angle entre N.G et N.L



Les courbes de niveaux





## 2 Pointage d'une cavité.

### 2.1 Estimation par rapport aux détail environnants :

exemple lisières de bois, croisement de chemin, ... c'est repérable sur une carte.

### 2.2 Par triangulation :

- déterminer l'azimut de 3 points caractéristiques visibles de l'entrée
- reporter ces directions sur la carte
- l'entrée se situe dans le triangle formé par le recouplement des 3 droites

### 2.3 Par cheminement :

- il s'agit d'une topographie de la surface.

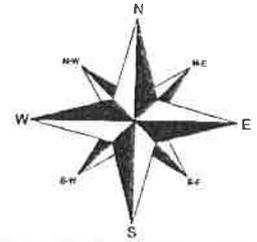
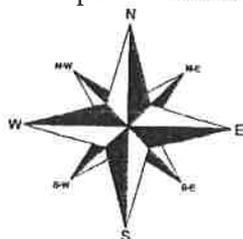
## 3 Coordonnées Lambert.

Les cartes au 1/25 000<sup>e</sup> sont marquées par les amorces du quadrillage kilométrique Lambert (une croix tous les 4 cm soit 1 Km).

### 3.1 Détermination des coordonnées Lambert d'une cavité :

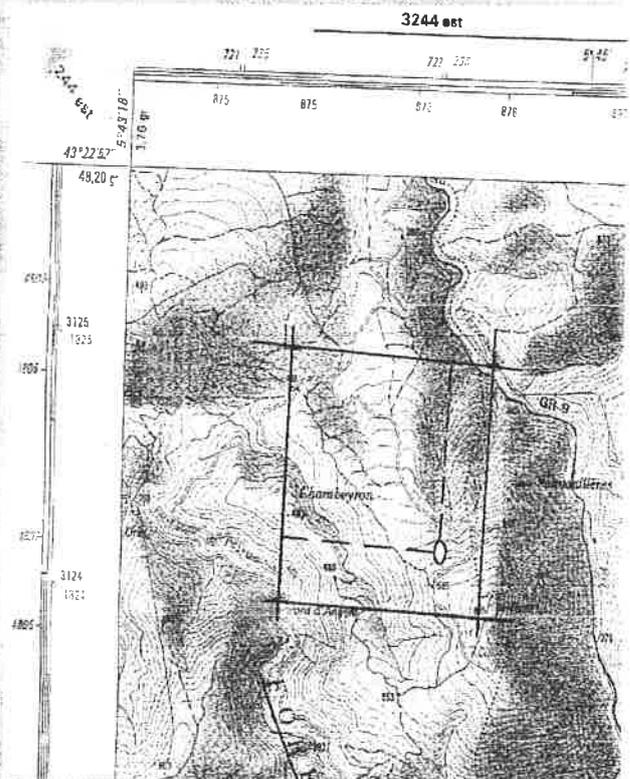
- tracer le carré kilométrique englobant la cavité.
- mesurer la distance en millimètres depuis le côté gauche du carré jusqu'à l'entrée pour X.
- faire la même chose depuis le bas du carré pour Y
- Multiplier ces distances par 25 et les additionner aux chiffres ronds donnés sur la carte. Ainsi on obtient les coordonnées exactes de la cavité.

- L'altitude (Z) se lit directement sur la carte par les courbes de niveaux.



### 3.2 Pointage d'une cavité à partir de ces coordonnées Lambert :

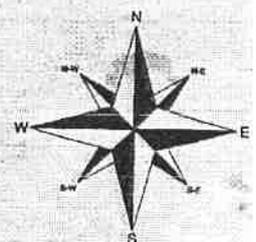
c'est l'opération inverse de la précédente. On peut vérifier l'exactitude du pointage grâce à Z qui donne l'altitude.



$$X = 20\text{mm} * 25 = 500 = 875.500$$

$$Y = 25\text{mm} * 25 = 625 = 124.625$$

$$Y = 25\text{mm} * 25 = 625 = 124.625$$



# EXPOSE TOPOGRAPHIE



## Qu' est ce que la topographie?

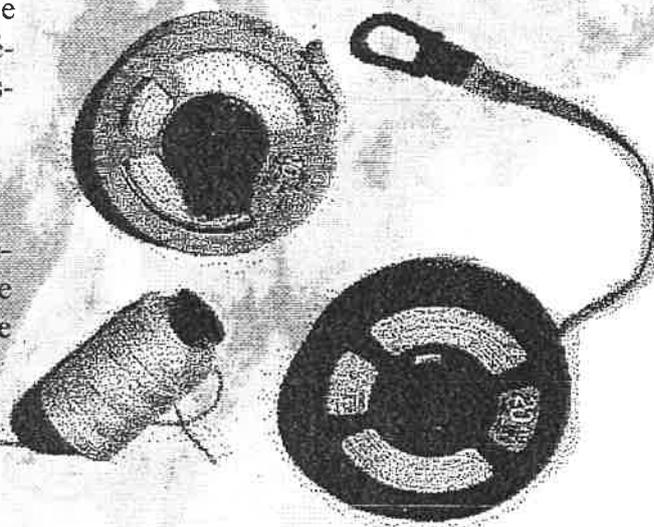
C' est la reproduction sur papier de la cavité (en plan et en coupe). Elle permet de mieux connaître sa configuration . La topographie est le résultat de relevés sur le terrain qui seront méticuleusement reportés sur le papier, en salle.

### a) La topographie sur le terrain

Elle est très importante et demande aux spéléologues une attention certaine, agrémentée d'une pratique soignée. C'est à l'aide de matériel, bien spécifique que les spéléologues progressent précisément sous terre.

### b) Le report en salle

C'est grâce à ces relevés précis que le cheminement est reporté sur papier. En choisissant une échelle appropriée, le spéléologue dresse une vue d'ensemble de la cavité.



## Présentation du matériel

### a) Différents types de matériel nécessaire à un relevé

- **TELEMETRE**: Moyen précis constitué d'un système électronique (à partir d'ultra son et d'infra-rouge) donnant une distance (émetteur, récepteur)

- **LE DECAMETRE**: Peut être utile pour un relevé précis, pour la distance d'une petite cavité

- **LA BOUSSOLE** ou **LE COMPAS**: Nous donnent un angle formé entre le nord magnétique et la visée; c'est la direction ( **AZIMUT NG**)

- **LE CLINOMETRE** ou **RAPPORTEUR A BULLE** rapporteur à bulle: Nous indique si la cavité monte ou descend. La pente est l'angle que fait la visée avec le plan horizontal.

- **LE TOPOFIL VULCAIN** est constitué des 3 appareils de mesure ( distance, direction, pente). Cela facilite son conditionnement et sa pratique ,mais attention , un étalonnage est important.

### ETALONAGE DU TOPOFIL

L'étalonnage consiste à évaluer l'erreur due aux appareils de mesure que l'on utilise. Par exemple , pour des mesures de longueurs au fil perdu (topofil), on déroule le fil sur une distance réelle de 10m mesurée au décamètre, et on note la valeur lue sur le topofil. La différence qui peut apparaître devra être prise en compte pour le report topographique: prendre 3 conditions différentes ( lente, saccadée, rapide).



# LE REPPORT

## Matériel nécessaire pour le report en salle:

-crayon, gomme, feuille de report (CF-carnet topo), rapporteur, double decimètre, papier millimétré, calculatrice, calque, rotring.

### **METHODE GRAPHIQUE:**

**Cette méthode ne comporte aucun calcul ni manipulation complexe. Elle séduira certainement ceux pour qui les maths et les colonnes de chiffres ne sont pas leurs fantasmes.**

### PRINCIPE DU REPORT

Les mesures topographiques sont finies, le carnet topo est bourré de chiffres. Le plus rapidement possible, la mise au propre doit être faite. Bons souvenirs et souvenirs précis. Se servir à présent d'un tableau de report (voir exemple A). Le tableau permet de conserver les notes relevées, d'une façon claire précise et ordonnée. Les notes originales ne sont pas pour autant à jeter, mais à conserver: utiles si une nouvelle galerie est découverte dans la galerie principale (vision des stations).

### CHOISIR UNE ECHELLE

La longueur de la visée  $L$  ( $L = \text{Topofil arrivée} - \text{Topofil départ}$ ) étant en mètre (attention, un topofil donne les longueurs en cm). L'échelle sera le rapport entre la distance sur le terrain et le papier. Le choix de l'échelle dépend de la cavité.

#### **Exemple:**

-cavité développant jusqu'à 50 mètres.

1cm = 2m : 1/200

-cavité développant jusqu'à 100 mètres:

1cm = 5m : 1/500

-cavité développant entre 100 et 1000 mètres:

1cm = 10m : 1/1000

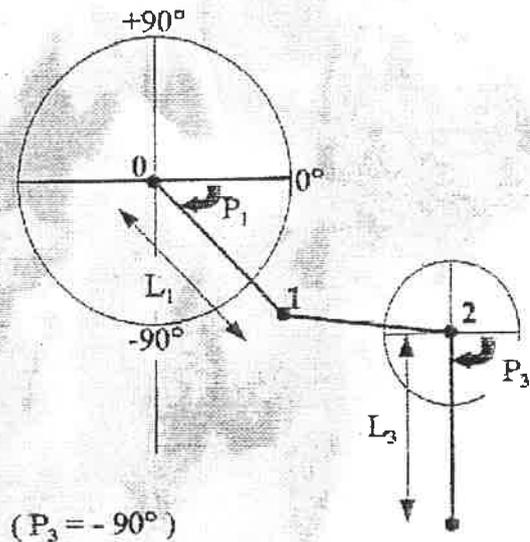
-cavité développant plus de 1000 mètres :

1cm = 20m : 1/2000

## ON COMMENCE PAR LA COUPE

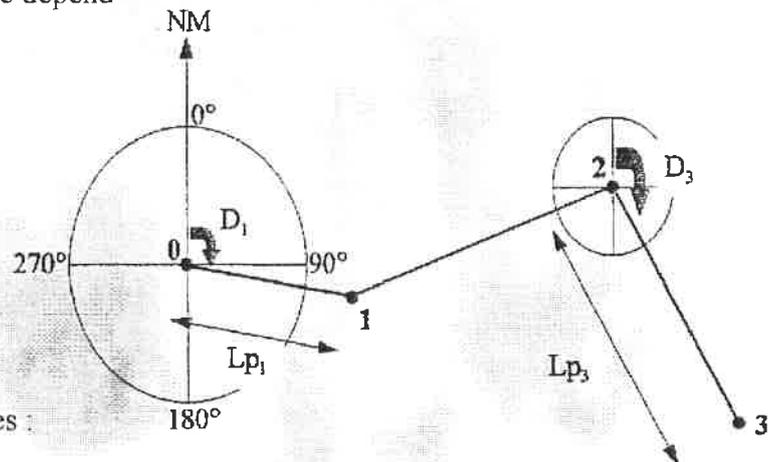
Sur une feuille de papier millimétré, on positionne le point 0. A l'aide d'un rapporteur, on trace la droite correspondant à l'angle de la pente  $P_1$  de la première visée. A l'aide d'une règle, on reporte sur cette droite la longueur mesurée  $L_1$ .

On peut alors mesurer la longueur projetée  $L_{p1}$  et la côte  $Z_1$  de la première visée. Et ainsi de suite pour toutes les visées.



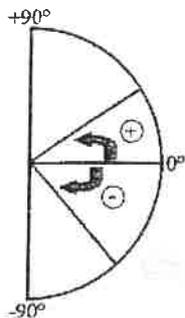
### **Maintenant on trace le plan**

Sur une autre feuille millimétré, on trace la direction du **NORD MAGNETIQUE**, on positionne le point 0 et, à l'aide d'un rapporteur, on trace la direction de la première visée  $D_1$ . On reporte sur cette direction la longueur projetée  $L_{p1}$  déterminée lors de la coupe. Et ainsi de suite pour toutes les visées.



## ATTENTION AUX PUIITS REMONTANT !

Un clisimètre donne la pente par rapport à l'horizontale (pente réelle : Pr). Elle est positive si la visée est remontante et négative si la visée descendante.



Alors que la boîte topo donne la pente par rapport à la verticale ascendante.



Pour obtenir la pente réelle, il suffit d'appliquer les formules :

$$Pr = 90 - P \text{ (pente en degré)}$$

$$Pr = 100 - P \text{ (pente en grade)}$$

## EN CONCLUSION:

Une topographie bien faite est une véritable mine de renseignements. C'est un outil de travail de premier ordre avec lequel l'explorateur peut déterminer:

- les zones où la cavité a des chances de se poursuivre
- une jonction possible avec une cavité voisine
- des désobstructions à tenter
- un périmètre de protection

Autant d'activités que la topo suscitera et autant de problèmes qu'elle aidera à ressoudre. C'est en outre le seul document objectif qui demeure après une exploitation et auquel d'autres pourront se référer en cas de besoins. C'est pourquoi toute exploration ne s'achevant pas par la réalisation et la publication d'un tel document peut être considérée comme très incomplète. (CF technique de la spéléo alpine) C'est au cours de ce stage fédéral que tous les stagiaires ont pu élaborer, par équipe, une topo de cavité. Chacun a mis «la main à la pâte». Quelques relevés dans la matinée ont donné certains chiffres, qui ont été dressés, calculés, pour enfin tracer un cheminement. Cela fut la preuve d'un travail complet qui nous a demandé une journée d'attention à la topographie, avec en contre-partie plusieurs topos.



# FEDERATION FRANCAISE DE SPELEOLOGIE

La Fédération Française de Spéléologie a été créée

- en 1888
- en 1963
- en 1969

En 1895 EA MARTEL a fondé ? ...

La Fédération Française de Spéléologie est dirigée

- par le Ministère de la Jeunesse et Sports
- par un Comité Directeur
- par un Bureau

La Fédération Française est organisée

- en Comités Régionaux
- en Comités Départementaux
- en Club

Qui met en place le Comité Directeur ? ...

Quand se déroule l'assemblée générale de la FFS ? ...

Lieu du prochain congrès spéléo ? ...

Que signifie

- FSCE ...
- UIS ...
- CREI ...

Quel organisme est habilité par l'état pour gérer le milieu souterrain ? ...

Combien de commissions au sein de la FFS ?

- 5
- 10
- 14

Nommez au moins 4 commissions ...

Quel est le trou le plus profond ? ...

- Sa profondeur ? ...
- Le lieu ? ...

Quel est le point commun entre ces 4 personnes ?

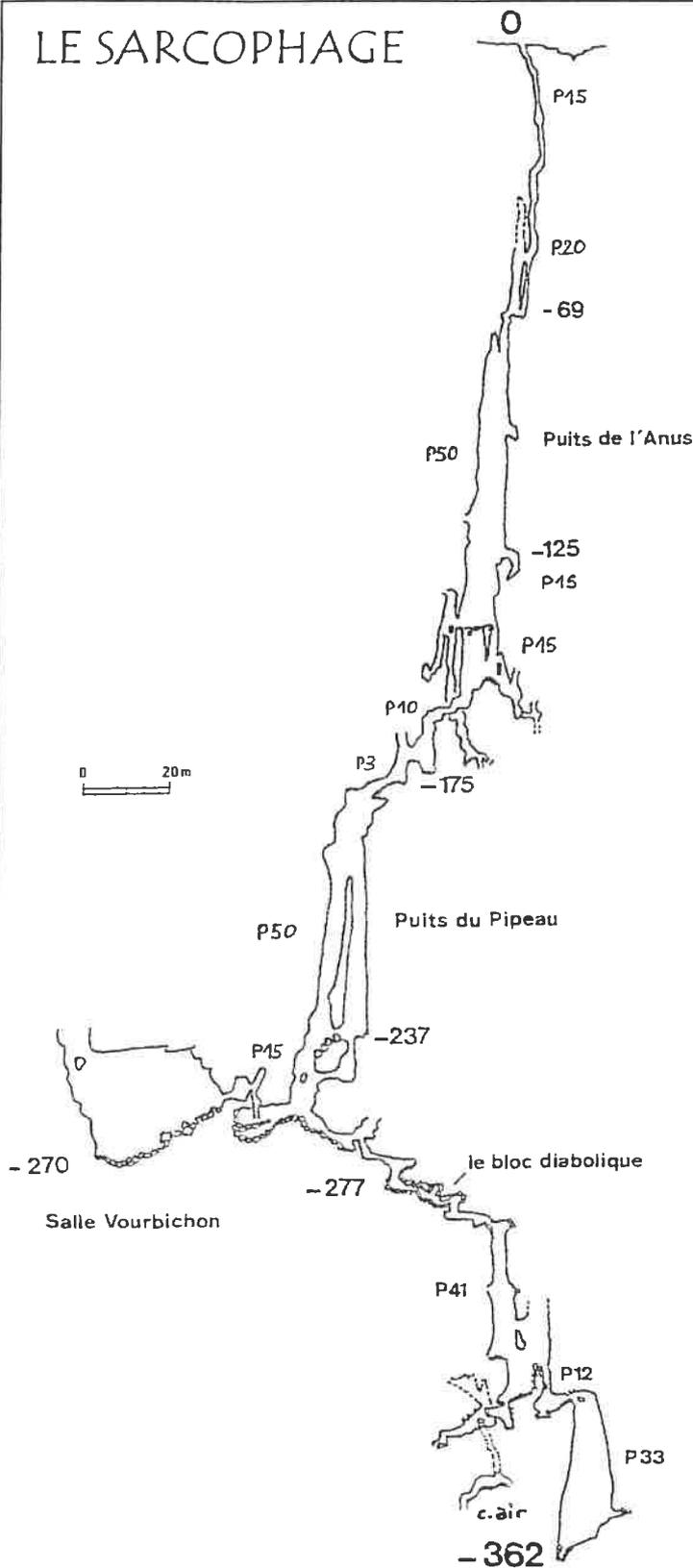
- CAVILLE
- PROPOS
- DECOBERT
- VIALAT

Qu'évoque pour vous DE JOLY ?

- Une cavité sur le Vaucluse
- Le président de la SSF
- De jolies filles

Quel est le titre de la revue fédérale ?

# LE SARCOPHAGE



1/25000 - Le Castellet n° 3345 Ouest  
X 892.345  
Y 106.945  
Z 680m

## SITUATION :

Suivre le GR99, de la Bergerie de Siou Blanc vers les carrières du Revest. Continuer le GR 150m après une intersection

avec un chemin menant au Caire d'Adam. L'entrée est à gauche, à 65m.

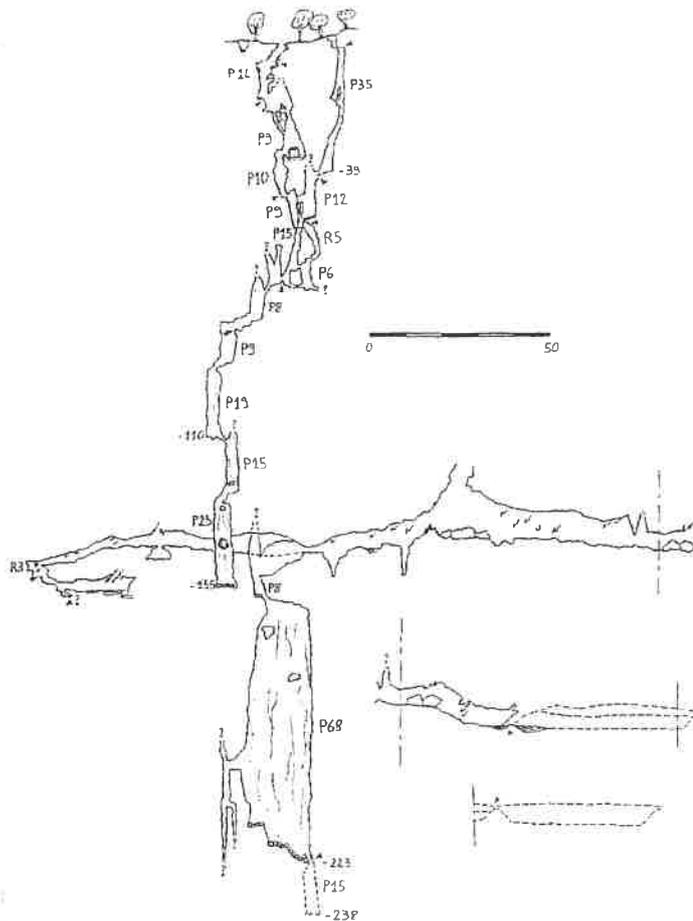
## DESCRIPTION :

Marqué à l'orifice (03/1997). L'entrée assez étroite donne sur une opposition de 15m. Ensuite, série de puits très étroits (10-15-5-20) jusqu'à la cote -70. Chatière, puits de 51m suivi de 3 puits de 10m. Escalade puis salle à la cote -185. Puits du pipeau (14m+49m) donnant sur une zone chaotique due à une couche de marne. Petite salle. A l'opposé, série de petits ressauts. Escalade amenant à la salle Vourbichon. A -277m, passage bas à travers la couche de marne (trémie instable étayée), puis P41. 1) Passage entre blocs menant à une salle. Divers diverticules, 2 puits remontant, P10. Arrêt sur une étroiture. 2) Escalade de 6m donnant sur un P12 puis un P33. Nouveau fond à -362m.

## TOPOGRAPHE :

R.Z / A.P / SCT

## Le CERCEVIL



X 893.520  
Y 108.020  
Z 640m

### SITUATION

Situé à 10m de la route Signes - Solliès Toucas, à gauche vers Signes, à l'embranchement de la piste menant aux Carrotiers, presque sous la ligne HT.

### DESCRIPTION

Entrée étroite désobstruée, suivie de petits puits étroits. A -70, les puits deviennent beaux et butent à -155. Mais, à -145, une lucarne de belle dimension donne dans une grande et très belle galerie où s'ouvre un P70 en diaclase. Au fond, un petit ressaut. La galerie bloque au Nord par un beau syphon et au Sud par une coulée stalagmitique située à 50m derrière un syphon quasi permanent.

Marqué à l'orifice (09/1996).

## Le CAVEAU

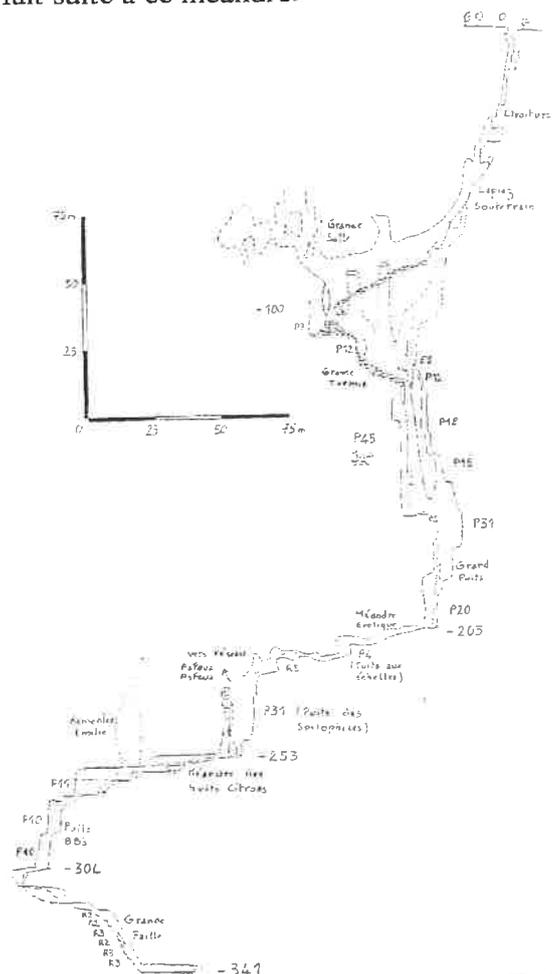
X 892.600  
Y 108.600  
Z 645m

### SITUATION

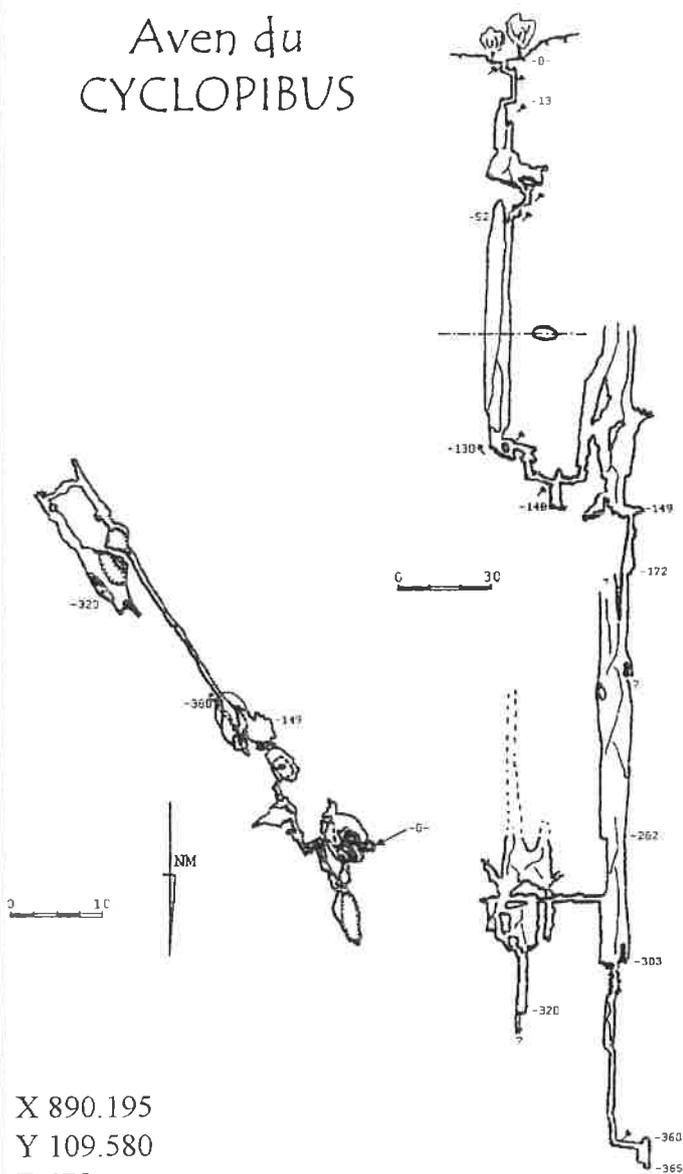
De la route forestière allant de Solliès-Toucas à Signes, au niveau du ch^ne de mistral, au point coté 656, continuer la route vers Signes encore 150m, jusqu'à une grande clairière à droite. L'entrée est à une trentaine de mètres à droite de la route.

### DESCRIPTION

Jusqu'à moins -50m, la cavité est constituée d'une succession de puits et ressauts étroits (P16, P6, P12). Ensuite, une grande et très belle descente en désescalade amène au point bas de la grande salle. Au bas, un P5 suivi d'un P10 donnent dans une petite salle. Là, on arrive à une escalade de 8m au dessus d'un P45 très dangereux et à ne pas descendre. Ensuite la descente se fait dans une faille étroite sur 12m pour arriver ensuite dans un large puits. Là, les puits se suivent (18, 19, 31) jusqu'à un dernier très beau puits de 20m. A sa base, un méandre de 60m de long démarre, entrecoupé d'un P4, d'un R5 et de divers autres petits ressauts. Un P31 fait suite à ce méandre.



## Aven du CYCLOPIBUS



X 890.195  
Y 109.580  
Z 675m

### SITUATION

Après le carrefour de la route forestière avec le GR99, continuer vers Signes sur 950m, jusqu'à un emplacement de parking à gauche. Cheminer à gauche sur un sentier, menant à l'aven en 200m. L'entrée est située dans une petite doline terreuse.

### DESCRIPTION

L'aven est entouré de 4 piquets en fer. Petite entrée. Ressaut de 4m. P9. Méandre étroit. P25. Salle cahotique. Étroiture. P10 étroit. Étroiture. Ressaut de 3m. P69. Étroiture en hauteur. Méandre. P10. Méandre. Passage en oppo au dessus d'un P10. Courte galerie et escalade de 14m. Beau puits de 30m. Palier. Étroiture donnant sur un P140 (90+50). Passage entre blocs. P20 suivi de 2 ressauts étroits. Fond bloqué par un éboulis à -375. A -285, petit réseau de puits parallèles menant à -322. Possibilité de continuation. Perte du courant d'air au niveau du grand puits. Marqué à l'orifice (03/1997).

## Aven de la SOLITUDE

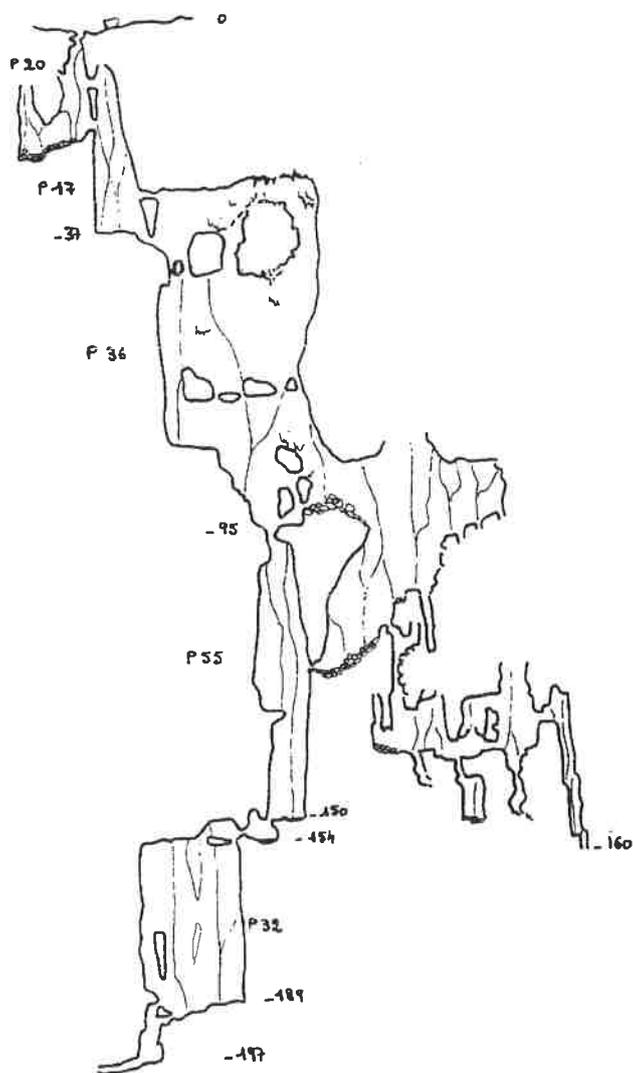
X 892.120  
Y 108.950  
Z 650m

### SITUATION

Situé à droite de la route Sollies Toucas - Signes, à 2km avant la Bergerie de Siou Blanc. Se repère facilement grâce au mausolée élevé à son entrée.

### DESCRIPTION

Découvert en 1959 durant les travaux de la route, il a été exploré par le SCM et le GSI. Mort accidentelle de J.P. Claustre dans le dernier grand puits. Série de très beaux puits (20-18-36-20-55-5-32-10). L'aven absorbe beaucoup d'eau.



# Le GOUFFRE du Petit St CASSIEN



## SITUATION

De Plan d'Aups, prendre vers l'Est successivement la D80 puis la D95, jusqu'au carrefour de la route de Rougiers (8km). Prendre la route de Rougiers. Parcourir 560m. Prendre à gauche un chemin de terre et le suivre sur 400m. L'orifice du gouffre de 2m de diamètre s'ouvre au milieu des chênes, à une vingtaine de mètres sur la gauche.

## DESCRIPTION

Le gouffre débouche à -310 sur une rivière souterraine. Il reçoit les eaux de 2 affluents, qui sont le réseau des Cascades et le réseau Napitek. Il comprend aussi un réseau fossile, appelé réseau Marzal, qui se développe à -110.

Bibliographie (suite): Atlas souterrain de la Provence et des Alpes de Lumière édition 1991

CDS 83 (1983), 15ème congrès FFS à Hyères

# *Stage initiateur sur le plateau de Siou-Blanc et la St Baume*

Du samedi 24 octobre à 14 heures  
au Samedi 31 octobre

---

**Rendez vous : samedi 24 octobre, 14 heures au centre de vacance & de loisirs «Résidence les Cigalons» à Rocbaron.**

Le stage se déroulera sur le plateau de Siou-blanc mais aussi sur les karsts voisins.  
Les déplacements en voiture sont inévitables, les frais d'essence étant couverts par la trésorerie du stage.

**Référentiel du stage :**

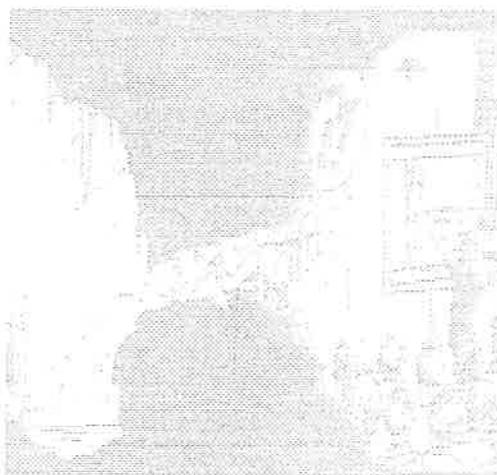
C'est celui de l'E.F.S. A noter que la non réalisation des points marqués d'un astérisque empêchera la validation du diplôme d'initiateur.

---

## *Matériels nécessaires :*

### *- En expo :*

- matériel perso au complet en bon état. La température des cavités varie 10 à 13°C. Les puits sont très peu arrosés.
- Matériel pour spiter.
- De quoi conditionner la bouffe pour l'exploration du trou (bidon, tuperwear..).
- Matériel de relevés topo, si possible. ( negocier avec son club ou son CDS)
- Matériel de progression : 50 à 100 mètres de cordes, une dizaine d'amarrages variés, déviation, kits...(voire avec son club, CDS).



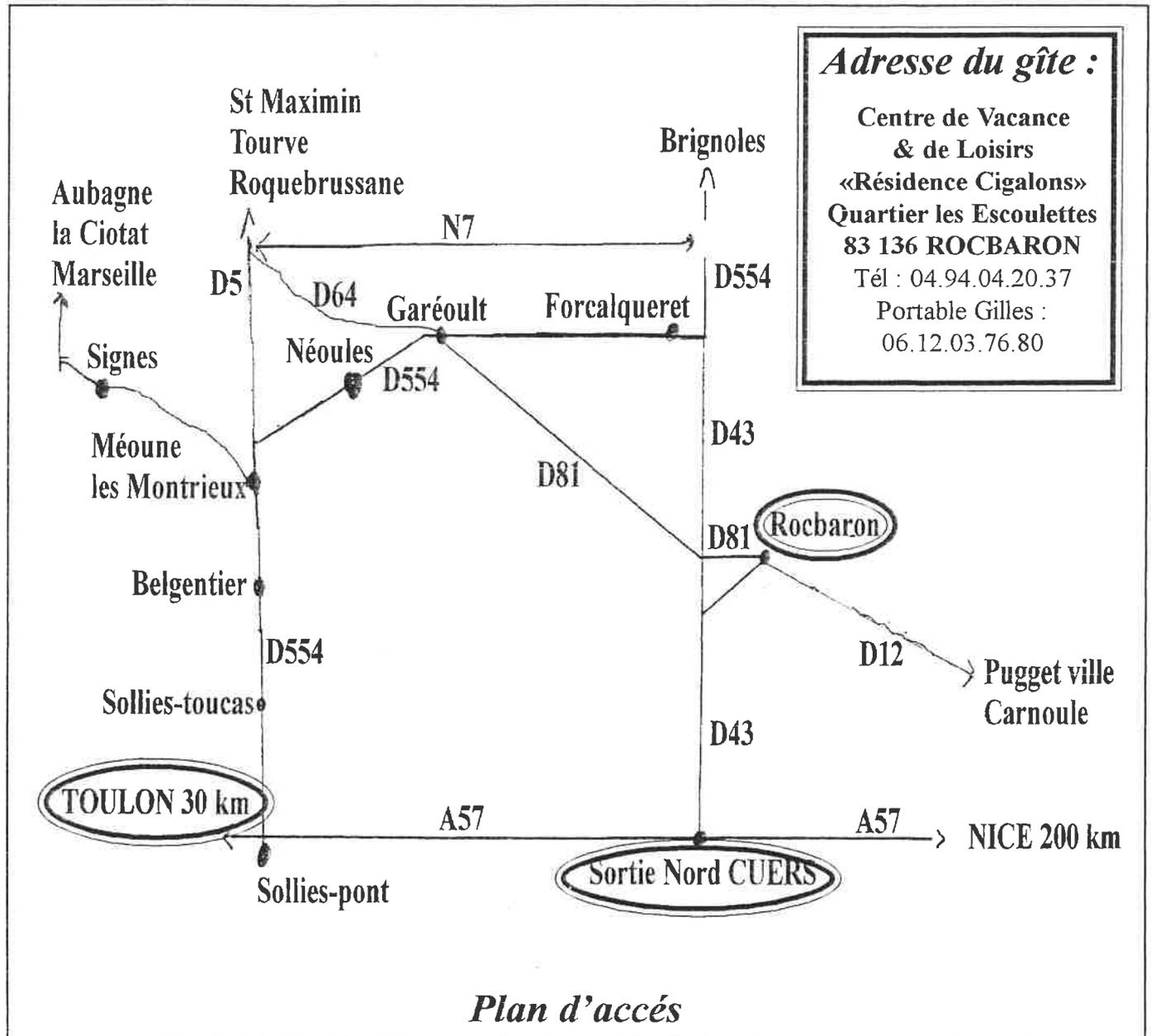
### *- Pour le gîte :*

- sac de couchage.
- matos de report topographique : calculette, gomme, règle, rapporteur et autre...
- de quoi prendre des notes.
- humour, bonne volonté et spécialités du pays...

**Important : tout cela doit être identifié par un marquage efficace...**

## Restauration :

Les repas sont compris dans le prix du stage (sous terre, gîte).



**FEDERATION FRANCAISE DE SPELEOLOGIE**



**Comité départemental de spéléologie du Var**

**l'Hélianthe** -rue Emile Ollivier-La Rode  
83000 TOULON ☎ : 04.94.31.29.43  
Fax : 04.94.41.63.41