

Notion d'irréprochabilité en spéléo.

Que veut dire irréprochable en spéléo ?

Quels sont les éléments irréprochables ?

Quels sont les amarrages irréprochables ?

Cas pratiques et exemples.

1° - Que veut dire irréprochable en spéléo ?

Sont irréprochables en spéléo, tous les éléments sur lesquels on peut se suspendre en toute sécurité et sans ambiguïté.

2° - Quels sont les éléments irréprochables ?

- Laissons de côté, pour l'instant, la notion d'amarrages et parlons matériel.

Fixons une valeur arbitraire de résistance pour la quelle on peut considérer que nous sommes en totale sécurité. Cette valeur varie selon les cadres FFS, en fonction de la réflexion de chacun et selon le niveau technique de l'équipe.

Je vous propose donc d'établir cette résistance aux alentours des **1500 Kg (15 kN)**.

- Il est important de différencier les **textiles** (corde, sangles...) des éléments **mécaniques** (en métal). Ils sont différents de par leurs résistances à l'abrasion et leurs durées de vie.

Sont irréprochables :

Textile :

- **Les cordes** de type A ou B. Élément essentiel qui ne doit jamais être en danger de rupture ou de détérioration. (C'est pour cela que l'on ne tolère pas de frottement sur cette dernière). - Attention aux **cordes de type L** (7 et 8 mm) utilisées pour la technique " light ". Elles sont irréprochables mais seulement pour les techniciens qui savent l'utiliser.

- **Le baudrier**. Je rappelle que c'est l'élément clé qui nous lie à l'équipement. Attention à la vétusté.

- **Les longes.**



Mécanique : (si estampé CE)

- **Les mousquetons** avec ou sans viroles.

- **Les maillons rapides** supérieurs ou égaux à 15 kN.

- **Les descendeurs.**

- **Les bloqueurs** (même si leur résistance est bien inférieure à 15 kN).

- **Les plaquettes.**

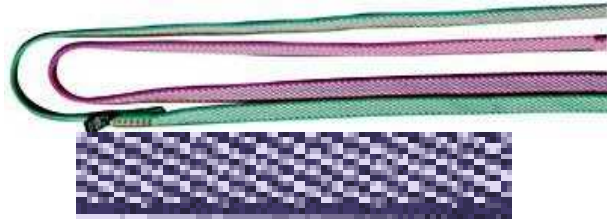
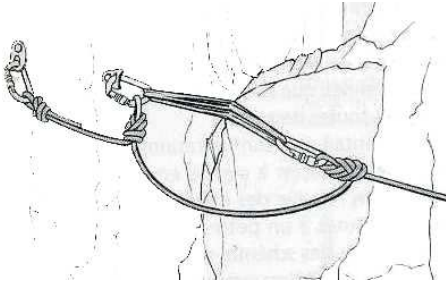
- Les autres éléments mécaniques (poulies, Grigri, plaquettes d'assurances.....)



Ne sont pas irréprochables :

Textile :

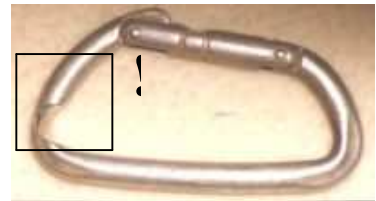
- **Les sangles et cordelettes** car on les utilise pour assumer le frottement de la corde. On dit souvent "sangle à frotter". Les sangles servent principalement à lier la corde à un amarrage naturel considéré trop abrasif pour que l'on puisse y mettre la corde directement. Si on accepte qu'une sangle frotte on doit aussi accepter qu'elle se détériore et donc que sa résistance en soit altérée.



On considère comme irréprochable une sangle doublée.

Mécanique :

- Tous les éléments qui ne sont pas estampés CE
- Les Micros Faders « Light » (officiellement un porte clé)
- Les bricolages et matos modifiés.
- Le pantin.
- Les poulies en plastique.
- Les éléments mécaniques détériorés.



Il est donc impératif de ne jamais se longer dans un élément non irréprochable !!!



La sangle est doublée, l'ensemble est irréprochable.

3° - Quels sont les amarrages irréprochables ?

De la même manière on considère comme **amarrage irréprochable** un amarrage sur lequel on peut se **suspendre en toute sécurité** et sans ambiguïté.

L'amarrage étant l'élément ou la combinaison d'éléments qui lie la corde au rocher.

Amarrages artificiels :

La cheville à expansion (dit **Spit** par la communauté spéléo) est la plus couramment rencontrée comme amarrage dans les cavités.

Le Spit doit son origine au bâtiment et non à la spéléo.

Le Spit a une résistance qui pourrait être considérée comme irréprochable selon les données du constructeur. Oui mais voilà, les tests du constructeur sont réalisés dans des conditions particulières qui diffèrent souvent de la réalité dans une cavité. Un grand nombre de paramètres ne sont pas identifiables : nature et résistance de la roche, âge du Spit, qui l'a planté et comment.....



Pour toutes ces raisons, **un Spit n'est pas irréprochable.**

Ce raisonnement s'applique de la même manière aux **broches, goujons** et autres **pitons**.

Tous les tests réalisés en situation montrent qu'une broche ne cède jamais (résistance 30 kN), mais que c'est la roche ou la colle qui fait défaut.

Pour les rendre irréprochables il faut doubler les amarrages artificiels.

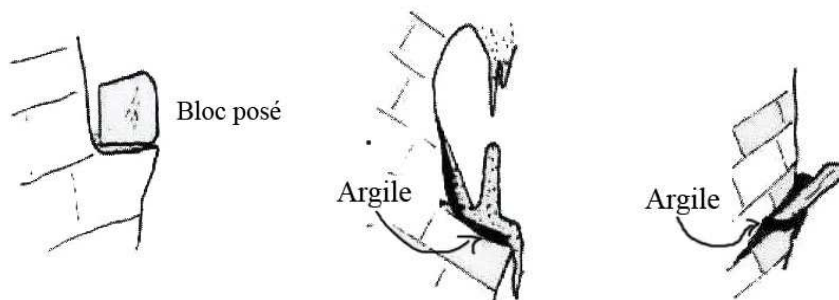
Amarrages naturels (AN):

La réflexion d'irréprochabilité appliquée aux amarrages naturels est plus délicate.

Un AN de bonne dimension est très souvent plus résistant que la corde. On rencontre couramment un **arbre**, une **concrétion massive**, un **bloc**, un **trou dans la roche "lunule"**. Il s'agit alors d'**amarrages irréprochables**.

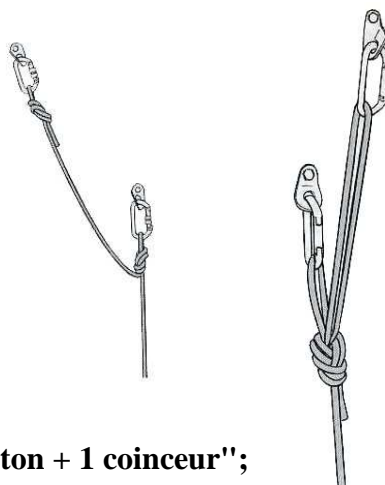
Cependant il faut se méfier d'un arbre mort, d'une concrétion posée sur de l'argile, d'un bloc fissuré ou d'une roche délitée. Sans parler des buissons douteux et autres fistuleuses..... (Je les appelle amarrages surnaturels. Nous faisons de la spéléo et non de la science fiction !!!).

La qualité d'un AN est donc évaluée par le spéléo qui va l'utiliser. En cas de doute il est nécessaire de le doubler pour le rendre irréprochable



Sont irréprochables :

- 2 Spits
- 2 broches
- 2 goujons
- 2 pitons, 2 coinces.....
- 1 AN fiable (Arbres.....)
- 2 AN
- 2 sangles
- 2 Dyneema
- 2 AS



On peut faire toutes les combinaisons :

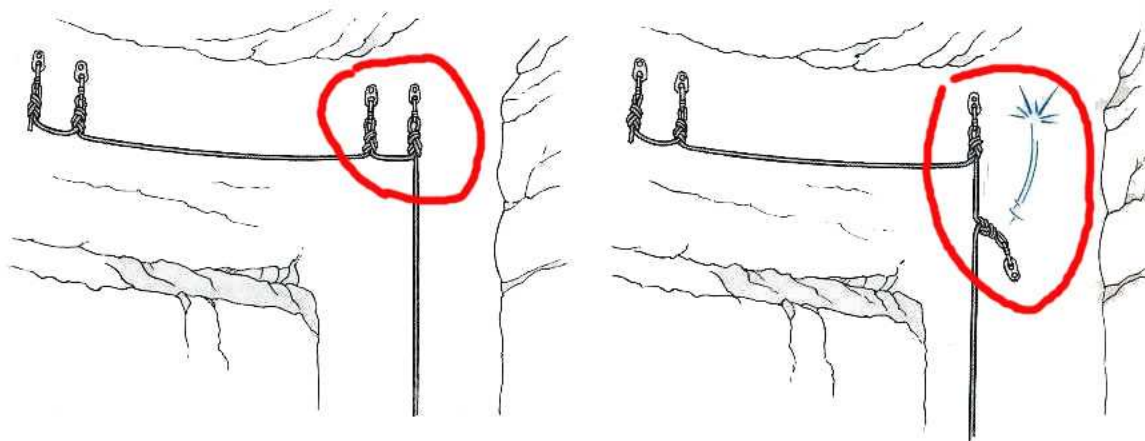
"1 Spit + 1 broche"; "1 goujon + 1 AN"; "1 piton + 1 coinces";
"1 AS + 1 Spit".....

Note sur les amarrages forés (AF) ou l'Abalakof : Une tendance écolo pousse à équiper les cavités avec des AF (trous percés dans la roche à l'aide d'un perforateur). Ils sont généralement très fiables, mais leur petit diamètre ne permet de passer qu'une petite cordelette type Dyneema.

La Dyneema n'étant pas irréprochable il sera nécessaire de doubler l'AF.

4° - Cas pratiques et exemples:

Il me paraît indispensable d'équiper avec notre tête, d'une manière logique et cohérente et non pas "par habitude", "car on doit faire comme ça". Il est coutume de dire "2 amarrages en début de main courante et 2 amarrages en tête de puits", il est préférable de parler d'amarrages irréprochables.



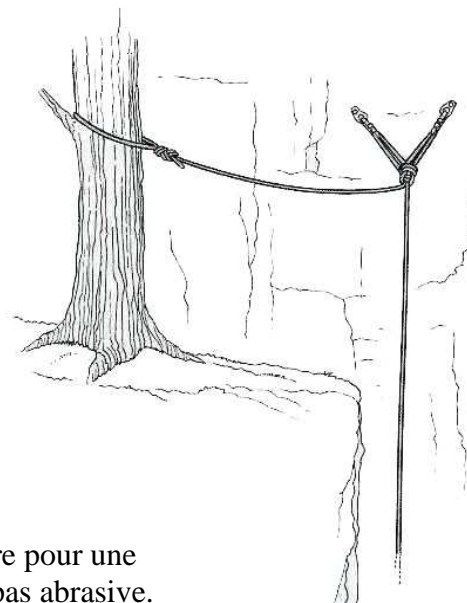
Voici l'exemple d'une main courante entre deux amarrages irréprochables.

Ne pas se longer entre les deux spits en tête de puits. En cas de rupture il y a risque de chute mortelle !

Des exemples avec les AN irréprochables:

- Un bon gros arbre à l'entrée d'un gouffre.
Ce n'est pas l'arbre qui va abîmer la corde!!!

L'arbre est irréprochable, on passe donc la corde directement autour de l'arbre, avec un tour mort (non dessiné ci contre) pour éviter que celle-ci ne glisse au sol.



- De la même manière pour une concrétion qui n'est pas abrasive.
On peut placer la corde directement sur une concrétion irréprochable.

- **Un amarrage naturel abrasif risque d'abîmer la corde.**

On doit placer une sangle "à frotter" pour protéger la corde.

La sangle est un élément fusible non irréprochable **qu'il faut donc doubler par la corde ou par une autre sangle.**

