

- EQUIPEMENT LEGER -

Les bases pour devenir un bon spéléo light...

ECOLE DEPARTEMENTALE DE SPELEO 06

1 – *Présentation de la Dyneema*

Composé de polyéthylène haute performance, c'est Béal qui tresse les fibres qu'elle reçoit par rouleaux des usines Dyneema[®] et qui revend la cordelette sous le même nom. Longtemps utilisé comme pédales par les spéléo, elle est devenue après de nombreuses séances de test, un excellent amarrage, à utiliser sur un AN ou avec un AS (sur spit). A utiliser cependant en respectant ses caractéristiques très spécifiques...

2 – *Caractéristiques de la Dyneema*

Diamètre : 5mm - Poids : 14g/m – Couleur : blanche – 6 fois plus résistant à l'abrasion et 5 fois moins élastique que le nylon - Rupture en traction lente en simple : 12Kn - Rupture en traction lente en double : 14Kn – Lubrification : oui - T°c de fusion : 150°c

Conclusion :

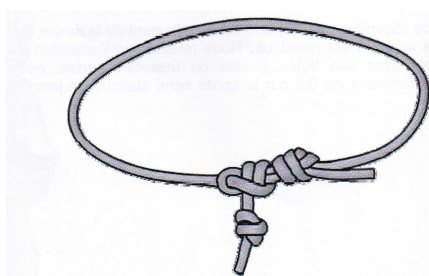
- au vu des tests de rupture : *JAMAIS d'utilisation à SIMPLE, TOUJOURS à DOUBLE
- au vu de la T°c de fusion :
 - *JAMAIS de contact avec la FLAMME
 - *JAMAIS d'utilisation en corde de PROGRESSION
- au vu de son caractère statique : *JAMAIS de choc (en cas de rupture), TOUJOURS tendue
- au vu de son caractère « consommable » : *TOUJOURS DOUBLER une dyneema
- au vu de la lubrification : *JAMAIS utiliser la dyneema sans trempage 24h, nœuds glissent!

3 – *Couper la Dyneema*

Couper au cutter, tirer à la main 1,5cm d'ame aux 2 extrémités de sa cordelette, brûler ces 2 excédents d'ame, puis brûler la gaine aux 2 extrémités sur 0,5cm .

3 – *Utilisation de la Dyneema*

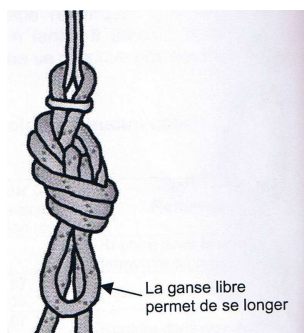
-Fermeture de l'anneau : *Tisserand Double avec butée double* dans queue de vache (1200Kn, facile à régler, facile à défaire) ou *Huit Plein Poing* ou *Pêcheur Double* (1200Kn, mais difficiles à régler et à défaire).



-Raccourcir un anneau de dyneema : *Nœud de Vache* ou de *8 plein poing*

-Rallonger un anneau de dyneema : *Nœud Plat* entre 2 anneau de dyneema

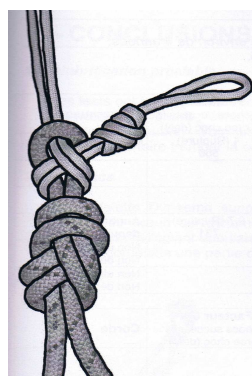
-Nœuds de connexion avec corde de progression : *Nœud Plat* (1200Kn) ou *Tisserand Simple à double brin avec Butée Double* (1100Kn) ou *Clef Serfati* (1200Kn).



La ganse libre permet de se longer

Nœud de Diju

Mickey dont on a fait repasser 1 oreille sous les 3 brins du bas



Tisserand simple à double avec butée double



Tisserand simple à double avec clef Serfati

4 – Utilisation des micro mousquetons

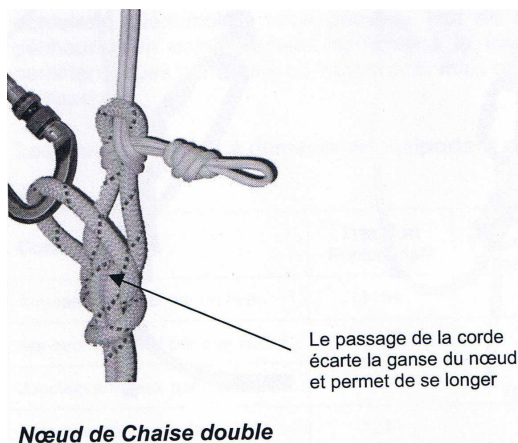
Généralement le spéléo utilise les micro-mousquetons de la marque Faders (le « mini-faders »). La charge max des micro-mousquetons est de 12Kn ; ils ne sont donc JAMAIS utilisés seuls mais TOUJOURS doublés par un second micro-mousqueton. La somme des 2 charges max devant être au moins égale à 22Kn qui est la charge de sécurité.

-On ne se longe jamais dans un micro-mousqueton

5 – Ou se longer sur un équipement léger

JAMAIS dans un anneau de dyneema et JAMAIS dans un micro-mousqueton. On se longe TOUJOURS dans la corde, la ou la charge de rupture est au moins égale à 22Kn, c'est-à-dire :

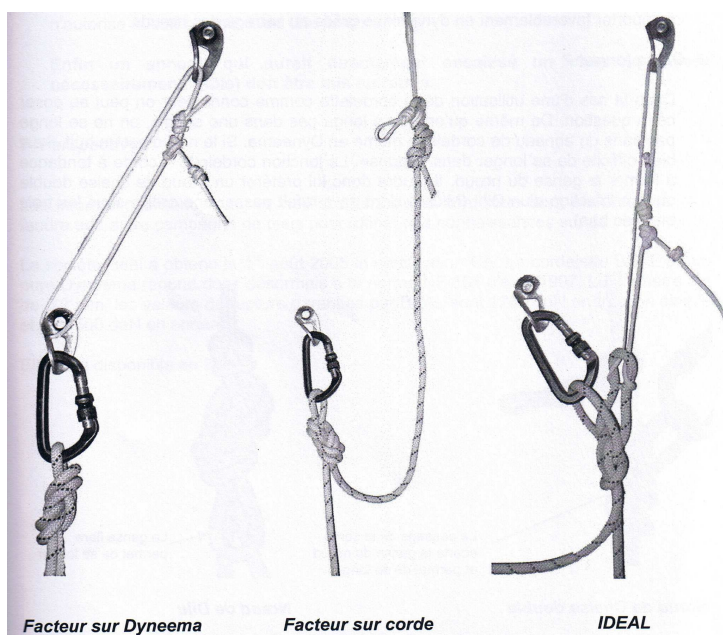
- dans les 2 oreilles du Chaise Double, si la configuration du puits permet la réalisation de ce noeud
- dans la boucle du bas du nœud Diyu



6 – Cordes de 8mm

La corde de 8mm est faite pour résister à 17Kn contre 25Kn d'une corde 10mm. Elle ne peut encaisser que 2 chutes de facteur 1 contre 5 d'une corde de 10mm. Ainsi ses caractéristiques techniques rendent impossible son homologation par les normes européennes actuelles ; ainsi, à la vente, on ne parle pas de corde de 8mm mais de « cordelette de 8mm » ! ATTENTION : son coût attractif n'en fait pas une corde de club mais au contraire une corde réservée au très bons techniciens de l'équipement évoluant en groupes réduits.

- AUCUN frottements tolérés, même tangentiels (corde très élastique, frottements très dangereux)
- TOUJOURS doubler les points, quels que soient les amarrages utilisés (risque de rupture en cas de choc >1)
- TOUJOURS anticiper les frottements liés à la rupture d'un des 2 points.



CONCLUSION

Faire de l'équipement light c'est avant tout une réflexion de tous les instants et une quête de l'allègement absolu ; ainsi, il ne paraîtra pas pertinent de prendre une paella dans son kit + une gourde en fer + tout un attirail de matos (souvent superflu) sur soi...Bonnes explos !!!

- 1mm d usure sur 1 corde de 8mm, sa résistance passe de 1800daN à 1000 daN seulement...
- Sur un fractio difficile, il sera parfois judicieux de placer un mousqueton classique, plutôt qu'une jonction textile/textile.
- Utilisation du chaise double ou fusion.
- Pas de light dans les puits tordus, ebouleu