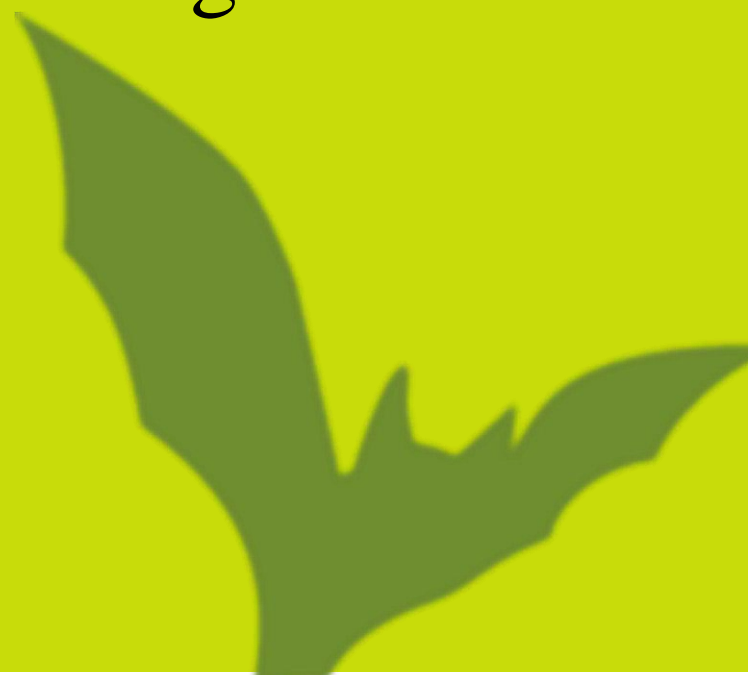


# EFS CSR N

Comité Spéléologique Régional  
Centre-Val de Loire  
(*CSR-CVL*)



## Bilan de Formation Stage Spéléo - Vienne 2016



Fédération Française  
de Spéléologie

Présentation à l'AG du 4 Mars 2017



## Objectifs de la formation :

---

Perfectionnement en technique de progression sur corde en spéléologie et à l'équipement :

Cible prioritaire : Les Féminines

- ✔ Présentation, perfectionnement des techniques individuelles de progression verticales (fractionnement, déviation, passage de nœuds, franchissement de tyrolienne...).
- ✔ Perfectionnement des techniques d'équipement (pose des connecteurs et cordes pour progression en sécurité)
- ✔ Présentation, perfectionnement sur les technique de réchappe et d'intervention sur coéquipier (palier à la perte de matériel, dégagement d'un coéquipier inanimé sur corde à la montée).

Stage organisé par la Commission enseignement Région Centre

Responsable du stage : Jean-Luc FRONT (moniteur fédéral)

## Moyens de la formation :

---

- ✔ Site adapté : Falaise calcaire de 40 mètres de hauteur avec une cavité verticale en falaise, La Guignoterie (Angles sur l'Anglin - 86)
- ✔ Matériel collectif spéléo des associations
- ✔ Matériel individuel spéléo des participants
- ✔ Repas prévus par le CSR et hébergement libre,
- ✔ Nombre participant/jour : 13
- ✔ Nombre de clubs représentés : 4 :  
5xGAS (45), 1xSCB (41), 4x SCV (36), 3x SCT (37).



## Samedi 25 Juin 2016:

---

Nombre participant : 13

### Actions :

Présentation des ateliers

Équipement des voies ; Formation équipement (pose des connecteurs et cordes pour progression en sécurité)

Perfectionnement des techniques individuelles de progression : fractionnement, déviation, passage de nœuds...

Franchissement sur Tyrolienne

Examen théorique des techniques d'équipement en techniques classique et techniques légères.

Temps de formation 6H00

Débriefing de la journée



**Soirée :**

Repas conviviale tous ensemble et feu de camps.



## Dimanche 26 Juin 2016:

---

Nombre participant : 13

### Actions :

Equipement vertical en cavité (lecture de cavité, mise en place des matériels, correction des trajectoires...)

Technique de réchappe et d'exception : Perte du bloquer ventral, perte du bloqueur de poing, perte des pédales, perte du descendeur

Dégagement d'un équipier inanimé sur corde : du bas vers le bas et mise en attente au sol.

Franchissement d'un fractionnement à la descente avec un équipier pris en charge

Démontage des ateliers, et vérification de l'état du matériel et inventaire.

Temps de formation 4H00

Débriefing de la journée



## Supports Pédagogique :

Support remis aux stagiaires :



### Le B.A.BA pour équiper en spéléo

Approche de l'équipement classique en spéléo

#### LE MATERIEL :

CORDE : Semi-statique (réduit l'effet yo-yo), type B

Facteur de chute<sup>(1)</sup> Maxi = 1

AMARRAGES : **Naturels**: arbre, concrétion, écaille rocheuse (à sonder, attention à la résistance)

Arrimage par corde directe (si agressif = ajout sangle ou dyneema)

**Artificiels**: cheville (spit), piton, broche scellées... **en bon état**

Arrimage par plaquette avec ou sans mouskif, AS

**Amarrage irréprochable = 1 Naturel fiable ou 2 Artificiels**

(si spits ; espacement mini entre les spits de 15cm)

A VISSER :

(Sélection)

**Paroi** : Plaquette Tuile = avec ou sans appuis du mouskif

Plaquette Vrillée = sans appuis du mouskif (pas de frottement du nœud)

**Paroi et plafond** : AS, Anneau (avec ou sans mouskif, tête allouette), clown,

Exceptionnellement : Plaquette Tuile, vrillée (sauf Lucky)

MOUSKIFS :

Avec ouverture en charge (asymétrique), sans vis pour déviation.

SANGLE et DYNEEMA : Adaptée au frottement, doit être tendu (pas de choc) et en double

- Usage en simple pour déviation si Angle <15°

#### LA TECHNIQUE :

**Préserver la corde** : Le Fractionnement (nœud sur la corde)

La Déviation (pas de nœud sur la corde), angle (effort) limité

**Les Nœuds** :

Corde : Le huit double, le mickey, le chaise double, le chaise en double, le papillon, le cabestan autour d'un AN ; Raboutage de cordes : Le triple huit

Sangle = Le nœud de sangle ;

Dyneema = Tisserand + 8 double en butée +15cm brin libre mini

#### LA SECURITE :

100% des cordes sous terre ont **au moins un NŒUD EN BOUT (pêcheur serré à 1m)**

1. **Zone de sécurité et zone à risque** (Je commence à équiper dans la zone de sécurité)

2. **HORS CRUE / HORS CAILLOUX** (Zéro cailloux = **Nettoyage soigné à la 1ère descente**)

3. **Amarrage irréprochable si rupture inadmissible** (Qu'est-ce qui se passe si ça casse ? <sup>(2)</sup>)

(2) Conséquences pour : le spéléo (heurte d'un obstacle, cascade) ; le matériel (frottement grave),  
Facteur de chute<sup>(1)</sup> inférieur à 1 (sinon risque de rupture de la corde semi-statique)

#### LE CONFORT

##### & CLARETE :

- Adapter l'équipement aux autres participants (taille, compétences...)

- Privilégier les sorties de puits en hauteur (penser aux autres participants)

- Faire des ganses de nœuds courtes (sauf cas particuliers)

- Choisir entre fractionnement ou déviation (la dév doit être vue du bas !)

- Une main courante ou vire est tendue et assez horizontale (glissade !)

#### LA METHODE :

A la descente : Au descendeur (corde tendue, nœud d'arrêt sous le descendeur si risque de chute)

Sur vire ou main courante : Au bloqueur de poing, sécurisé (corde dans mouskif) et en tension.

Le « second » doit pouvoir faire des réglages (réglage nœud, ajout 1 dév. si léger frottement...).

**La boucle optimale d'un fractio en 5 étapes:** (mouskif à ouverture en charge)

1. Se longer sur l'amarrage installé 2. Rendre le brin supérieur mou (sans ôter le descendeur)

3. Faire sa clé simple + capelage 4. Fixer la corde sur l'amarrage (mettre sa grande longe dans la

ganse du nœud) 5. Franchir normalement le fractio en vérifiant la bonne mise en place des éléments

(1) Facteur de chute = hauteur de chute (libre) divisée par longueur de corde retenant la chute

Exemple : hauteur de chute libre de 3m / longueur de corde retenant la chute 2m = facteur de chute 3/2 = 1,5 = DANGER

Allez plus loin avec le manuel initiateur de l'EFS;

La théorie ne remplace pas la pratique (voir stages EFS).

Ecole Française de Spéléologie - Région Centre Val de Loire\_25062016\_-JA.FRONT page(1)



Fédération Française  
de Spéléologie

## Le B.A.BA des techniques légères

Approche de l'équipement spéléo avec les techniques légères.



École Française  
de Spéléologie

### OBJECTIF

Équipement d'une cavité, pour une petite équipe de bons techniciens avec réduction du poids du matériel par rapport à un équipement classique.

**CORDE :** Semi-statique de type L - **Facteur de chute<sup>(1)</sup> Maxi = 0.3, Viser 0.**  
Donc, sauf longueur de corde précédente suffisante, toujours des amarrages irréprochables !

Différences principales entre cordes de type B (Norme EN 1891) et de type L (FFS)

Résistance statique sans nœud :	B = 1800 daN ;	L = 1600 daN
Allongement maxi (50 à 150kg) :	B = 5% ;	L = 7%
Nbre choes retenus fact 1 :	B = 5 après tension initiale	L = 2 sans tension initiale

NOTA : La résistance à l'abrasion est proportionnelle au carré du diamètre de la corde.  
Soit diamètre 10mm = 100 ; corde de diamètre 8mm = 64 (presque deux fois moins !!)

La tolérance au frottement d'une corde de faible diamètre est donc très faible. Si l'équipement sans frottement est impossible, ou si des risques de chute de pierres, glace sont présents, renoncer au faible diamètre.

**MOUSQUETONS :** Les micro/nano mousqueton non CE, avec une résistance sur le grand axe de 1200daN peuvent être utilisés sous 4 conditions :

- 1 seul brin de corde dans le mousqueton (chaise double avec une oreille rabattue ; papillon)
- Toujours se longer dans la corde (si chaise double avec 2 oreilles, longe dans les 2 oreilles)
- S'assurer que le mousqueton restera dans le grand axe ( ! aux pendules, amarrage bas..)
- Réformer le mousqueton dès usure même inf à 1mm.

**AMARRAGES :** Différences par rapport à l'équipement classique :

- Réduction du nombre de mousqueton (les seuls indispensables sont pour les déviations) ;
- Tricotage direct dans les plaquettes (enfilage sur corde à l'enkitage) ;
- Dyneema en double avec nœud tisserand ( + arrêt par 8 double et brin libre mini 15cm)
- Si raboutage de 2 Dyneemas faire un tisserand double + arrêt ;
- Coinceurs du commerce ou de fortune.
- Artificiels : Amarrage forés (avoir son crochet d'essuie-glace)

**NOEUDS :** Facile à défaire : Chaise, chaise double, tisserand (utilisé en jonction), papillon, cabestan. Le premier cabestan, chaise ou chaise double doit avoir un nœud d'arrêt !

**DEVIATION :** Visible du bas. Sinon, si perception d'un frottement ne pas monter sur la corde.

Préférer les tronçons courts (élasticité !) et contre paroi (confort en montée en alternatif)

Descente : Gants et si besoin freinage additionnel : exemple : S+O

Montée : Se placer pour réduire les frottements ; Réduire les à-coups proches de l'amarrage.

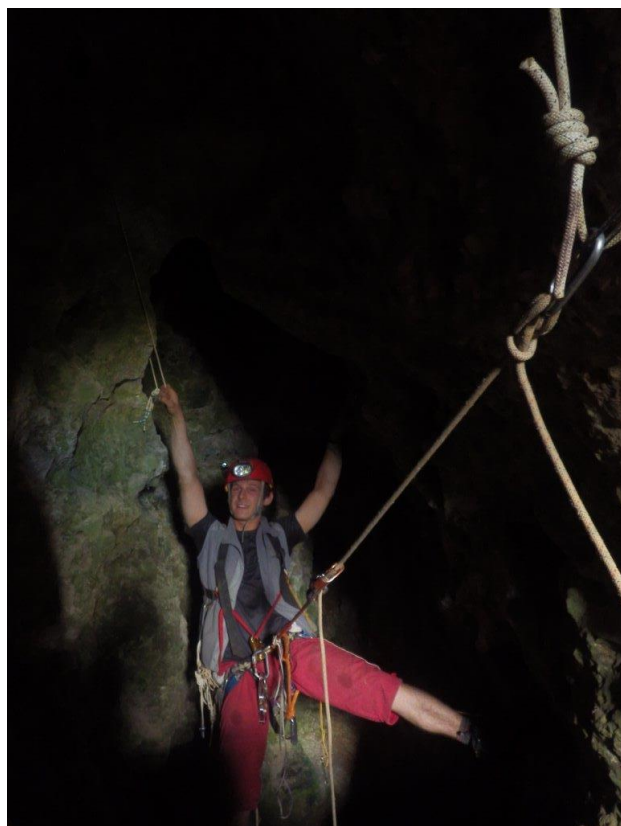
Attention : L'équipement léger est parfois subtil. Si une autre équipe arrive, rééquipe sur votre équipement puis ressort et remplace votre équipement = risque d'erreur !! (cas des classiques !!)

(1) Facteur de chute = hauteur de chute (libre) divisée par longueur de corde retenant la chute

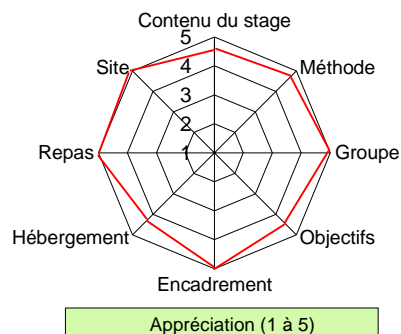
Exemple : Hauteur de chute libre 2m / longueur de corde retenant la chute 3m = facteur de chute 2/3 = 0,6 = DANGER

## Evaluation :

Evaluation des stagiaires : (Graphique ci-contre)  
(Moyenne graphique des stagiaires ci-contre)  
**1** : pas d'avis **2** : pas satisfait **3** : moyennement satisfait  
**4** : satisfaisant **5** : très satisfaisant



Renseignez l'araignée en reliant chaque point.



Le stage a été très apprécié par tous les participants.

3 cadres de l'Ecole Française de la Spéléologie ont animés les ateliers.

Sur les 13 participants ont été formés :

4 féminines soit 31% (Féminines licenciées inf à 25%)  
3 jeunes de moins de 18ans

Les bases techniques ont été apprises ou revues pour une bonne maîtrise de nos techniques spécifiques.

Cette rencontre est également fédératrice et permet le partage des connaissances et l'élaboration de projets futurs.

Conclusions :

Les objectifs de la formation ont été atteints.

Action à reconduire sur l'année prochaine

Nos efforts devront se concentrer sur la présentation et l'enchaînement des ateliers.







Fédération Française  
de Spéléologie

## Comité Spéléologique Régional Centre-Val de Loire (*CSR-CVL*)

