

# Les cahiers de l'E.F.C.

Fédération Française de Spéléologie  
École Française de Canyon

n°7



Fédération Française  
de Spéléologie



[www.ffspeleo.fr](http://www.ffspeleo.fr) / [canyon.ffspeleo.fr](http://canyon.ffspeleo.fr)

## Les descendeurs pour l'apprentissage de la descente en canyon

Première page : « Fourche » Pierre ALLAIN 1943, créateur du descendeur

## PRÉSENTATION

Le descendeur, petit objet de métal, indispensable à notre pratique du canyonisme, voit ces dernières années une évolution importante dans notre capacité à améliorer la sécurité et la technique lors de l'apprentissage de la descente en rappel.

Historiquement, pour descendre une cascade dans un canyon nous avons tous, un jour, utilisé un descendeur en HUIT pour notre activité. Aujourd'hui, les concepteurs de matériels de montagne ont développé de nombreux choix d'appareils spécifiques pour notre plus grand bonheur.

En prenant en compte mon expérience en tant que pratiquant et cadre, et en m'appuyant sur un sondage national interfédéral, je vous propose de faire l'analyse des descendeurs en différenciant la descente, du débrayable à l'équipement.

J'entreprends avec ce travail, la démonstration de l'intérêt du descendeur à griffe pour l'apprentissage de la descente en rappel, en effectuant la synthèse des arguments échangés et en faisant une proposition de choix d'enseignement pour l'Ecole Française de Canyon.

### PUBLICATION

**Les cahiers de l'EFC,**  
une publication de la  
Fédération Française  
de Spéléologie

Rédaction :  
**Cyrille RICHARD**

Relecture :  
**Olivier PLANS (BiliV)**  
**Serge FULCRAND**

Conception graphique  
et mise en page :  
**Olivier PLANS (BiliV)**

Photos :  
**Stage Instructeur**  
**Promo 2014**

**École Française de Canyon**  
**Fédération française de spéléologie**  
28 rue Delandine - 69002 Lyon



# Le sommaire

## Les descendeurs . . . . . 9

1. Le HUIT . . . . . 10
2. Les descendeurs à griffes . . . . . 12
3. Le Double HUIT (SFD8) . . . . . 14
4. Le Neuf . . . . . 14
5. Autres . . . . . 15
6. Spécificité. . . . . 16

## Sondage national . . . . . 19

1. Importances pour enseigner à un débutant . . . 20
2. 2ème importances pour enseigner à un débutant 20
3. Synthèse des quatre éléments les plus importants pour un débutant . . . . . 20
4. Statistiques du sondage . . . . . 21
5. Conclusion du sondage. . . . . 21

## Conclusion . . . . . 23

- Conclusion au regard de cette analyse combinée aux attentes formulées dans le sondage . . . . . 24



# L'éditorial

*La descente de canyon, discipline faisant l'objet de notre passion, a vu se développer ces dernières décennies, le matériel et les techniques qui lui sont propres. La descente en rappel constitue le geste technique de base de notre activité. Le descendeur en est l'outil principal. Notre pratique est d'ailleurs souvent symbolisée par le fameux "Huit" classique.*

*Le canyoniste repoussant sans cesse ses limites, mettant en œuvre le souci du détail au profit de la performance technique, quoi de plus logique que d'étudier en profondeur les descendeurs ? Nombreux retours d'expériences en utilisation de pointe inondent les réseaux sociaux. Chaque fabricant commercialise son descendeur issu de sa propre expertise. Chaque enseignant, cadre, initiateur recommande son joujou préféré... Et le nouvel initié peine à trouver un sens dans la liste de matériel à acquérir pour débiter l'activité.*

*Ce travail de synthèse mené par Cyrille est le fruit de la dynamique initié par la Direction Technique Nationale de la Fédération Française de Spéléologie sur le choix du descendeur idéal pour la Découverte de la descente en rappel en canyon. Bien évidemment un tel outil n'existe pas, mais la démarche a permis, permet et doit permettre une permanente réflexion dans le choix objectif de notre matériel.*

*A travers cette démarche, nous espérons que les enseignants trouveront dans cette publication des éléments qui permettront de constituer un discours cohérent vis à vis des nouveaux pratiquants.*

**Vincent Kirbillier - Lionel Aubriot - Olivier Plans (Biliv)**  
Responsables de l'Ecole Française de Canyon



# Les descendeurs

|    |                                     |    |
|----|-------------------------------------|----|
| 1. | Le Huit. . . . .                    | 10 |
| 2. | Les descendeurs à griffes . . . . . | 12 |
| 3. | Le double huit . . . . .            | 14 |
| 4. | Le Neuf . . . . .                   | 14 |
| 5. | Quelques autres . . . . .           | 15 |
| 6. | Spécificité. . . . .                | 16 |



# 1. Le HUIT

## Historique

Depuis l'invention par Pierre Allain en 1943 du premier mécanisme conçu pour la descente (évitant les frottements sur le corps) celui-ci a continué à évoluer pour donner naissance au huit dans les années 60. Il ne sera plus modifié durant plusieurs décennies.

Outil de descente par excellence pour le canyon, le Huit a servi de base dans la plupart des stages de formation. Pourquoi cet ancien descendeur a-t-il encore autant de succès? Ça vient sans aucun doute du fait que chacun en a tenu un jour entre ses mains! Mais aussi de sa facilité d'accès dans tous commerces distribuant du matériel de montagne. Pour débiter, le huit est exigeant dans sa mise en œuvre. Différents éléments demandent une attention particulière dans les montages.

- Comme le manuel technique nous le rappelle,

« Avec l'évolution des techniques à brin simple et du développement des cordes, certains montages « trop rapides » les rendent inadaptés et parfois même dangereux. En dehors de quelques exceptions, la formule choisie devra comporter un montage de base complété d'un freinage supplémentaire ».

- ✖ La personne : expérimentée ou débutante, lourde ou légère
- ✖ L'obstacle à franchir : incliné, vertical ou surplom-bant, arrosé ou pas...
- ✖ La corde : utilisation à simple ou éventuellement à double, son diamètre, souple ou rigide...

Une fois le choix du montage défini, il faut bien prendre en compte les difficultés restantes car il n'est pas évident de changer en cours de descente sans un minimum d'expérience.

La fonction du descendeur a évolué alors que le huit n'a pas changé. Nous sommes passés d'un outil qui servait uniquement à descendre, à un outil nous permettant de : descendre, freiner, gérer le freinage plus ou moins, s'arrêter, repartir, voire remonter.

## Freinage

- Il existe 2 variantes de freinage primaire :
  - ✖ 8 normal seul
  - ✖ 8 rapide seul
- Complété par 4 freinages secondaires :
  - ✖ 8 normal + vertaco
  - ✖ 8 rapide + vertaco
  - ✖ normal + mousqueton de renvoi
  - ✖ rapide + mousqueton de renvoi

|                                              | 8 normal<br>seul                                                                     | 8 rapide<br>seul                                                                                                            | 8 normal<br>+ vertaco                 | 8 rapide<br>+ vertaco                                                      | 8 normal<br>+ mousqueton de<br>renvoi                                                 | 8 rapide<br>+ mousqueton de<br>renvoi   |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Freinage                                     | +                                                                                    | -                                                                                                                           | ++                                    | +++                                                                        | ++                                                                                    | +                                       |
| Réalisation de<br>clé, position<br>d'attente | +                                                                                    | -                                                                                                                           | +++                                   | +++                                                                        | +++                                                                                   | ++                                      |
| Si lâcher de<br>corde                        |                                                                                      |                                                                                                                             |                                       |                                                                            |                                                                                       |                                         |
| Observations                                 | Rend complexe la<br>réalisation d'une<br>position d'attente ou<br>d'une clé d'arrêt. | Conseillé pour les<br>auto-moulinettes<br>et rappels guidés.<br>Réalisation très<br>difficile de la clé et<br>de l'attente. | Montage classique<br>sur corde simple | Offre plus de flui-<br>dité mais moins de<br>freinage en cas de<br>lâcher. | Montage classique<br>sur corde à double<br>pour gros gabarits<br>ou corde très souple | Montage classique<br>sur corde à double |

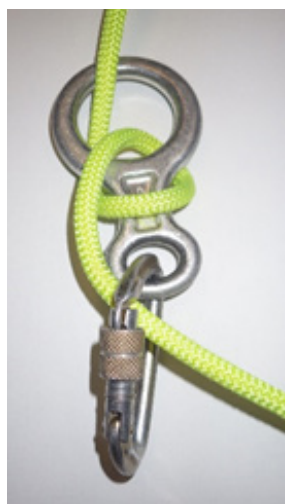
## Protocole d'installation

- Il faut définir une méthode afin de ne pas perdre son descendeur lors de l'installation (le rendre imperdable).
- Faire attention au sens de montage pour éviter la tête d'alouette.
- Avaler le mou du brin de descente, dans le descendeur.
- Mettre en place éventuellement un frein (qui sera difficile de changer lors de la descente).
- Vérifier le positionnement du descendeur afin de ne pas le positionner sur la virole du mousqueton lors de la descente.
- Désinstaller son descendeur en bas de la cascade SANS le perdre.

Position normale

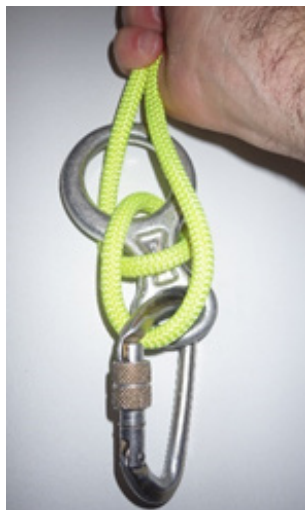


Position Vertaco



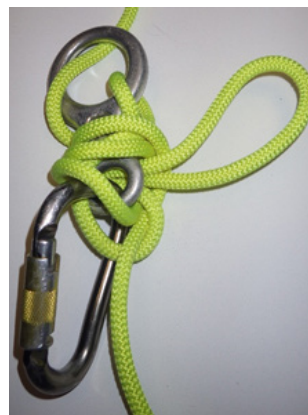
## Position d'attente

Lors de la descente il peut être nécessaire d'effectuer une position d'attente (passer une déviation, se délonger, regarder la vasque d'arrivée ....). La technique enseignée n'est réalisable efficacement que sur la base d'un montage Vertaco ou avec mousqueton de renvoi.



## La clé d'arrêt

La clé d'arrêt peut être réalisée de plusieurs manières différentes mais une seule permettra d'être efficace quelles que soient les circonstances. La clé enseignée reprend le principe de blocage de corde nœud de mule + clé. Cependant, sans freinage adapté les clés deviennent très difficiles à réaliser.



### CONCLUSION

#### Avantages :

- × Peu onéreux
- × Disponible chez tous revendeurs sport
- × Position d'attente facile (si montage vertaco ou renvoi renvoi sur mousqueton)

#### Inconvénients :

- × Perdable
- × Clé d'arrêt compliquée
- × Nécessité d'un apprentissage car peu intuitif
- × Potentielles situations dangereuses (tête d'alouette, appui sur virole de mousqueton)
- × Freinage pas ou peu modulable

### PEDAGOGIE

L'enseignement de l'utilisation de ce descendeur pose problème. Le formateur est amené à parler presque exclusivement des parades à des risques. Ceci engendre un enseignement en négatif.

Exemple d'un départ de rappel en haut d'une cascade :

"Il faut apprendre une manœuvre spéciale car sinon tu peux perdre le descendeur"

"En normal, il faut rentrer la corde par l'avant sinon tu risques de te coincer en tête d'alouette"

"Il vaut mieux se mettre d'entrée en Vertaco sinon tu iras trop vite"

"Attention que ton descendeur soit bien positionné sur ton mousqueton"

## 2. Les descendeurs à griffes

### Présentation

Les descendeurs à griffes existent maintenant depuis une quinzaine d'années, avec notamment l'apparition du Pyrana de chez Petzl. Précurseur, celui-ci a souffert d'une mauvaise publicité due à une griffe minimaliste entraînant des sauts de corde inopinés et fort désagréables. Avec l'aide des fabricants, de nouveaux modèles fleurissent depuis trois ou quatre ans ; ils rencontrent un succès croissant et ils ont réussi à convaincre 50% de nos canyonistes.

### Utilisation personnelle en descente et son apprentissage

L'avantage des descendeurs à griffes : ils tiennent dans les trois positions primaires permettant de régler le freinage en fonction de ce qui est évident : le poids de la personne, les caractéristiques de la corde. Ces trois positions primaires sont complétées par des positions secondaires utilisant les griffes. Ces griffes permettant d'ajouter ou d'enlever du freinage selon la situation rencontrée : corde plus ou moins sèche, inclinaison de la paroi, corde plus légère au cours de la descente. Lors d'une descente, il est facile de moduler ses freins en commençant sans freinage puis, avec un poids de corde plus léger, mettre un frein d'un seul geste sans être obligé d'ouvrir un mousqueton (Vertaco, mousqueton frein). La gestion de la glisse est plus simple et intuitive.

Un débutant peu confiant peut démarrer avec des griffes pour avoir une descente très ralentie au départ. Une fois rassuré dans sa pratique, il peut enlever une griffe puis une autre.

Ces mêmes ergots rendent l'apprentissage des clés d'arrêt beaucoup plus facile.

Le descendeur à griffes est solidaire du mousqueton grâce à un petit orifice complété d'une bague caoutchoutée qui le rend imperdable. Cette jonction permet également au pratiquant et au cadre de ne plus se soucier de la mise en travers potentielle du descendeur sur le mousqueton.

Ce sont deux risques potentiels éliminés et un apprentissage positif. De même, on ne parle plus du risque de la tête d'alouette.

Certains retours d'expériences nous font état que ces descendeurs à griffes auraient tendance de par leurs griffes, à s'accrocher et déchirer la combinaison. Il y a

certainement eu des situations plus au moins cocasses, tout en restant à la marge et sans avoir d'impact direct sur la sécurité.

Un autre problème connu en terme de sécurité (notamment sur le Pyrana) est la tendance à éjecter la corde passée derrière ses griffes, supprimant tout le freinage voulu.

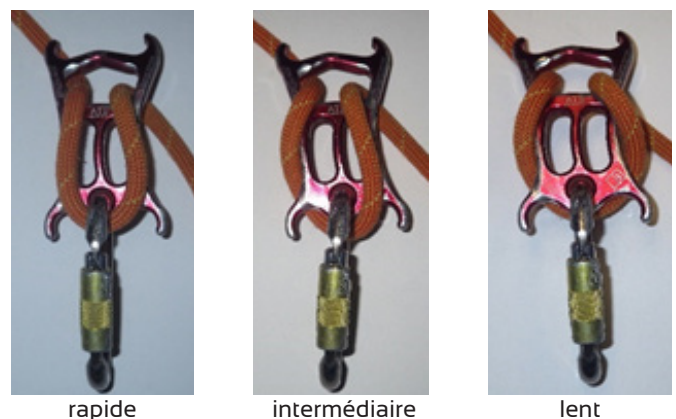
Les constructeurs ont pris en compte ce défaut majeur. Aujourd'hui, les griffes sont beaucoup plus prononcées limitant ce risque (Oka, ATS, ATK, Nomad, ...).

Certes, le coût d'un descendeur à griffes est deux fois celui d'un huit. Rappelons-nous cependant qu'il est imperdable et ainsi, selon sa résistance à l'abrasion, il devrait être plus rentable.

### Freinage

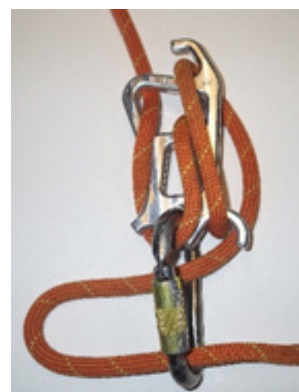
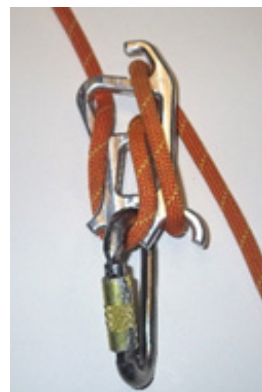
Le freinage sur les descendeurs à griffes est simplifié lors de la mise en place de la corde. Au niveau de la jonction connecteur/descendeur, il y a le choix entre trois positions primaires de freinage (rapide, intermédiaire, lent), pour ensuite lors de la descente avoir la possibilité avec les griffes d'en rajouter un d'une main et sans manipuler le connecteur (positions secondaires).

#### ✓ Positions primaires de freinage



#### ✓ Positions secondaires de freinage :





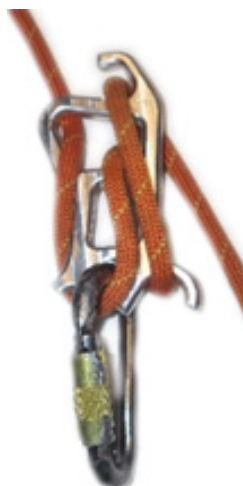
## Protocole d'installation

- Passer la corde dans la liaison imperdable connecteur/descendeur.
- Choisir la position primaire en fonction du poids, du type de corde, de l'aisance.
- Avaler le mou du brin de descente dans le descendeur.
- Mettre en place éventuellement un frein secondaire sur une griffe (pour rassurer le débutant).

## Position d'attente

« Lors de la descente il peut être nécessaire d'effectuer une position d'attente (passer une déviation, se délonger, regarder la vasque d'arrivée...) ».

Pour un débutant, la position d'attente est un apprentissage important lors de sa formation. C'est le moment où il pourra prendre du « recul » sur sa descente, savoir s'arrêter en sécurité pour analyser son environnement.



La technique, quel que soit le descendeur à griffes, consiste à effectuer des tours au niveau des griffes.

## La clé d'arrêt

La clé d'arrêt est souvent différente suivant le modèle des descendeurs à griffes : c'est une préconisation des constructeurs que nous retrouvons dans la fiche de vie accompagnant le descendeur lors de la vente. Cependant, les tests effectués sur plusieurs descendeurs à griffes montrent qu'une clé d'arrêt simple à réaliser fonctionne pour tous. Celle-ci reprend le principe du descendeur spéléo Petzl avec demi-clé, clé.

Pour cela, il suffit de faire un tour complet autour des griffes puis de passer une boucle de la corde dans le mousqueton pour finir par un demi-tour sur la griffe du haut.

## CONCLUSION

### Avantages :

- ✗ Imperdable
- ✗ Pas de situation dangereuse possible
- ✗ Mise en oeuvre facile
- ✗ Clé d'arrêt facile
- ✗ Position d'attente facile
- ✗ Modification du freinage simple
- ✗ Geste similaire quelque soit le gabarit ou l'obstacle

### Inconvénients :

- ✗ Un peu plus onéreux
- ✗ Souvent captif ou semi-captif, n'accepte pas tous les mousquetons

## PEDAGOGIE

Le formateur enseigne une des positions primaires puis différentes modulations de freinage à l'aide des griffes.

L'apprentissage de la descente en rappel pour le débutant peut donc démarrer en toute sécurité, sans nécessité de quelconque mise en garde excepter celle de lâcher la corde, avec un freinage maximum afin de lui permettre de se conforter dans le geste technique. Il pourra aisément diminuer ce freinage de manière autonome au fur et à mesure qu'il gagne en confiance et s'approprie les techniques.

L'apprentissage est positif et rassurant. Le débutant peut donc plus favorablement accueillir les connaissances.

### 3. Le Double HUIT (SFD8)

Mis au point par Fabienne Borie et Thierry Saunier, le double huit reprend toutes les fonctions du huit classique.

L'apprentissage et les conclusions sont identiques au 8 (perte possible, tête d'alouette, placement sur le doigt du mousqueton) tout en sachant qu'il permet durant la descente d'améliorer le freinage en coiffant le haut.

Cependant le SFD8 a un avantage notable pour la réalisation de la clé d'arrêt. Nous sommes sur un geste connu par les spéléos et dans tous les cas facile à réaliser. Cela consiste à effectuer une demi-clé, clé identique à la technique du descendeur D04 spéléo de chez Petzl.



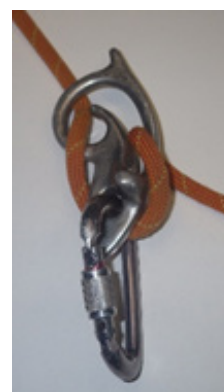
### 4. Le Neuf

Inventé par Norbert Apicella comme système d'assurage en escalade. Sa conception simple fonctionne grâce à un sifflet qui coince la corde empêchant de la sorte son glissement et devenant ainsi autobloquant.

Grâce à sa forme en sifflet, il suffit de faire varier avec la main droite l'angle de sortie de la corde pour régler la vitesse de descente, sans avoir à fournir le moindre effort physique. Cela nécessite malgré tout un apprentissage.

Lors d'un blocage intempestif suite à une prise de vitesse ou un lâché de corde, le blocage est très efficace mais aussi très difficile à décoincer (tests effectués).

Pour un débutant, le fait qu'il soit autobloquant est apparemment intéressant mais rappelons-nous que le blocage sous cascade peut être plus dangereux qu'une descente rapide. On peut alors utiliser une position hors du sifflet. C'est un appareil de descente pour expert.



#### CONCLUSION

##### Avantages :

- ✗ Clé d'arrêt facile
- ✗ Position d'attente facile

##### Inconvénients :

- ✗ Changement de freinage difficile
- ✗ Manoeuvre supplémentaire pour éviter la perte

A des avantages certains en utilisation comme débrayeur (voir autre document).

#### CONCLUSION

##### Avantages :

- ✗ Imperdable,
- ✗ Facile à mettre en œuvre,
- ✗ Clé d'arrêt facile,
- ✗ Position d'attente facile.

##### Inconvénients :

- ✗ Blocage sous cascade possible,
- ✗ Nécessite des précautions d'usage.

A des avantages certains en utilisation comme débrayeur (voir autre document).

## 5. Autres

### Robot et Hydrobot

Risque d'erreur en première manœuvre, donc peu sécurisant, pas de montage primaire.



#### CONCLUSION

##### Avantages :

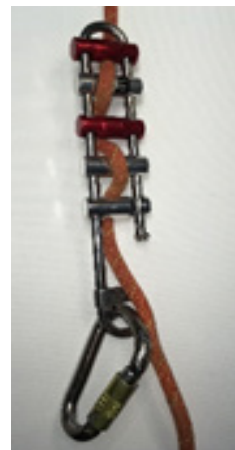
- × Imperdable
- × Ne vrille pas les cordes
- × Modification de freinage simple
- × Position d'attente facile

##### Inconvénients :

- × Clé d'arrêt compliquée
- × Nécessité d'un apprentissage car peu intuitif
- × Risque d'ouverture de la barrette
- × Peu rassurant pour un débutant

### Descendeur à barrettes freinage réglable RACK

Le descendeur exploite le frottement de la corde sur les barres mobiles et coulissantes. Apprentissage difficile avec mise en confiance ardue. Risque d'erreur lors de la mise en place de la corde.



#### CONCLUSION

##### Avantages :

- × Imperdable
- × Ne vrille pas les cordes
- × Clé d'arrêt facile
- × Position d'attente facile

##### Inconvénients :

- × Volumineux
- × Modification de freinage difficile
- × Nécessité d'un apprentissage car peu intuitif

C'est un descendeur d'expert pour des situations particulières lié aux très grandes verticales.

### Plaquette et puit

Issue de l'escalade : Ces descendeurs rustiques sans option de freinage secondaire, sont peu adaptés aux débutants.



## 6.Spécificité

### Le lâcher de corde

Certes, un tableau du manuel technique nous montre que suivant le dispositif de frein mis en place, la chute serait plus ou moins rapide. Pour autant, aucun test fiable effectué scientifiquement démontre que lors d'un lâcher de corde inopiné, un dispositif soit plus efficace qu'un autre.

Le résultat sera toujours le même quel que soit le montage et les conséquences seront issues de la hauteur de chute et non pas du dispositif.

Dans tous les cas, et indépendamment du type de descendeur, il faut prendre le temps d'apprendre .... Et cela dans des situations sécurisées : petite verticale avec vasque à l'arrivée et/ou une assurance (en boucle ou avec une corde annexe) afin de sécuriser le canyoning débutant en phase d'apprentissage de la descente.

### Descente à double

Partant du principe que tout le monde a assimilé tout l'intérêt de descendre à brin simple, la descente à double est une configuration que nous ne rencontrons plus beaucoup, voire jamais hormis les leaders.

La situation la plus communément rencontrée est la suivante : le leader a installé sa corde « un brin » et a été obligé de débrayer afin de gérer les frottements. De par la complexité de la descente ou/et des risques encourus, il devra procéder à la mise en place d'un dispositif spécifique.

Sachant que la gestion des frottements en descente à double est une fausse sécurité (attention à la nature de la roche) il est possible d'avoir des tonches.

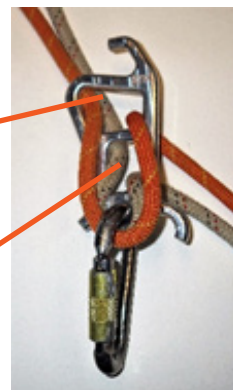
Il a comme solution : le débrayable du bas « en boucle » ou débrayable du bas simple. Cela permettra de gérer les frottements et d'être débrayé s'il rencontre un problème. Il y a également la possibilité d'installer une déviation largable si la configuration du terrain s'y prête.

Pour autant, en l'absence de risque aquatique en verticale simple on peut envisager de descendre à double, en faisant coulisser les cordes alternativement. C'est possible avec le OKA. L'ATK a été conçu pour être utilisé en double en plaçant une corde dans chaque lumière. Cela facilite l'autodébrayage pour gérer les frottements. Le No.mad, le Pyrana, l'ATS sont peu pratiques pour descendre en double sur corde de 9 mm.

#### Descendeur ATK

Lumière corde du sac

Lumière corde de descente



### Remontée sur corde

La remontée sur corde est enseignée pour débloquer un rappel de corde ou à l'occasion effectuer une manœuvre de secours. Le meilleur moyen pour réaliser cette manipulation reste les bloqueurs mécaniques sur corde simple. En cas d'absence de ces matériels, l'ensemble des descendeurs classique ou à griffes permettent la remonter à « l'italienne » avec toutes les limites en termes d'efficacité que cela impose.

### Grandes verticales et relais

Ce contexte ne concerne que les pratiquants confirmés ou experts.

Les grandes verticales, type Réunionnaises, posent encore aujourd'hui des soucis sur le choix du meilleur descendeur. En effet, au vu des longueurs de corde, il faudrait un appareil capable de ne pas vriller les cordes tout en permettant de mettre des freins au fur et à mesure de l'arrivée au relais (la descente à double doit pouvoir être exécutable). A ce jour, le plus efficace des descendeurs est le spéléo à poulies fixes et flasques mobiles Petzl les modèles similaires.

Les descendeurs à griffes peuvent être une alternative. Imperdables, ils permettent de faire une clé rapide et de moduler son freinage dans les grandes verticales.



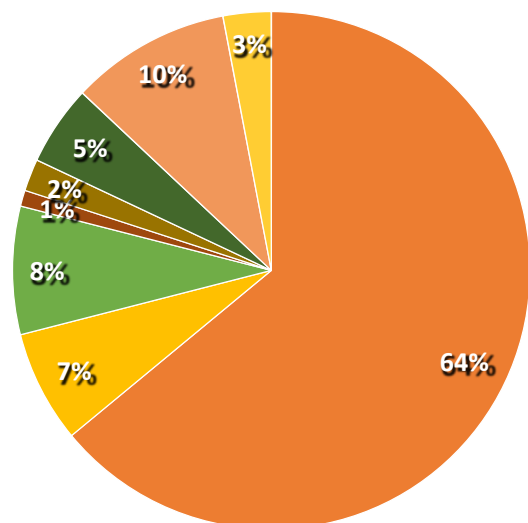




# Sondage national

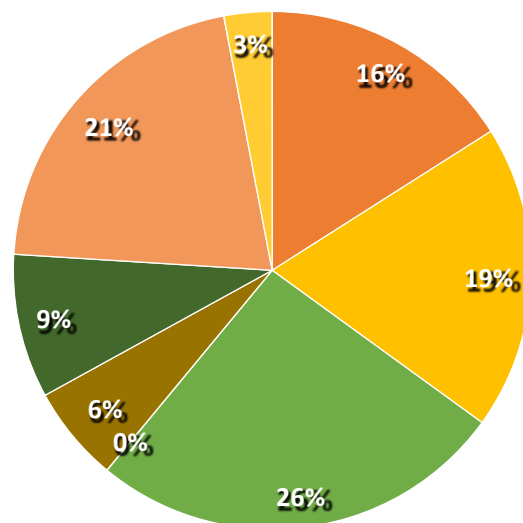
Le sondage a été réalisé durant les mois de mai et juin 2016. Suite à la diffusion de mon sondage auprès des différentes fédérations et Facebook, trois cents personnes ont répondu.

## 1. Importances pour enseigner à un débutant



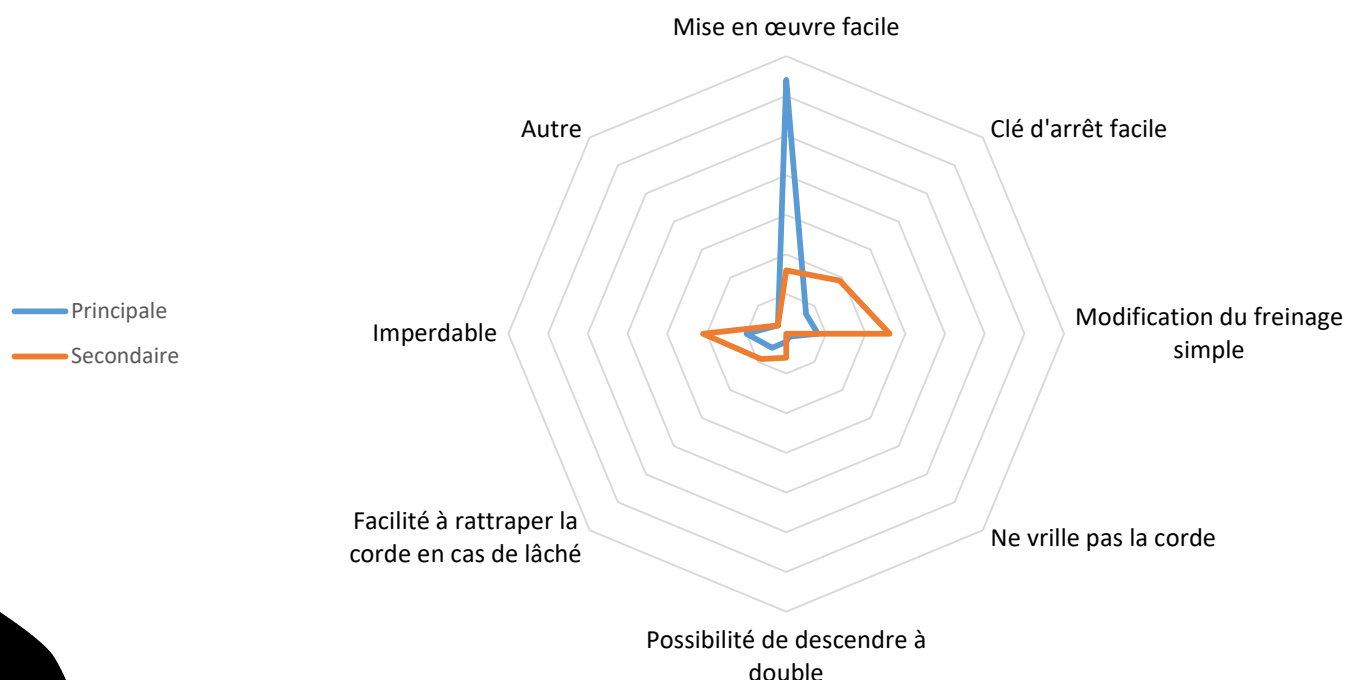
- Mise en œuvre facile
- Clé d'arrêt facile
- Modification du freinage simple
- Ne vrille pas la corde
- Possibilité de descendre à double
- Facilité à rattraper la corde en cas de lâché
- Imperdable
- Autre

## 2.2ème importances pour enseigner à un débutant



- Mise en œuvre facile
- Clé d'arrêt facile
- Modification du freinage simple
- Ne vrille pas la corde
- Possibilité de descendre à double
- Facilité à rattraper la corde en cas de lâché
- Imperdable
- Autre

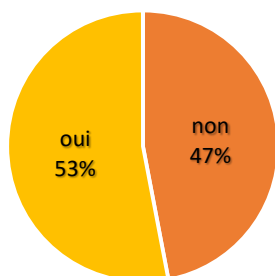
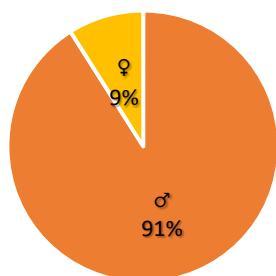
## 3. Synthèse des quatre éléments les plus importants pour un débutant



## 4. Statistiques du sondage

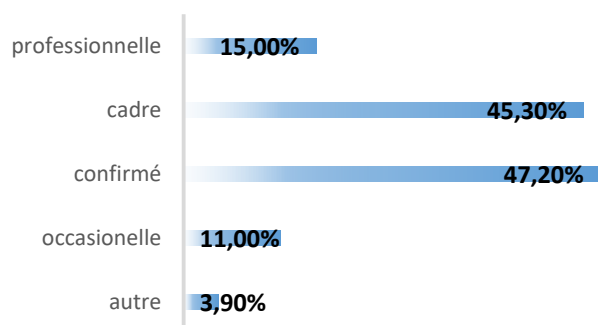
### Participants au sondage

### Plusieurs descendeurs au sein du club



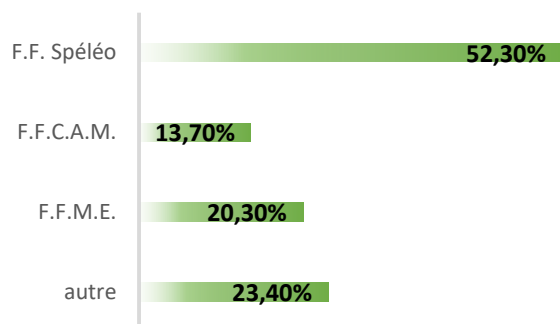
### Type de pratiquant

\*Plusieurs réponses étaient possibles

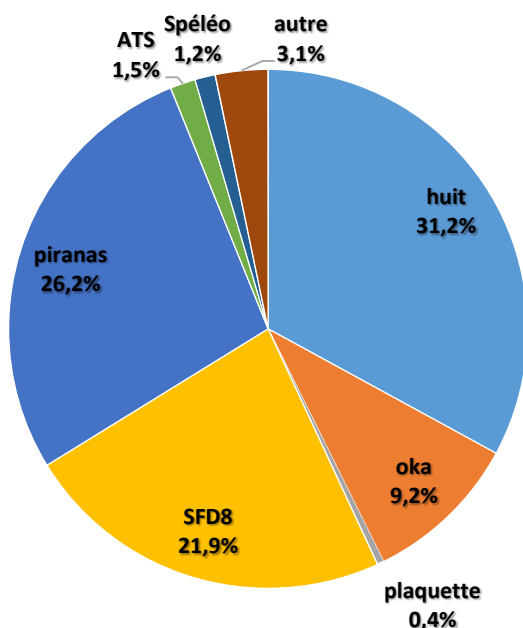


### Fédération

\*Plusieurs réponses étaient possibles



### Déscendeur couramment utilisé



## 5. Conclusion du sondage

Cette enquête a permis de mettre en exergue plusieurs éléments qui paraissent primordiales dans l'apprentissage de la descente pour un débutant.

En premier et pour une très grande majorité (64%), il est souhaité que le descendeur mis à disposition de l'apprenant soit facile à mettre en œuvre.

Suite à cette facilité de manipulation de l'outil, le deuxième élément essentiel plébiscité, est de pouvoir modifier le plus simplement possible le freinage lors de la descente.

Nous pouvons constater que les quatre éléments les plus importants sont :

- Facilité de mise en œuvre
- Modification simple du freinage
- Imperdable
- Clé d'arrêt facile

### INFOS

#### Florilège de réponses au sondage

##### « Pour VOUS, un descendeur idéal aurait » :

- ✓ La multi fonction du oka (facultatif mais pas inutile)
- ✓ La fonction de descente d'un RIG ou d'un neuf (je lâche le descendeur et la corde je ne bouge plus)
- ✓ Le prix d'un huit
- ✓ Le volume d'un Pyrana
- ✓ Une couleur vive
- ✓ Un système de fusible intégré (sangle ou corde à couper)
- ✓ Léger à porter
- ✓ Une large gamme de choix dans le diamètre des cordes
- ✓ Je suis de la "vieille école" le 8 me convient très bien
- ✓ N'existe pas encore, Usage simple, Clé facile, Imperdable, Ne vrillant pas les cordes, Freinage modulable facilement, Léger et pas cher, Sans risque de l'accrocher à tout ce qui dépasse, Compact mais permettant l'usage occasionnel des cordes à double.
- ✓ Désolé, pas besoin de superflu, pour moi ou les débutants que j'encadre je reste sur le 8 ..Il permet la descente de grandes verticales sans vriller la corde et sa clé est facile. Il bloque en cas de lâcher avec une sécurité débrayable (que l'on peut enlever) dans les rappels arrosés.
- ✓ Le 8, avec toute son universalité (Installation de débrayable, remontée, nœuds communs avec les autres manipulations ...) mais avec un système de blocage si on lâche la corde !
- ✓ Un descendeur qui s'adapte au poids de la personne (possibilité de montages avec +/- de frein au départ) tout en restant simple d'utilisation. Pour le moment, nous utilisons des 8 classiques.
- ✓ Un sdf8 avec une modification du freinage comme le Pyrana.
- ✓ Un descendeur qui autorise une grande variété de montages donc une grande polyvalence, et qui est connu du plus grand nombre...le huit par exemple ?
- ✓ Ne vrille pas les cordes, s'enlève et se met facilement...





## Conclusion

## Conclusion au regard de cette analyse combinée aux attentes formulées dans le sondage

Techniquement et pédagogiquement, tout est en place pour permettre à un débutant (et/ou au confirmé) l'apprentissage de la descente en limitant les risques d'erreurs. Nous avons les descendeurs à griffes qui répondent à toutes nos attentes (Facilité de mise en œuvre, modification simple du freinage, imperdable, clé d'arrêt facile, fiable, rassurant).

Quels que soient le gabarit ou la dextérité du pratiquant, la mise en place de la corde, la manipulation en cours de descente avec la mise en place de frein secondaire est favorisée par les descendeurs à griffes.

Dans nos clubs, dans nos formations, nous avons la responsabilité de mettre nos pratiquants et d'autant plus nos débutants, dans les meilleures conditions possibles pour appréhender une descente de cascade. Proposons un outil où l'apprentissage permettra de progresser rapidement vers l'autonomie.

Il existe des appareils plus sécurisants, plus accessible aux débutant, plus performant pour les experts, ... Utilisons-les.

Certes, le descendeur « huit » est encore présent dans certains de nos clubs, peut-être par habitude.

Il n'est pas question d'imposer un outil à nos pratiquant, mais il est de notre rôle de sachant de promouvoir les meilleures méthodes, les meilleurs outils d'apprentissage au cours de nos actions de formation.

|                                                                            | Huit | Desendeurs à griffes | SFD8 | Neuf  |
|----------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|------|-------|
| Ravalier le mou                                                            | 😊    | 😊                    | 😊    | 😊     |
| Ravalier le mou avec frein                                                 | -    | 😊                    | -    | -     |
| Position d'attente                                                         | 😊    | 😊                    | 😊    | 😊     |
| Clé d'arrêt                                                                | -    | 😊                    | 😊    | 😊     |
| Freins en cours de descente                                                | -    | 😊                    | -    | -     |
| Imperdable<br>(ou nécessitant une action spécifique)                       | -    | 😊                    | -    | 😊     |
| Mise en oeuvre et risques duvers<br>(tête d'alouette, position de travers) | -    | 😊                    | -    | 😊     |
| Remonter sur corde                                                         | -    | -                    | -    | -     |
| Si lacher de corde                                                         | 💀    | 💀                    | 💀    | 😊 / 💀 |



## REMERCIEMENTS

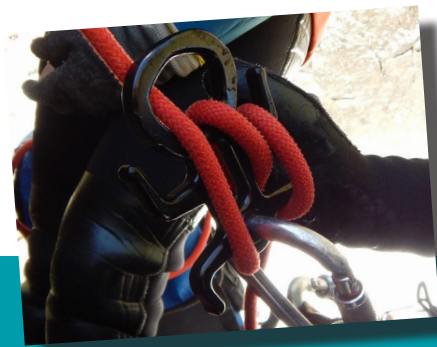
La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner toute ma reconnaissance.

Je tiens dans un premier temps à remercier Serge FULCRAND qui a cru en mes capacités techniques et pédagogiques pour me proposer au cursus instructeur au sein de l'Ecole Française de Canyon. Il aura été présent tout au long de ce mémoire pour répondre à mes interrogations dans le respect de mes orientations.

Je remercie Biliv, Christophe et Gaëlle qui m'ont apporté leur soutien technique à la réalisation de ce travail.

Je souhaite également remercier toutes les personnes, contradicteurs compris, qui m'ont accompagné durant ce mémoire en m'apportant une critique constructive.

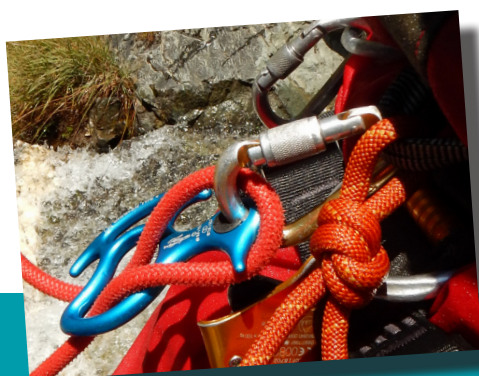
Enfin, un remerciement sans faille à Orlane qui a su m'accompagner sur ce projet depuis de nombreux mois et avec qui je partage la passion du canyonisme depuis plus de 25 ans.



Page 9  
Comparatif



Page 19  
Sondage



Page 23  
Conclusions

*Le descendeur, indispensable à notre pratique, voit ces dernières années une évolution importante.*

*Nous avons tous, un jour utilisé un descendeur en HUIT. Aujourd'hui, les concepteurs de matériels de montagne ont développé de nombreux choix d'appareils spécifiques.*

*Il vous est proposé dans ce document une analyse des descendeurs en différenciant la descente, du débrayable à l'équipement.*

*Ce travail, souhaite démontrer l'intérêt du descendeur à griffe notamment dans l'enseignement des bases de la descente en rappel, en effectuant la synthèse des arguments échangés ces dernières années.*



Fédération Française  
de Spéléologie