

Les règles de sécurité en escalade de bloc, de difficulté et de vitesse

Adoptées lors du conseil d'administration du 7 mars 2015

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme



ffme

fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

SOMMAIRE

I GÉNÉRALITÉS

1. Objet	3
2. Domaine d'application des règles	3
3. Définitions	4
4. Modalités – Définitions	5
5. Escalade et sécurité : principes généraux	6
6. Les disciplines et leurs lieux de pratique	6
7. Le matériel	7
8. Le port du casque	7

II L'ESCALADE DE BLOC

1. Le rôle du grimpeur, du pareur	8
2. Choisir un matériel adapté	8
3. S'informer, communiquer	8
4. Sécuriser sa pratique	9
5. Grimper	9

III L'ESCALADE DE DIFFICULTÉ

1. Le rôle du grimpeur et de l'assureur	10
2. Choisir un matériel adapté	14
3. Se préparer	15
4. S'informer, communiquer	15
5. Sécuriser sa progression	16
6. Assurer sa sécurité et celle des autres	16
7. Contrôler et ranger son matériel	17
8. L'assurage à l'aide d'un enrouleur automatique	17
9. À proscrire, les scénarios de danger	17

IV L'ESCALADE DE VITESSE

1. Le rôle du grimpeur et des assureurs	19
2. Choisir un matériel adapté	20
3. Se préparer	22
4. S'informer, communiquer	22
5. Assurer la sécurité du grimpeur	23
6. Arrêt de la tentative	23
7. À proscrire, les scénarios de danger	24



I GÉNÉRALITÉS

1. Objet

Ce document précise les règles techniques et de sécurité, sur :

- Les structures artificielles d'escalade (SAE) avec ou sans points d'assurage,
- Les sites naturels :
 - ▶ De bloc,
 - ▶ Sportifs d'une longueur,
 - ▶ Sportifs de plusieurs longueurs limités à l'utilisation du premier relais.

Elles concernent donc l'escalade hors environnement spécifique (cf. *articles L.212-2, R.212-7 du Code du Sport*) et seront complétées par "*Les règles techniques et de sécurité en site sportif de plusieurs longueurs et en terrain d'aventure*".

Ces règles sont prises en application de l'*article L.131-16 du Code du Sport* qui prévoit que "*les fédérations délégataires édictent les règles techniques propres à leur discipline*".

2. Domaine d'application des règles

Ces règles concernent l'escalade de bloc, de difficulté et de vitesse.

Elles s'appliquent en compétition sauf dispositions particulières.

Elles s'appliquent sans aucune restriction à tous les échelons de la fédération (club, comité territorial et national).

D'autres techniques complémentaires peuvent être utilisées par les professionnels de l'activité en dehors du contexte fédéral. L'escalade en site sportif de plusieurs longueurs au-delà du premier relais ou en terrain d'aventure nécessite une plus grande expertise de la part du grimpeur. En effet le terrain et l'équipement, très variés, aléatoires, demandent la plus grande vigilance. D'autres techniques de sécurité que celles décrites dans le présent document sont indispensables : maîtrise du relais, de l'évaluation de la qualité des points d'amarrages...

L'escalade en solitaire, fortement déconseillée par la fédération, n'est pas concernée par les présentes règles.

✓ Nota Bene

Les dispositions du document suivant pour les autres activités sportives de la FFME restent valides : "*Les consignes fédérales de sécurité pour les pratiques fédérales en site naturel*" du 28 juillet 2001.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme


ffme

 fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

3. Définitions

■ Anneau de descente

Anneau métallique, maillon rapide, ou système à verrouillage prévu à cet effet dans lequel coulisse la corde lors d'une descente (atelier poulie).

■ Connecteurs

Mécanismes ouvrables permettant aux grimpeurs de se relier grâce à l'utilisation de leur corde d'assurance directement, ou indirectement, à un point d'amarrage (mousqueton, mousqueton de sécurité, maillon rapide...

■ Corde dynamique

Corde permettant l'assurance et, le cas échéant, d'arrêter la chute d'une personne avec une force de choc limitée.

■ Corde à simple

Corde dynamique, s'utilisant avec un seul brin.

■ Dégaine

Système composé d'un anneau cousu conforme à **la norme NF EN 566** équipé d'un connecteur à chaque extrémité.

■ Système d'assurance (frein d'assurance)

Objet permettant l'assurance du grimpeur à la montée et à la descente.

■ Harnais, baudrier

Équipement permettant :

- De relier le grimpeur à sa corde afin de répartir les efforts consécutifs à l'arrêt d'une chute, à une suspension prolongée ou à une descente,
- L'assurance du grimpeur.

■ Longe escalade

Objet manufacturé ou non, en corde dynamique fixé au harnais à une extrémité et muni d'un connecteur à l'autre extrémité. Il est utilisé pour se relier, ou s'attacher, à tout point d'ancrage ou amarrage. La longe peut être simple ou double.

■ Relais en site sportif d'une longueur

Deux points d'amarrage reliés par une chaîne, placés en fonction de l'itinéraire, des repos relatifs, du tirage, et au niveau duquel le grimpeur peut s'arrêter pour redescendre en atelier poulie (moulinette).

■ Tapis de réception et "crash pad"

Les tapis réalisés avec une mousse permettent d'absorber en partie l'impact d'une chute ou d'un saut et de protéger une réception.

Ils varient en fonction de leur utilisation :

- Les tapis de réception de structures artificielles d'escalade avec points d'assurance sont des matériels conformes à **la norme NF P 90 312** ;
- Les tapis de réception de structures artificielles d'escalade sans point d'assurance sont des matériels conformes à **la norme NF P 90 311** ;
- Les "crash pads" sont des tapis de réception transportables utilisés en sites naturels de bloc.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme


ffme

 fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

4. Modalités – Définitions

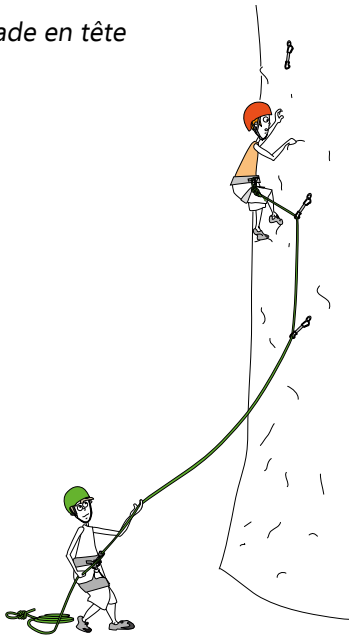
■ Escalade en tête

Grimper, assuré du bas, en solidarisant sa corde aux différents points d'amarrage, afin de limiter l'ampleur (et les conséquences) d'une chute éventuelle.

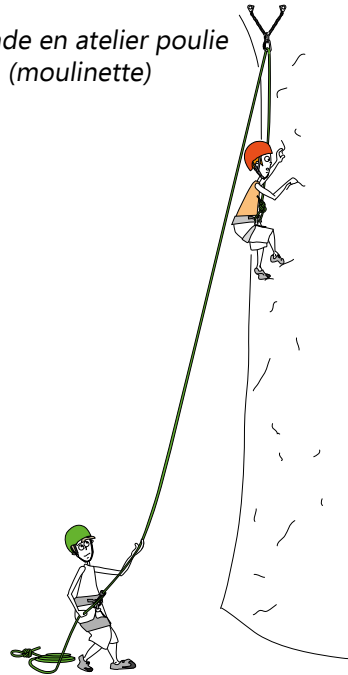
■ Escalade en atelier poulie (moulinette)

Grimper assuré par la corde passant dans un anneau métallique ou un connecteur faisant office de poulie au sommet de la voie.

Escalade en tête



Escalade en atelier poulie (moulinette)



■ Escalade à vue

Grimper une voie, ou un bloc, sans jamais l'avoir essayée ou vu quelqu'un la faire auparavant.

■ Escalade après travail

Par opposition au "à vue", qualifie une tentative quand le grimpeur a déjà essayé la voie ou le bloc.

■ Escalade flash

Grimper une voie, ou un bloc, sans jamais l'avoir essayée et après avoir vu quelqu'un la faire ou après avoir obtenu des informations sur son ascension.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme



ffme

fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

5. Escalade et sécurité : principes généraux

L'escalade avec corde, de difficulté ou de vitesse, est une activité qui se pratique au moins à deux partenaires, un grimpeur et au moins un assureur (deux assureurs pour la vitesse). Les partenaires occupent des fonctions aux missions bien distinctes mais totalement liées : **ils sont coresponsables de leurs actions et de leur sécurité. La bonne communication entre les partenaires est fondamentale.**

En bloc, sans corde, le pratiquant est tour à tour grimpeur, pareur, en position d'attente ou de repos. À chaque rôle, le pratiquant porte une part de responsabilité dans la sécurité : il doit toujours rester vigilant quant à la zone de réception (zone libre ou recouverte de "crash pads" en site naturel), et quant à la zone de repos ou d'attente (en dehors de la zone de chute d'un grimpeur). En site naturel, la parade est un élément clé de sécurité. Néanmoins l'escalade de bloc peut se pratiquer seul, tout en veillant à la présence d'autrui permettant le déclenchement de secours éventuels.

Les techniques de sécurité mises en œuvre (assurage, parade, tapis, "crash pad") ont pour objet de limiter les conséquences d'une chute éventuelle. Mais, comme pour toute activité sportive, il existe un risque normal inhérent à la pratique. Dans certains cas, le renoncement du grimpeur reste la meilleure solution pour assurer sa sécurité.

6. Les disciplines et leurs lieux de pratique

L'escalade de loisir, de compétition, en pratique individuelle ou encadrée, de l'initiation à l'entraînement se décline en trois disciplines :

■ Le bloc

Sur un équipement de faible hauteur, sécurisé par une parade et/ou des tapis de réception, réussir à gravir des passages de plus en plus difficiles sur :

- Les structures artificielles d'escalade sans point d'assurage ;
- Les sites naturels de bloc constitués de rochers de faible hauteur ;
- Certains passages en pied de structures artificielles d'escalade avec points d'assurage ou de sites sportifs adaptés.

■ La difficulté

Grimper sur un équipement de grande hauteur, assuré par une corde pour atteindre le sommet d'un itinéraire sur :

- Les structures artificielles d'escalade avec points d'assurage ;
- Les sites naturels :
 - ▶ Sites sportifs d'une longueur de corde équipés à demeure selon les normes fédérales d'équipement ;
 - ▶ Sites sportifs de plusieurs longueurs de corde limités à l'utilisation du premier relais équipés à demeure selon les normes fédérales d'équipement.

■ La vitesse

Sur un équipement de grande hauteur, assuré par une corde, être le plus rapide pour atteindre le sommet d'un itinéraire sur :

- Les structures artificielles d'escalade avec points d'assurage ;
- Les sites naturels :
 - ▶ Sites sportifs d'une longueur de corde équipés à demeure selon les normes fédérales d'équipement,
 - ▶ Sites sportifs de plusieurs longueurs de corde limités à l'utilisation du premier relais équipés à demeure selon les normes fédérales d'équipement.

✓ Rappel

Les sites naturels de bloc et les sites naturels sportifs d'escalade ne seront jamais, malgré tout le soin apporté à leur aménagement, des lieux de pratique aseptisés et homogènes.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme


ffme

 fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

7. Le matériel

Les matériels d'escalade concernés par la réglementation des "équipements de protection individuelle" sont soumis à des procédures de gestion spécifiques précisées par les notices des fabricants. La fédération a également publié des recommandations sur la gestion des EPI consultables [ici](http://www.ffme.fr/uploads/federation/documents/reglements/directives-et-chartres/directives-epi.pdf) : <http://www.ffme.fr/uploads/federation/documents/reglements/directives-et-chartres/directives-epi.pdf>.

Une des recommandations principales est d'utiliser du matériel répondant aux exigences des normes européennes "matériel d'alpinisme et d'escalade" portant obligatoirement le marquage "CE".

Il appartient à chaque grimpeur de vérifier le bon état de son matériel lors de chaque utilisation.

8. Le port du casque

Le casque, destiné à protéger la tête des chutes de pierres, de matériels et de chocs éventuels lors d'une chute, est un élément individuel de sécurité.

Lors des sorties d'escalade organisées ou encadrées par les structures de la FFME (clubs, comités, fédération), sur tous les sites sportifs et les terrains d'aventure, le port du casque est obligatoire pour tous les pratiquants : grimpeurs, assureurs et encadrement.

Cette obligation s'impose aux professionnels (quels que soient leurs statuts) intervenant pour le compte de la FFME et de ses structures (clubs, comités, fédération).

Dans le cadre d'une activité individuelle en site naturel, la FFME attire l'attention de tous les pratiquants sur le port du casque qui est vivement conseillé.

✓ Attention

Dans le cadre de l'ouverture de voies d'escalade sur structure artificielle avec points d'assurage, et lors de toutes les opérations d'aménagement ou d'entretien sur site naturel, le port du casque est obligatoire.

✓ Nota Bene

Les dispositions du document suivant pour les autres activités sportives de la FFME restent valides : "Le port du casque lors des activités statutaires de la FFME" du 17 janvier 1999.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme


ffme

 fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

II L'ESCALADE DE BLOC

En bloc, tout arrêt de la prestation du grimpeur se caractérise par son retour au sol, par une désescalade, un saut ou une chute.

1. Le rôle du grimpeur, du pareur

La priorité est toujours donnée au grimpeur et sa zone de réception doit rester libre de tout obstacle (objet ou personne...). Le grimpeur et/ou le pareur en position d'attente ou de repos sort des tapis chaque fois que c'est possible ou se place en dehors de la zone de chute d'un grimpeur.

En site naturel, deux actions doivent faire l'objet d'une bonne entente :

- Le positionnement du ou des "crash pads" sur le lieu le plus opportun ;
- La parade.

La technique de parade, seul ou à plusieurs, nécessite un apprentissage préalable. L'inexpérience rend la parade inefficace.

2. Choisir un matériel adapté

En site naturel, le grimpeur peut être amené à utiliser un ou plusieurs "crash pads" si la hauteur du bloc ou les caractéristiques du sol l'imposent.

3. S'informer, communiquer

Le grimpeur et le pareur doivent vérifier que les caractéristiques du bloc sont adaptées à leurs compétences et à leur niveau de pratique : hauteur, difficulté, exposition, descente.

Le grimpeur doit prévenir de son essai et rester vigilant quant à sa zone de réception : il doit, si nécessaire, recentrer le "crash-pad", et demander aux autres grimpeurs de s'écarter.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme

**ffme**fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

4. Sécuriser sa pratique

- Le grimpeur doit s'échauffer en début de séance ;
- Le grimpeur et ses partenaires doivent apprendre à parer seuls et à plusieurs.

Sur SAE et sur site naturel de bloc, il convient de :

- Vérifier que la surface de réception est dégagée ;
- Ne pas grimper au-dessus ou au-dessous d'autrui ;
- Vérifier qu'aucun grimpeur n'est au-dessus de soi afin de stationner ou circuler ;
- Privilégier la désescalade par un itinéraire de descente facile ;
- Savoir se réceptionner en cas de saut ou de chute : se réceptionner sur les pieds, amortir avec les jambes et, éventuellement, se laisser rouler en protégeant ses bras ;
- Savoir renoncer à un passage présentant un mouvement traumatisant ou une chute délicate ;
- Se faire parer si besoin.

Dans les sites naturels, le grimpeur doit :

- Localiser le pas difficile ou la présence d'un mouvement aléatoire ;
- Situer la zone de réception d'une chute potentielle pour placer un ou plusieurs tapis de réception et/ou solliciter une parade ;
- Se faire parer si besoin.

5. Grimper

Le grimpeur doit nettoyer ses chaussons au départ d'un bloc (cette simple précaution améliore l'adhérence).

Il doit rester concentré et savoir renoncer.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme



ffme

fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

III L'ESCALADE DE DIFFICULTÉ

En escalade de difficulté, l'assurage se fait soit en atelier poulie (moulinette), soit en tête.

1. Le rôle du grimpeur et de l'assureur

Lors d'une tentative dans un itinéraire, le grimpeur et son assureur sont coresponsables de leurs actions et de leur sécurité ce qui impose une parfaite communication.

Cinq phases demandent une attention toute particulière :

- La préparation du grimpeur et de l'assureur ;
- Le départ du grimpeur dans la voie ;
- La bonne utilisation de la corde notamment pendant les phases de mousquetonnage ;
- La mise en place de l'atelier poulie (moulinette) ;
- La redescente maîtrisée du grimpeur jusqu'au sol.

	L'ASSUREUR	LE GRIMPEUR
PRINCIPES GÉNÉRAUX	<ul style="list-style-type: none"> ● Concourt à la sécurité du grimpeur. ● Communique et est prêt à communiquer avec le grimpeur pendant toute la durée de l'ascension. ● Regarde et anticipe les mouvements du grimpeur, reste concentré. ● Bloque le grimpeur si cela est nécessaire : point de repos... ● Freine la chute du grimpeur. ● Assure le grimpeur sans interruption et ne lâche jamais le brin de corde sous le système de freinage durant toutes les actions du grimpeur, jusqu'au retour au sol de celui-ci. Une attention particulière doit être portée au moment de la mise en place de l'atelier poulie (moulinette) et lors du début de la descente du grimpeur. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Est coresponsable de sa sécurité. ● Communique avec l'assureur. ● N'entreprend aucune manœuvre de descente, de réchappe sans avoir la certitude que l'assureur a parfaitement compris ses intentions et la manœuvre envisagée. Dans le cas contraire, attend. ● Sait renoncer.



	L'ASSUREUR	LE GRIMPEUR
PRÉPARATION	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifient le bon état de la corde et que celle-ci n'est pas emmêlée. Sa longueur doit être adaptée à la longueur de l'itinéraire. ● Réalise toujours un nœud (ou un système de blocage) au bout du brin libre de la corde afin d'empêcher celle-ci de s'échapper du frein d'assurage. ● Vérifie et valide l'encordement du grimpeur. ● Place avec le plus grand soin la corde dans son frein d'assurage et le relie correctement à son harnais. ● Visualise avec le grimpeur le tracé de l'itinéraire, les passages délicats en termes de sécurité (espacement des points d'assurage, hauteur du premier point, présence d'une vire ou d'un relief rendant une chute délicate voire dangereuse...). ● Analyse avec le grimpeur les possibilités de parade avant le premier point d'assurage et si nécessaire libère la surface de réception de tout obstacle pouvant gêner une parade ou un assurage efficace (chaussons, autre personne, cailloux, branches...). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôle la présence du nœud (ou du système de blocage) à l'extrémité du brin libre de la corde. ● Réalise avec le plus grand soin son encordement. ● Fait vérifier son encordement par l'assureur. ● Vérifie la mise en place de la corde dans le frein d'assurage et la conformité de sa connexion au harnais. ● Évalue par tous les moyens possibles le nombre de dégaines nécessaires pour l'itinéraire (en site naturel). ● Localise la position du relais (en site naturel). ● Visualise avec l'assureur le tracé de l'itinéraire, les passages délicats en termes de sécurité (espacement des points d'assurage, hauteur du premier point, présence d'une vire ou d'un relief rendant une chute délicate voire dangereuse...). ● Si possible dégage la surface de réception, une chute avant le premier point étant possible (cailloux, branches... en site naturel) et demande une parade. ● Vérifie la bonne disposition des dégaines sur son harnais. ● Pré-mousquetonne si besoin les premiers points d'assurage.
DÉPART	<ul style="list-style-type: none"> ● Pare le grimpeur, avant le mousquetonnage du premier point d'assurage si besoin. ● Après le mousquetonnage du premier point par le grimpeur, se place proche de la SAE ou de la paroi et légèrement décalé latéralement de l'axe de la voie. ● Adopte une position stable, lui permettant de conserver son équilibre en cas de chute du grimpeur et de se déplacer si besoin. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sollicite une parade si besoin. ● Pour mousquetonner, cherche une position stable.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme



ffme

fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

	L'ASSUREUR	LE GRIMPEUR
APRÈS LES PREMIERS POINTS MOUSQUETONNÉS	<ul style="list-style-type: none"> ● En fonction de la voie, se place à la bonne distance du pied de l'itinéraire pour assurer de manière efficace et anticiper les actions du grimpeur. 	
BONNE UTILISATION DE LA CORDE & MOUSQUETONNAGE	<ul style="list-style-type: none"> ● Gère le défilement de la corde en fonction des besoins du grimpeur. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Informe l'assureur de ses besoins s'il est hors de vue.
MISE EN PLACE DE L'ATELIER POULIE (MOULINETTE) POUR LA DESCENTE	<ul style="list-style-type: none"> ● Continue à assurer le grimpeur pendant toute la mise en place de l'atelier poulie (moulinette). ● Communique avec le grimpeur. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Communique avec l'assureur pour l'informer de la fin de la manipulation. ● Sur site sportif, se fait prendre en charge en tension sur la corde par l'assureur avant d'enlever sa longe.
DESCENTE	<ul style="list-style-type: none"> ● Descend avec maîtrise et prudence le grimpeur jusqu'au sol. 	

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme



ffme

fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

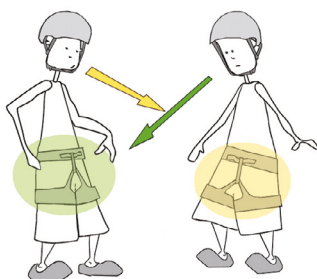
✓ **Rappel**

- Le moment qui précède le départ du grimpeur dans l'itinéraire est particulièrement important.
- Un "contrôle complet" sécurité doit être réalisé systématiquement par les deux partenaires.

"Je contrôle **TOUT, BIEN** et à **2** !"

- Pour les techniques de sécurité, l'absence de **DOUBLE CONTRÔLE** peut être lourde de conséquences... Donc, mon partenaire **ET** moi vérifions tous les points clé !
- Nous sommes coresponsables de nos actions **ET** de notre sécurité !

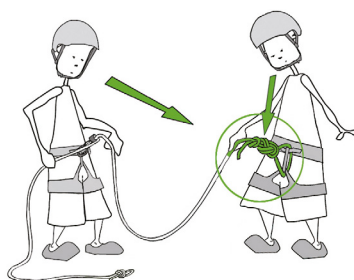
1 Le harnais



Le harnais sur les vêtements.

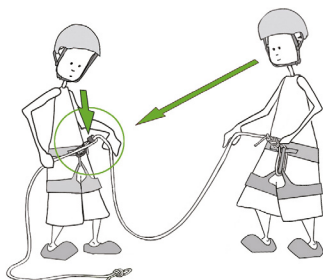
La sangle de taille serrée au-dessus des hanches.

2 L'encordement



- "nœud de 8" bien tressé,
- derrière les bons passants,
- "nœud de 8" serrant les passants,
- "nœud d'arrêt" collé au "nœud de 8".

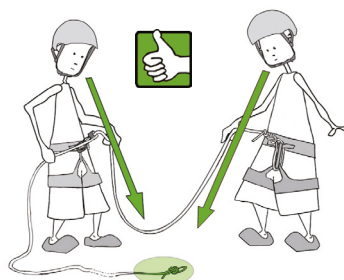
3 Le frein d'assurage



Corde installée comme sur la notice du fabricant.

Frein positionné sur le pontet, mousqueton de sécurité verrouillé.

4 Le nœud en bout de corde



Un "nœud de 8" sur corde doublée pour la sécurité.

Il convient également d'être vigilant dans les séances se déroulant en salle où un grand nombre de grimpeurs peut être présent : le bruit, les sources de perturbation rendent délicates la concentration et la bonne communication entre les deux partenaires.

Une différence de poids trop importante entre le grimpeur et son assureur est à proscrire.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme

ffme

fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

2. Choisir un matériel adapté

Il est indispensable d'utiliser des EPI, équipements de protection individuelle ayant le marquage CE, répondant de plus aux caractéristiques suivantes :

■ Le harnais, le baudrier

- Taille adaptée à l'utilisateur permettant un réglage ajusté ;
- Point(s) d'encordement(s) clairement identifié(s) ;
- Système(s) de réglage d'utilisation simple et aisée ;
- Sangles et boucleries de réglage pré-assemblées, de préférence automatiques.

■ La corde

- Corde à simple dynamique de diamètre compatible avec le système d'assurage et utilisée en respectant scrupuleusement les notices du fabricant et/ou le marquage ;
- La longueur de la corde doit être adaptée :
 - ▶ En site naturel, au moins plus du double du développé de la voie parcourue jusqu'au relais ;
 - ▶ En structures artificielles d'escalade, au moins 2,5 à 3 fois la plus grande hauteur de la structure ;
 - ▶ En site sportif, le milieu de la corde repéré par un marquage clairement identifiable facilite la gestion de la sécurité.

■ Les dégaines en site sportif et en structure artificielle d'escalade *(quand celles-ci ne sont pas à demeure sur la structure artificielle d'escalade)*

- Les dégaines doivent être régulièrement vérifiées.
- Dans le cas de dégaines disposant d'un système rendant le mousqueton du bas captif (élastique, double couture...) empêchant ainsi tout retournement de celui-ci, une attention particulière doit être portée sur le montage de l'ensemble de la dégaîne.
- Il convient d'avoir sur soi un nombre de dégaines au moins égal au nombre de points d'amarrage de la voie, il faut tenir compte des éventuelles recommandations précisées par le topoguide.

■ Le frein d'assurage

- Il doit être adapté au diamètre de la corde utilisée (cf. notice du fabricant) ;
- Il ne doit pas permettre le passage accidentel du nœud ou du système de blocage en bout de corde ;
- Il doit permettre de donner du mou facilement.

La fédération recommande l'utilisation de frein d'assurage de type seau ou plaquette, ou avec blocage assisté relié au harnais par un mousqueton de sécurité.

L'assureur doit utiliser un frein d'assurage dont il maîtrise le fonctionnement.

Tous les freins d'assurage, et tout particulièrement ceux à blocage assisté, doivent être utilisés conformément à la notice du fabricant.

Le grimpeur et l'assureur doivent vérifier la compatibilité du frein avec le diamètre de la corde.

■ Les mousquetons de sécurité

Le grimpeur doit disposer d'un mousqueton de sécurité pour effectuer la "manœuvre de haut de voie" de passage de la corde en atelier poulie (moulinette) au relais.

■ La longe

Le grimpeur doit utiliser une longe amovible en corde dynamique équipée d'un connecteur de sécurité fixée au harnais. Pour les longes manufacturées, les utiliser conformément aux préconisations du fabricant (cf. la notice du fabricant).

■ Le casque

Le grimpeur doit utiliser un casque ajusté à sa taille de tour de tête et veiller à bien régler la sangle jugulaire.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme


ffme

 fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

3. Se préparer

■ Mettre son harnais

- Respecter les consignes du fabricant ;
- Mettre le harnais au-dessus des vêtements ;
- Ajuster et serrer la ou les sangles au-dessus des hanches ;
- Ajuster ou serrer les sangles autour des cuisses ;
- Vérifier l'absence de vrille sur les sangles.

■ S'encorder

- Le grimpeur noue la corde directement sur le ou les points d'encordement du harnais prévus à cet effet par le fabricant ;
- Le grimpeur utilise **un nœud de "huit tressé"**, serré près du harnais + **un nœud d'arrêt serré** contre le nœud de "huit tressé" et avec un bout libre suffisant ;
- Le grimpeur et son assureur vérifient que le brin libre de la corde est sécurisé par un nœud ou tout autre dispositif, empêchant celle-ci de s'échapper du frein d'assurage ;
- Le grimpeur vérifie et fait vérifier son nœud par son assureur avant de débiter l'escalade.

4. S'informer, communiquer

Les partenaires consultent les informations relatives au site sur le répertoire des structures artificielles d'escalade ou sur le répertoire des sites naturels d'escalade sur www.ffme.fr.

■ Ils consultent également le topoguide, les panneaux d'information :

- Une attention particulière est portée sur les conditions d'accès au site :
 - ▶ Autorisation d'accès ;
 - ▶ Itinéraire d'accès.
- Il convient de vérifier le classement du site (structure artificielle d'escalade, site sportif, secteur découverte) et que le niveau des itinéraires est effectivement adapté à ses compétences.

■ Le grimpeur et son assureur utilisent des termes clairs et connus :

- " Nœud OK ! " - " Assurage OK ! " signalent que le grimpeur et l'assureur sont prêts ;
- " Départ ! " signale le début de l'escalade ;
- " Avale ! " signifie que l'assureur doit reprendre de la corde ;
- " Fais attention ! " augmente la vigilance de l'assureur ;
- " Du mou ! " signifie que l'assureur doit donner de la corde ;
- " Bloque ! " signifie que l'assureur doit mettre la corde en tension afin de retenir le grimpeur à la montée comme le stopper à la descente ;
- " Descends-moi ! " - " Vas-y ! " pour signaler que le grimpeur est prêt et que l'assureur peut mettre la corde en tension pour le redescendre en atelier poulie (moulinette).

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme


ffme

 fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

5. Sécuriser sa progression

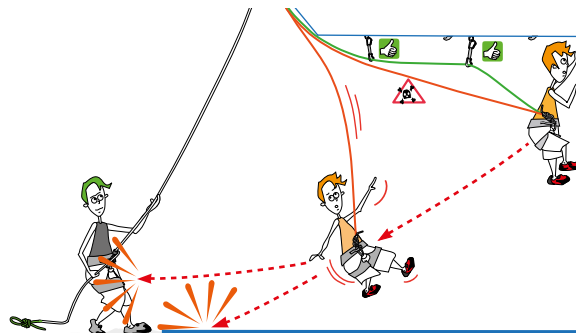
Le grimpeur doit :

- S'échauffer ;
- Solliciter une parade avant le mousquetonnage du premier point d'amarrage si besoin ;
- Respecter le sens de mousquetonnage sur le point et le sens de passage de la corde ;
- Communiquer clairement avec son assureur ;
- Dégager les membres inférieurs du cheminement de la corde : la corde ne doit pas se situer derrière une jambe (en cas de chute en tête, le risque de retournement est alors très élevé) ;
- Mousquetonner tous les points d'amarrage de son itinéraire ;
- Suivre le cheminement de son itinéraire ;
- Ne jamais mettre un doigt dans l'œil d'un ancrage ;
- Apprendre à se réceptionner en cas de chute.
- Lors de l'installation de la corde en atelier poulie (moulinette) à l'issue du parcours d'une voie en tête, le grimpeur doit :
 - ▶ Se vacher avec sa longe sur le relais (point d'assurage ou anneau de descente) ;
 - ▶ Utiliser la manœuvre dite " Manœuvre de haut de voie ou de moulinette " ;
 - ▶ Avertir son assureur : " Bloque ! " ;
 - ▶ Contrôler l'installation : le passage de la corde dans l'anneau de descente, la fixation de la corde sur le point d'encordement de son harnais, ... ;
 - ▶ Ne défaire sa longe qu'une fois bloqué par son assureur ;
 - ▶ La plus grande attention et la concentration des deux partenaires sont indispensables ;
 - ▶ En cas d'usure du maillon rapide du relais, le grimpeur double le maillon par une dégaine ou un mousqueton de sécurité et alerte le gestionnaire du site.
- Lors de l'escalade en atelier poulie (moulinette) dans une voie en traversée ou avec un dévers important, la corde doit être pré-mousquetonnée dans les points d'assurage.

6. Assurer sa sécurité et celle des autres

Les actions essentielles

- **Le contrôle réciproque complet avant de démarrer doit être systématique** : VÉRIFIER et FAIRE VÉRIFIER les éléments clés, encordement, bonne installation du frein d'assurage, nœud sur le brin libre de la corde...
- L'assurage est un point essentiel de la sécurité en escalade, un apprentissage préalable de cette technique est obligatoire pour maîtriser l'utilisation du frein d'assurage conformément au mode d'emploi du fabricant.
- Le grimpeur doit toujours être en situation assurée ou auto-assurée.
- En site naturel, malgré tout le soin apporté à l'assurage, l'espacement des points d'amarrage peut rendre inévitable une chute au sol. De même, la configuration du rocher (présence d'une vire, d'une marche, de blocs instables...) peut rendre toute chute dangereuse. Dans ces deux cas, il est de la responsabilité du grimpeur de savoir gérer ces aléas, les accepter ou renoncer.
- Faire une réchappe : en cas d'échec dans l'enchaînement d'une longueur en tête, le grimpeur se fait redescendre en moulinette en laissant les deux derniers points d'assurage mousquetonnés ou en laissant deux mousquetons ou maillons rapides qui seront abandonnés à cet effet.



alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme

ffme

 fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

7. Contrôler et ranger son matériel

Les partenaires doivent :

- Contrôler l'état du matériel avant son utilisation et son rangement ;
- Respecter les recommandations d'entretien du fabricant ;
- Respecter les recommandations fédérales pour la gestion du matériel.

8. L'assurage à l'aide d'un enrouleur automatique

Sur structure artificielle d'escalade, l'assurage peut être effectué à l'aide d'un "enrouleur automatique".

Le grimpeur est, dans ce cas, seul responsable de sa sécurité.

Les précautions à prendre lors de l'utilisation d'un enrouleur :

- Utiliser l'enrouleur conformément à la notice du fabricant ;
- Positionner correctement sur le harnais le connecteur fixé à l'extrémité de la sangle de l'enrouleur avec la plus grande vigilance ;
- Commencer à grimper et à un mètre du sol, réaliser un test de suspension pour vérifier le bon fonctionnement de l'enrouleur ;
- Grimper à une vitesse adaptée à l'enrouleur.

9. À proscrire, les scénarios de danger :

- Installer deux cordes dans le même anneau de descente ou dans la même dégaine : risque de brûlure de la corde jusqu'à sa rupture ;
- Installer une corde en position de poulie sur une sangle ou une cordelette : risque de brûlure de la corde, de la sangle ou de la cordelette jusqu'à la rupture ;
- Enlever sa longe sans vérifier que son assureur a mis en tension la corde, en cas d'inattention de l'assureur risque de chute au sol ;
- Mettre le doigt dans l'œil d'un point d'ancrage : en cas de chute, risque d'arrachement du doigt ;
- Positionner de travers le mousqueton sur l'amarrage, sur le baudrier, sur le frein d'assurage : cette position diminue la résistance du mousqueton ;
- Stationner à l'aplomb de grimpeurs ;
- Grimper sur des dégaines en place sur une falaise : l'action du soleil et des intempéries fragilise la sangle, le mousqueton inférieur est souvent très usé ;
- Assurer allongé au sol ;
- Assurer à une distance déraisonnable du pied de la voie (trop éloigné) rend inopérant l'assurage ;
- Attention à la bonne gestion de la corde : une trop grande boucle de mou risque d'entraîner une chute au sol ;
- La force de l'habitude, le sentiment d'expertise du grimpeur et de l'assureur entraînent parfois une baisse de vigilance et d'attention. Il convient de rester attentif quel que soit son niveau d'expertise : la moindre erreur peut avoir des conséquences particulièrement graves.

Attention aux situations nécessitant une vigilance accrue :

- Sur-fréquentation et bruits importants ;
- Nouveau partenaire ;
- Disparité de poids entre les partenaires : un grimpeur plus lourd emporte l'assureur et peut heurter le sol ; un assureur plus lourd peut bloquer sèchement un grimpeur léger et le choc à la réception s'en trouve augmenté ;

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme


ffme

 fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

- Ambiance dilettante (discussion entre assureur et copains au pied de la voie au lieu de suivre le grimpeur) ;
- Retour au sol possible (par exemple entre le premier et le deuxième point d'amarage de la voie) ;
- Corde mal positionnée (dans les dégaines, derrière la cuisse) ;
- Le grimpeur et l'assureur peuvent choisir de s'encorder de chaque côté de la corde, le nœud en bout de corde est alors inutile : attention, dans ce cas, l'assureur doit être très vigilant et gérer le bon brin de corde à l'assurage.

Dans le cas de l'assurage à l'aide d'un enrouleur automatique, **l'habitude et la distraction** peuvent entraîner une baisse de vigilance du grimpeur qui peut oublier de fixer correctement la sangle de l'enrouleur à son harnais.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme



ffme

fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

IV L'ESCALADE DE VITESSE

En escalade de vitesse, l'assurage se fait uniquement en atelier poulie (moulinette).

À défaut de matériel et technique spécifiques, la fédération préconise que le grimpeur soit assuré par deux assureurs.

Attention, dans le cadre de pratique de haut niveau (à partir de la réalisation d'une voie de 15 mètres en 11 secondes ou d'une voie de 10 mètres en 8 secondes), il existe d'autres dispositifs permettant d'assurer la sécurité du grimpeur dont la mise en œuvre est placée sous la responsabilité directe des entraîneurs.

Quelle que soit la technique utilisée, elle nécessite un apprentissage à des vitesses progressivement croissantes.

À grande vitesse, la concentration de chaque assureur sur sa tâche est essentielle !

1. Le rôle du grimpeur et des assureurs

Lors d'une tentative dans un itinéraire, le grimpeur et les deux assureurs sont coresponsables de leurs actions et de leur sécurité ce qui impose une bonne communication.

	LES 2 ASSUREURS	LE GRIMPEUR
PRINCIPES GÉNÉRAUX	<ul style="list-style-type: none"> ● Concourent à la sécurité du grimpeur. ● Communiquent et sont prêts à communiquer avec le grimpeur pendant toute la durée de l'ascension. ● Le premier assureur regarde le grimpeur, le second assureur suit les gestes et le rythme du premier assureur tout en ayant le grimpeur dans son champ de vision. ● Bloquent le grimpeur lors de l'arrêt de l'ascension. ● Assurent le grimpeur sans interruption jusqu'au retour au sol de celui-ci. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Est coresponsable de sa sécurité. ● Communique avec ses assureurs.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme



ffme

fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

	LES 2 ASSUREURS	LE GRIMPEUR
PRÉPARATION	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifient le bon état de la corde et que celle-ci n'est pas emmêlée. Sa longueur doit être adaptée à la longueur de l'itinéraire. ● Vérifient la bonne installation de la corde en atelier poulie (moulinette). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôle la présence du nœud (ou du système de blocage) à l'extrémité du brin libre de la corde. ● S'encorde avec un nœud de "huit tressé" + nœud d'arrêt serré, ou fixe avec le plus grand soin la corde à son harnais par l'intermédiaire de 2 mousquetons de sécurité inversés reliés à la corde par un nœud de "huit tressé" + nœud d'arrêt serré. ● Fait vérifier la fixation de la corde sur son harnais par l'assureur. ● Vérifie la mise en place de la corde dans le frein d'assurage et la conformité de sa connexion au harnais. ● Vérifie la bonne installation des assureurs.
DÉPART	<ul style="list-style-type: none"> ● Sont prêts, regards sur le grimpeur, pour commencer à assurer dès le signal du départ ou dès que le grimpeur débute l'escalade. 	<ul style="list-style-type: none"> ● En l'absence de signal de départ, prévient de son départ.
PENDANT L'ASCENSION, BONNE UTILISATION DE LA CORDE	<p>Les assureurs doivent être attentifs pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ne pas gêner les mouvements du grimpeur par une corde trop ou pas assez tendue. ● Stopper toute chute du grimpeur. 	<ul style="list-style-type: none"> ● S'il constate une boucle de mou trop importante (boucle de mou au niveau des genoux), il stoppe sa progression, reste en place avec les prises en main, attend d'avoir la corde suffisamment tendue pour soit continuer sa progression, soit redescendre au sol.
DESCENTE	<ul style="list-style-type: none"> ● Après être parvenu au sommet de la voie ou à la suite d'une chute, redescendent avec une vitesse maîtrisée, et prudemment, le grimpeur jusqu'au sol. 	

✓ **Rappel**

Après la préparation, le contrôle réciproque complet est effectué : VÉRIFIER et FAIRE VÉRIFIER les éléments clés, encordement, bonne installation du frein d'assurage, nœud sur le brin libre de la corde...

2. Choisir un matériel adapté

■ Le harnais, le baudrier

Le grimpeur et le premier assureur ont besoin d'un harnais aux caractéristiques identiques à l'escalade de difficulté :

- Taille adaptée à l'utilisateur permettant un réglage ajusté ;
- Point(s) d'encordement(s) de préférence clairement identifié(s) ;
- Système(s) de réglage d'utilisation simple et aisée ;
- Sangles et boucleries de réglage préassemblées, de préférence automatiques.

■ La corde

- Corde à simple dynamique de diamètre compatible avec le système d'assurage et utilisée en respectant scrupuleusement les notices fabricants et/ou le marquage ;
- Longueur de la corde adaptée : en structure artificielle d'escalade, au moins 2,5 à 3 fois la plus grande hauteur de la structure ; en site sportif, au moins plus du double du développé de la voie parcourue ;
- En site sportif, le milieu de la corde repéré par un marquage clairement identifiable facilite la gestion de la sécurité.

■ Les mousquetons de sécurité pour l'encordement du grimpeur

Dans le cas de l'encordement à l'aide de deux mousquetons de sécurité, de préférence, choisir des mousquetons de sécurité à verrouillage automatique ou des mousquetons directionnels.

■ Le frein d'assurage

La fédération conseille l'utilisation d'un frein à blocage assisté. Le diamètre de la corde doit être adapté à ce frein.

■ Le casque pour la pratique de la vitesse en site naturel

Utiliser un casque ajusté à la taille du tour de tête du pratiquant et veiller à bien régler la sangle jugulaire.

■ L'atelier poulie

La corde est installée en atelier poulie (moulinette) : vérifier la bonne installation de la corde dans le relais.

■ La voie utilisée pour la vitesse

Sur structure artificielle d'escalade quand la vitesse se pratique sur une voie différente de la voie officielle du record du monde, et sur site sportif, choisir une voie la plus rectiligne possible à l'aplomb du relais et dont les reliefs n'entraînent pas des risques de blessures ou de pendules dangereux lors de l'ascension ou en cas de chute du grimpeur.

En site sportif, les assureurs doivent voir l'intégralité de la voie.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme


ffme

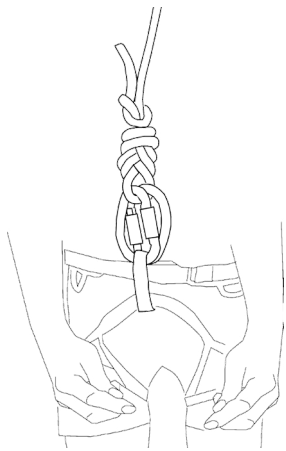
 fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

3. Se préparer

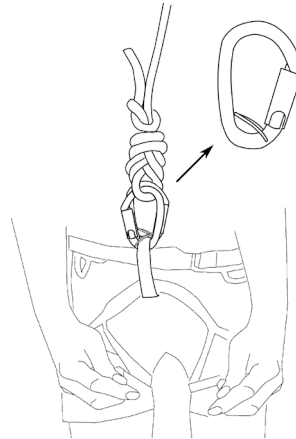
■ **Mettre son harnais (cf. chapitre III.3, p. 15)**

■ **S'encorder**

S'encorder directement avec un nœud de "8 tressé" + nœud d'arrêt serré comme en escalade de difficulté (cf. chapitre III.3, p 15) ou fixer avec le plus grand soin la corde à son harnais par l'intermédiaire de deux mousquetons de sécurité inversés reliés à la corde par un nœud de "huit tressé" + nœud d'arrêt serré (les mousquetons de sécurité directionnels sont préférables car ils travaillent toujours dans le grand axe). La boucle du nœud de "8 tressé" passant dans les deux mousquetons de sécurité doit être la plus courte possible, le nœud d'arrêt serré est collé contre le nœud de "8 tressé".



Encordement sur deux mousquetons de sécurité



Encordement sur deux mousquetons directionnels de sécurité

4. S'informer, communiquer

■ Si signal de départ, le starter informe le grimpeur et les assureurs de l'imminence du départ.

■ Si pas de signal de départ :

- Le grimpeur signale aux assureurs quand il est prêt par " OK ! " ;
- En retour, les assureurs informent le grimpeur qu'ils sont prêts par " OK ! " ;
- Le grimpeur peut alors commencer son ascension.

■ En cas de problème, les assureurs crient " STOP ! " et alors le grimpeur :

- Arrête son ascension ;
- Ne lâche pas les prises et reste en place avec les prises en main ;
- Attend le signal des assureurs pour soit continuer sa progression soit redescendre au sol.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme



ffme

fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

5. Assurer la sécurité du grimpeur

Les deux assureurs procèdent de la manière suivante :



- Le frein à blocage assisté, après installation correcte de la corde, est fixé au harnais d'un des deux assureurs. Ce premier assureur est debout dans une position stable à 3 ou 4 mètres de la voie, légèrement décalé latéralement. Il tire la corde avant le frein à blocage assisté ;
- Le second assureur, fait face au premier assureur, décalé latéralement. Il peut voir le premier assureur et le grimpeur. Il avale (tire) la corde après le frein à blocage assisté ;
- Les assureurs bloquent la corde lorsque le grimpeur parvient au sommet de la voie ou en cas de chute et le redescendent à vitesse maîtrisée jusqu'au sol ;
- Le second assureur ne lâche jamais la corde sortant du frein à blocage assisté jusqu'au retour au sol du grimpeur ;
- Les assureurs veillent à ce qu'il n'y ait pas de mou excessif sur la corde ; une corde lâche peut :
 - ▶ Former un toron (ou boucle) qui se bloquerait dans le frein,
 - ▶ Gênner le grimpeur qui pourrait enrouler la corde autour de son bras ou autour du cou risquant de le blesser en cas de chute ;
- Dans le cas de la présence d'un toron, le premier assureur crie " STOP ! " tout en reculant pour tendre la corde. Le grimpeur s'arrête sans lâcher les prises de main et attend le signal d'un assureur pour repartir ou se faire redescendre.

6. Arrêt de la tentative

Arrêt immédiat de la tentative au signal " STOP ! " ou si l'assurage est trop lent ; le grimpeur :

- Arrête alors son ascension ;
- Ne lâche pas les prises et reste en place avec les prises en main ;
- Attend le signal des assureurs pour soit continuer sa progression soit redescendre au sol.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme



ffme

fédération
française
de la montagne
et de l'escalade

7. À proscrire, les scénarios de danger :

- Inclure dans l'assurage d'une tentative rapide, un assureur n'ayant pas suivi un apprentissage à des vitesses croissantes. Des débutants à l'assurage de vitesse, ne doivent en aucun cas assurer un grimpeur expert en vitesse.
- Pratiquer la vitesse avec des grimpeurs/assureurs aux gabarits déséquilibrés. En vitesse, la corde étant installée en atelier poulie (moulinette), peu de frottements sont générés, la corde coulisse aisément. Dans le cas d'une chute, la force de choc s'en trouve augmentée. Un gabarit léger assureur d'un grimpeur au gabarit plus lourd se fait inmanquablement déséquilibrer lors d'une chute de ce dernier.
- La force de habitude, le sentiment d'expertise ou la distraction peuvent entraîner une baisse de vigilance sur la sécurité : ne jamais oublier que la moindre erreur peut avoir de graves conséquences.
- Attention, les phases de préparation et de descente du grimpeur au sol se font de manière classique et maîtrisée (cf. chapitre IV.1, p. 19 & 20). La recherche de la plus grande vitesse ne concerne que la phase d'ascension du grimpeur.

alpinisme

canyonisme

escalade

raquette

randonnée

ski-alpinisme

**ffme**fédération
française
de la montagne
et de l'escalade