

Grimper en sécurité indoor

Club Alpin Suisse CAS
Club Alpino Svizzero
Schweizer Alpen-Club
Club Alpin Svizzer



Kletteranlagen
Murs d'escalade
delle palestre d'arrampicata

« **Grimper en sécurité indoor** » a pour objectif de servir de lignes directrices pour grimper en toute sécurité. Il s'agit de montrer les aspects liés à la sécurité en vue de minimiser les risques en escalade. Cette brochure est destinée aux participants d'un cours comme ouvrage de référence puis aux instructeurs comme fil rouge pour la formation.

Elle ne remplace en aucun cas une formation en escalade qualifiée et n'a aucune prétention d'être exhaustive.

Contenu

Les règles d'or de l'escalade	6
Auto-évaluation	12
Team-Setup	14
Indications générales	16
Dispositifs d'assurage	18
Contrôle du partenaire	20
Moulinette Objectifs de formation	22
Moulinette Exigences pour l'assureur	24
Moulinette Maniement du dispositif d'assurage / Grigri (semi-automatiques)	26
Moulinette Maniement du dispositif d'assurage / tubes	28
Moulinette Maniement du dispositif d'assurage / Erreurs courantes avec les tubes	30
Moulinette Maniement du dispositif d'assurage / demi-nœud d'amarre	32
Moulinette Maniement du dispositif d'assurage / Erreurs courantes avec le demi-nœud d'amarre	34

Grimper en tête Ce que vous devez maîtriser	36
Grimper en tête Exigences	38
Assurer en tête Maniement du dispositif d'assurance / Grigri (semi-automatiques)	40
Assurer en tête Maniement du dispositif d'assurance / tubes et TA	42
Assurer en tête Maniement du dispositif d'assurance / demi-nœud d'amarre	44
Assurer en tête Comportement	46
Assurer en tête Assurance dynamique	48
Grimper en tête Mesures au départ de la voie	50
En tête & moulinette Différence de poids	52
En tête Mousquetonner tous les points d'assurance !	54
Autres Indications	58
Impressum	59

Les règles d'or de l'escalade

■ Grimper comporte des risques !

Risque de chute au sol en cas d'utilisation inappropriée des techniques d'assurage.

■ Suivez une formation !

Les cours d'escalade et les moniteurs qualifiés te permettent d'acquérir les connaissances nécessaires.

■ Être conscient de sa responsabilité !

- Être critique avec soi-même et ouvert au feedback
- Signaler les erreurs, aussi aux autres cordées
- Rester à jour
- Être attentif aux autres

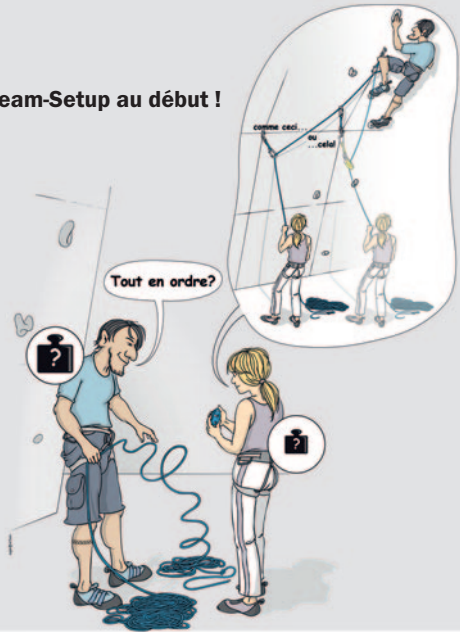


Club Alpin Suisse CAS
Club Alpino Svizzero
Schweizer Alpen-Club
Club Alpin Swizzer



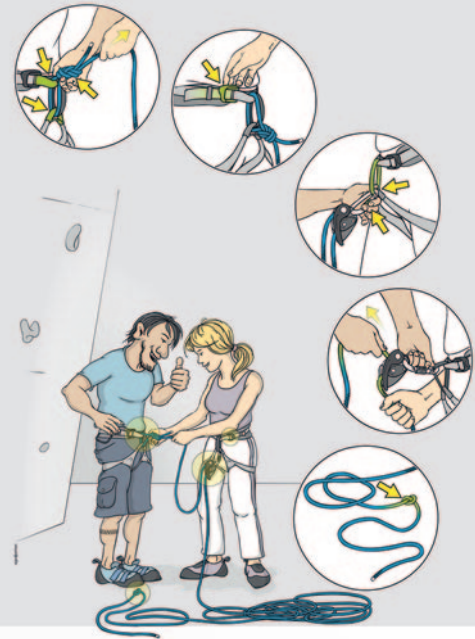
Les règles d'or de l'escalade constituent la base de cette brochure.

1. Team-Setup au début !



- Tenir compte des compétences en matière d'assurage et de la forme du jour
- Contrôler le matériel d'escalade
- Être au clair en cas de différence de poids
- Définir des règles de communication

2. Contrôler son partenaire avant chaque voie !



Contrôle mutuel avec les yeux et les mains:

- Nœud d'assurage et point d'encordement
- Baudrier et fermeture du baudrier
- Mousqueton à verrouillage
- Dispositif d'assurage – test de blocage
- Nœud en bout de corde

3. N'assurer qu'avec un dispositif familier !



4. Être parfaitement attentif lors de l'assurage !



Principe de la main de freinage : une main entoure toujours la corde de freinage

- Vérifier la compatibilité du mousqueton, de la corde et du dispositif d'assurage
- Faire attention à la bonne position de la main de freinage
- Les dispositifs semi-automatiques offrent plus de sécurité

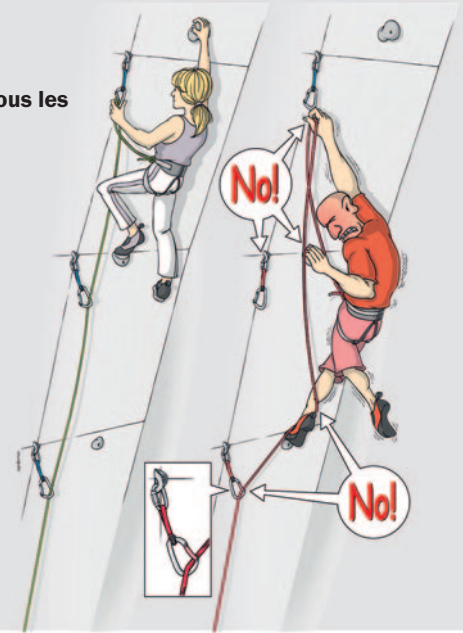
- Ne pas donner trop de mou
- Choisir le bon endroit, proche de la paroi
- Observer son partenaire
- Les lunettes d'assurage aident à être attentif

5. Libérer le périmètre de chute !



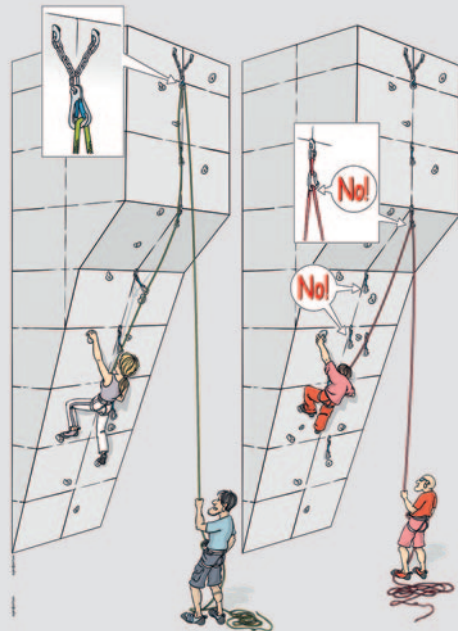
- Considérer le risque de collision avec une marge suffisante
- Au sol, rester décalé par rapport au périmètre de chute
- Dans la voie, avoir assez de distance avec les autres grimpeurs
- Faire attention aux pendules

6. Mousquetonner tous les points d'assurage !



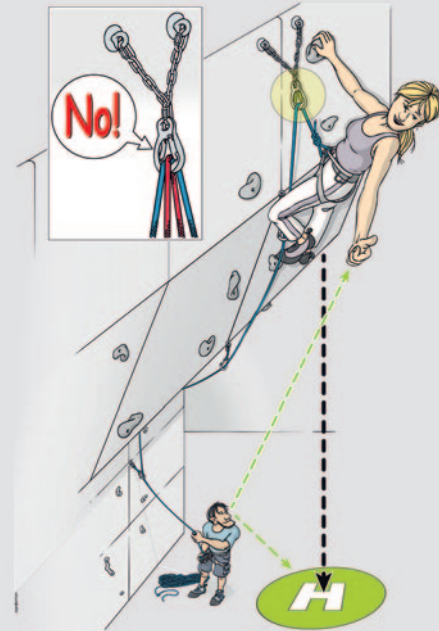
- Mousquetonner en position stable
- Éviter les chutes pendant le mousquetonnage – risque de chute au sol !
- Faire attention au bon cheminement de la corde dans le mousqueton
- Ne pas passer la jambe derrière la corde

7. Moulinette que sur les points de renvoi prévus à cet effet !



- Pas de moulinette sur un seul mousqueton
- Dans les voies fortement déversantes, faire des moulinettes seulement avec tous les points d'assurage mousquetonnés
- Vérifier que le bon brin passe dans le dispositif d'assurage

8. Être attentif en faisant descendre quelqu'un !



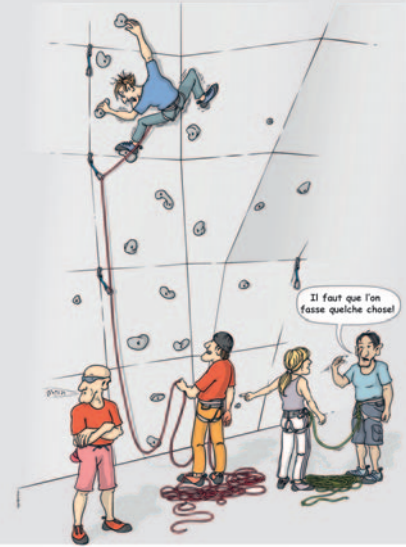
- Faire descendre son partenaire doucement et sans à-coups
- La zone d'atterrissage doit être libre
- Ne jamais placer deux cordes dans un seul mousqueton
- Communiquer correctement au sommet de la voie

9. S'échauffer avant de grimper !



- Augmenter l'intensité progressivement
- Terminer en douceur avec des voies plus faciles
- Laisser suffisamment de temps aux blessures pour guérir

10. Être conscient de sa responsabilité !



- Être critique avec soi-même et ouvert au feedback
- Signaler les erreurs, aussi aux autres cordées
- Rester à jour
- Être attentif aux autres

Auto-évaluation

Quel est votre niveau ? Quel objectif souhaitez-vous atteindre ? Répondez aux questions suivantes :

- Quelles formations ai-je suivies ?
- Mes formations suffisent-elles pour atteindre mon objectif ?
- Suis-je capable de manier correctement mon dispositif d'assurage ?
- Est-ce que j'ai l'habitude de retenir des chutes et de chuter ?
- À quand remonte le dernier contrôle par une personne expérimentée ? dernière formation ?

Une erreur d'assurage en escalade n'a de conséquences que si elle est commise au moment de la chute d'un grimpeur. Ce fait pousse de nombreux grimpeurs à un faux sentiment de sécurité. Le simple fait qu'il n'y a pas encore eu d'accident ne veut pas forcément dire que son propre comportement a été suffisant en terme de sécurité et qu'il fonctionnera dans tous les cas ! Le comportement pendant l'assurage change souvent d'un jour à l'autre et il est indispensable qu'en tant qu'assureur et grimpeur consciencieux nous contrôlions ce comportement à chaque fois. Demandez l'avis d'un instructeur ou d'une personne expérimentée afin de savoir si une formation s'impose ou pas.

Soyez vigilant ! Une chute est possible à tout moment – même dans les voies faciles !



Club Alpin Suisse CAS
Club Alpino Svizzero
Schweizer Alpen-Club
Club Alpin Svizzer



**Formez-vous auprès de
professionnels de l'escalade !**

Le Club Alpin Suisse CAS propose des
cours d'escalade pour tous les niveaux :
www.sac-cas.ch/formation

Les membres bénéficient d'un tarif préférentiel
pour les formations. Tous les avantages ici :
www.sac-cas.ch/devenirmembre



Team-Setup

Avant de commencer à grimper, il est important d'être au clair avec la composition des cordées. Ceci concerne également les cordées bien rodées. Le Team-Setup vous aide à clarifier les points suivants:

■ **État actuel des capacités.** Est-ce que nos formations sont suffisantes pour l'activité choisie et avons-nous suffisamment d'expérience ? → Le plus fort s'adapte au plus faible !

■ **Matériel**

- Est-ce que notre matériel est adéquat pour l'escalade et en bon état ? → Si non, louer l'équipement.
- Notre corde est-elle assez longue ? Si non, louer une corde suffisamment longue.
- Est-ce que la corde, les mousquetons et le dispositif d'assurage sont compatibles ? → Si non, cherchez la bonne combinaison.
- Utilisons-nous une nouvelle corde ou une corde prêtée ? Si oui, se familiariser avec elle avant de grimper !

■ **Poids corporel.** Y a-t-il une différence de poids ? → Si oui, prendre des mesures (p. 52-53).

■ **Communication.** Aborder la forme du jour. Se coordonner sur les mots et / ou les signes pour bloquer la corde et faire descendre puis décider ensemble comment aborder la voie (départ, sécurité).

Ne demandez pas trop à votre partenaire de cordée, sous peine de vous mettre vous-même en danger.

Assureur	& Grimpeur	→ Activité
Formé pour assurer en tête, entraîné à retenir des chutes	& entraîné à grimper en tête	→ grimper en tête jusqu'à la limite
Formé pour assurer en tête, entraîné à retenir des chutes	& peu d'expérience en tête	→ grimper en tête jusqu'à la limite
Formé pour assurer en tête, peu d'expérience	& entraîné à grimper en tête	→ en tête dans les voies faciles, s'entraîner à retenir les chutes*
Formé pour assurer en moulinette, expérience faible à moyenne	& entraîné en moulinette	→ moulinette**
Formé pour assurer en moulinette	& entraîné à grimper en tête	→ moulinette**
Formé pour assurer en moulinette, expérience faible à moyenne	& pas formé	→ moulinette**
Pas formé	& expérience en tête faible à moyenne	→ bloc – pas d'activité sur corde !**
Pas formé	& expérimenté	→ bloc – pas d'activité sur corde !**
Auto-assureur	& Instruit pour les auto-assureurs	→ Escalade avec les auto-assureurs
Auto-assureur	& Pas instruit pour les auto-assureurs	→ bloc – Pas d'escalade avec les auto-assureurs**

* de manière contrôlée

** pour se lancer dans une nouvelle activité, une formation est nécessaire ! Attention : pas d'expériences hasardeuses - suivre des formations données par des professionnels qualifiés !

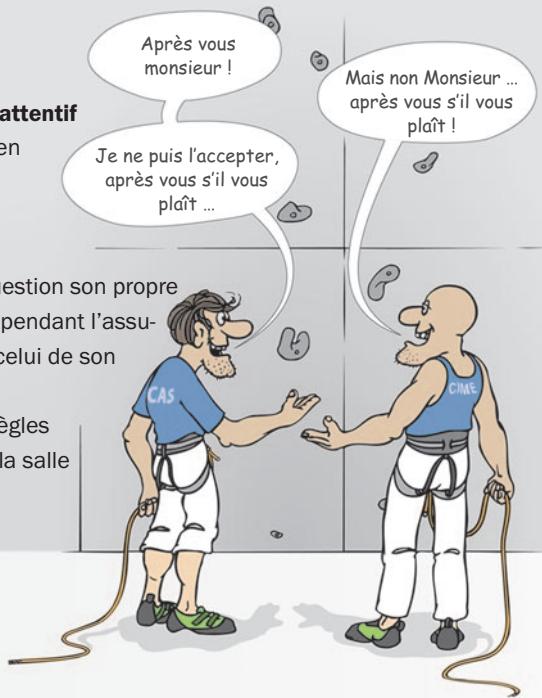
Indications générales

- Les **manuels** des fabricants de matériel et des dispositifs doivent toujours être consultés.
- Afin de prévenir les **blessures**, il faut à tout prix éviter de mettre les doigts dans les spits. Enlever les bagues (ou les entourer de tape) et attacher les cheveux.
- Définir la **communication**. Une communication verbale dans une salle d'escalade pleine et très bruyante est souvent difficile. Il est donc recommandé d'avoir recours à une communication non-verbale p. ex. par des signes avec la main ou avec un contact visuel. Pour éviter des malentendus lorsqu'on fait descendre son partenaire, le grimpeur attend que la corde se tende avant de se poser dedans.
- **Échauffement**. La gymnastique et l'échauffement en escalade protègent vos articulations, tendons et muscles des blessures et augmentent votre performance.
- **Comportement attentif lors de l'assurage**. Soyez attentifs, assurez-vous que le périmètre de chute soit libre, remettez en question votre comportement à l'assurage ainsi que celui de votre partenaire et respectez les règles spécifiques de la salle d'escalade où vous grimpez.

Une attention permanente permet de détecter de nombreuses chutes à temps.

Comportement attentif

- Rester attentif en permanence
- Périmètres de chute libres
- Remettre en question son propre comportement pendant l'assurage ainsi que celui de son partenaire
- Respecter les règles spécifiques de la salle d'escalade



S'échauffer avant de grimper !

- Augmenter l'intensité progressivement
- Terminer en douceur avec des voies plus faciles
- Laisser suffisamment de temps aux blessures pour guérir



Dispositifs d'assurage vue d'ensemble

Chaque dispositif demande une formation ! Lors de l'utilisation de dispositifs d'assurage dynamiques (tube, demi-nœud d'amarre, Revo etc.) c'est principalement la force de la main qui est responsable du freinage. Les dispositifs avec blocage d'urgence (DBU) appartiennent aussi à cette catégorie. Les dispositifs d'assurage avec renforcement de la force de freinage (SA et TA) nécessitent très peu de force dans la main de freinage. Dans le cas des semi-automatiques (SA) comme le Grigri et dans le cas des tubes assistés (TA) comme le Smart2, le Click up, etc., il est nécessaire d'utiliser une méthode spécifique pour donner du mou et faire descendre le grimpeur.



Grigri



Click up



Giga Jul



Smart







Tuber



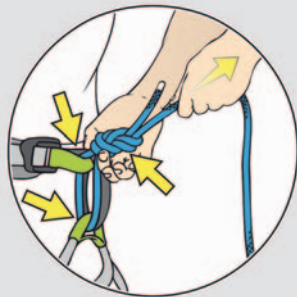
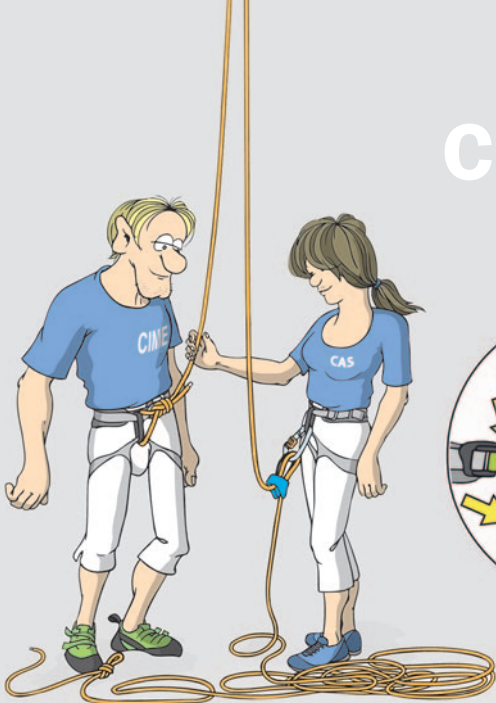
Revo

Afin de réduire le risque d'accident en cas de perte de la corde de freinage, il est conseillé d'utiliser des dispositifs semi-automatiques, à blocage d'urgence ou des tubes assistés lorsqu'on grimpe en salle.

Catégorie	Image	Dispositif	Position de la main de freinage déterminante ?	Mousqueton de sécurité spécial ?	Influence de la corde ?
Semi-automatiques (SA) Sous tension : blocage de la corde grâce à la mécanique du dispositif		Grigri etc.	non	non	Les propriétés de freinage d'un dispositif d'assurage varient beaucoup d'une corde à l'autre !
 Tubes assistés (TA) Sous tension : blocage facilité de la corde grâce à la géométrie du dispositif		Click up Giga Jul Smart 2 Ergo etc.	oui	oui	
Dispositifs d'assurage dynamiques Sous tension : blocage de la corde grâce à la forme du dispositif et par la force de la main de freinage		Tuber HMS	oui non	oui	
Dispositifs avec blocage d'urgence (DBU)		Revo	oui	non	

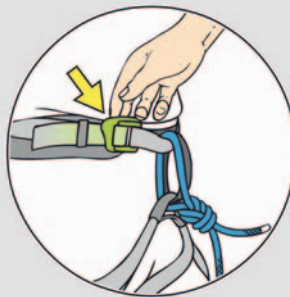
Contrôle du partenaire avant chaque voie

avant chaque voie



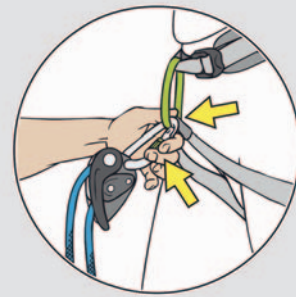
Encordement

nœuds, point d'encordement, essai de traction



Baudrier

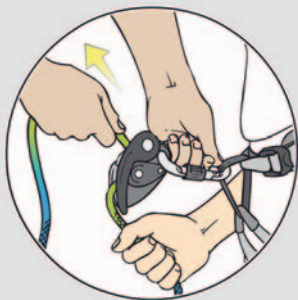
bonne tenue, retour dans la boucle



Mousqueton

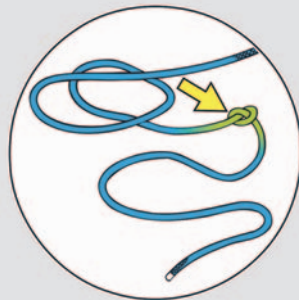
verrouillé, adapté à la corde et au dispositif d'assurage

Contrôle mutuel avec les yeux et les mains :



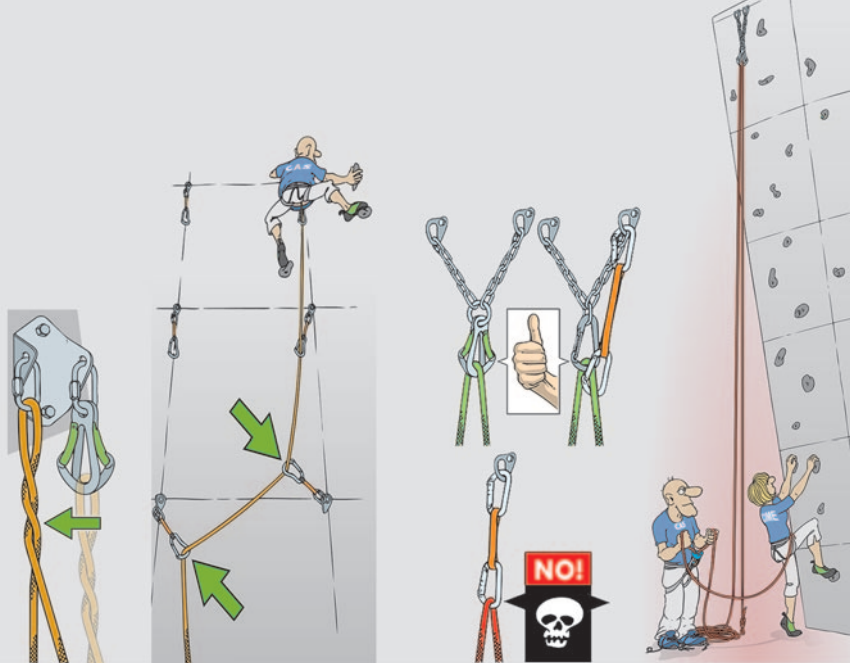
Dispositif d'assurance

contrôle du bon
fonctionnement



Corde

nœud en bout de
corde



Différence de poids

prendre des mesures (p. 52-53)

Contrôle du système

relais adapté à la moulinette,
bonne corde d'assurance

Moulinette

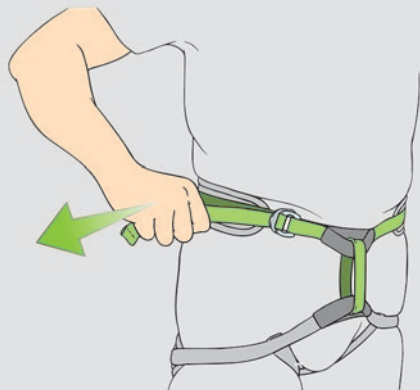
Le grimpeur en moulinette est retenu par la corde qui passe dans le relais en haut de la voie. En cas de chute il n'y a donc pas de chute libre. Attention. L'assurage en moulinette est quand même exigeant et l'assureur doit être formé. Il est recommandé d'apprendre l'assurage en moulinette et de le pratiquer un certain temps avant de passer à la formation sur l'escalade en tête et l'assurage en tête.

Objectifs

- Mettre le baudrier (p. 23)
- S'encorder avec le nœud de huit ou un/des mousqueton(s) (p. 23)
- Effectuer le contrôle du partenaire avec le supplément pour les moulinettes (p. 23)
- Manipuler le dispositif d'assurage (p. 26)
- Comportement pendant l'assurage (p. 25) y c. retenir une chute
- Grimper une voie, y c. chuter correctement
- Communication (p. 14)
- Règles d'or de l'escalade (p. 6)
- Faire descendre (p. 56)

À maîtriser !

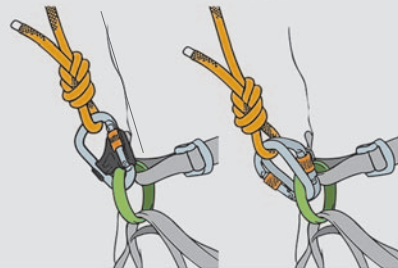




Serrer le baudrier

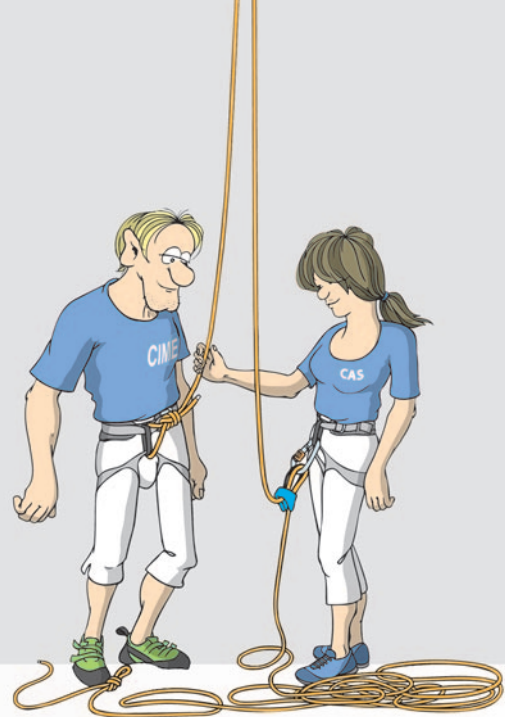


Safe-Lock
(p.ex. Belay Master)



**Encordement avec nœud de huit ou
mousqueton(s)**

Toujours bien serrer le nœud



**Contrôle du partenaire avec contrôle du
dispositif spécifique aux moulinettes**

Moulinette

Exigences pour l'assureur

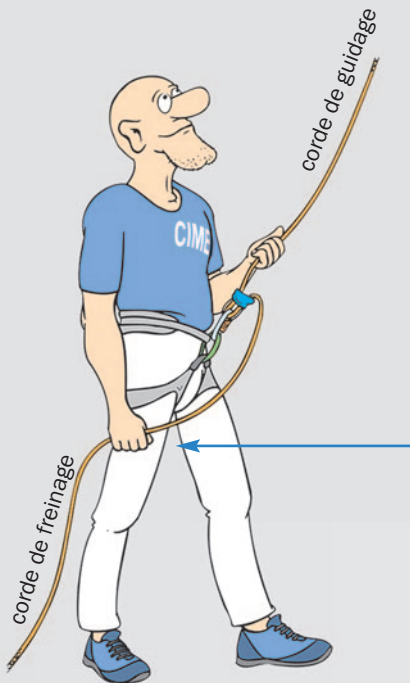
Des chutes sont possibles à tout moment et il n'est possible de les retenir que si le dispositif d'assurage est manipulé correctement. Ceci implique que la main de freinage enveloppe toujours la corde de freinage (principe de la main de freinage). La main de guidage fonctionne comme un système d'alerte. Dès que la main de guidage ressent un à-coup, l'assureur serre la corde avec les deux mains par réflexe.

Retenir une chute fonctionne bien sûr seulement lorsque les deux mains sont correctement positionnées et en respectant la mécanique de freinage du dispositif d'assurage utilisé.

En raison de l'élongation de la corde en cas de chute, il faut être encore plus vigilant quand le grimpeur est à proximité du sol.

Respecter le principe de la main de freinage

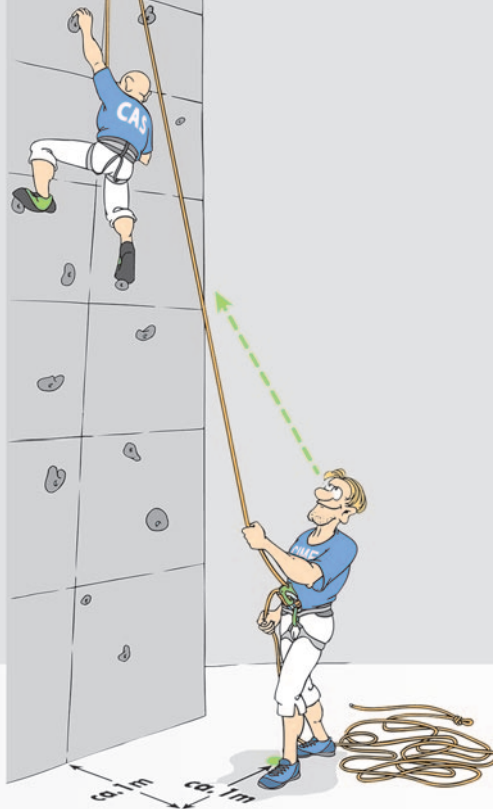
Faire attention à la bonne position de la main de freinage



Une erreur de manipulation du dispositif ne peut en aucun cas être compensée par davantage d'attention !



Maniement du dispositif d'assurage

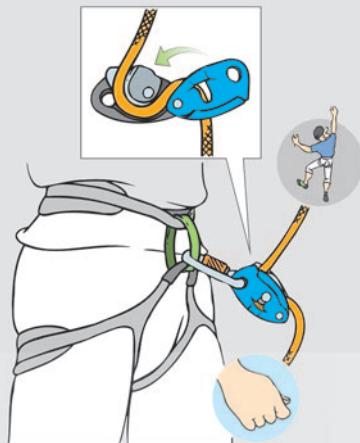


- Position à 1 m de la paroi, décalage latéral
- Pas de mou
- Être attentif
- Position attentive (jambes en fente)

Comportement lors de l'assurage

Moulinette

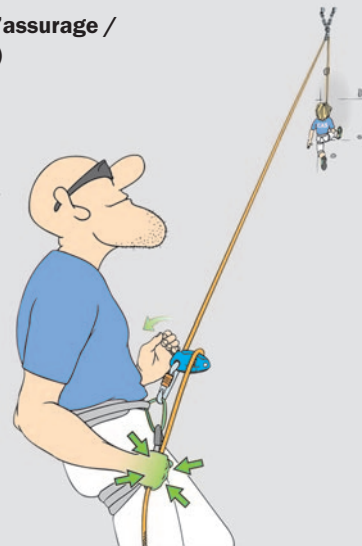
Maniement du dispositif d'assurage /
Grigri (semi-automatiques)



Position de départ semi-automatique



Ravaler



Faire descendre de
manière contrôlée

Les joies de l'escalade en toute sécurité

L'escalade est un sport où l'on ne transige pas avec la sécurité. Toute erreur peut avoir des conséquences graves. Un équipement adapté, une parfaite technique d'assurage et une conscience aiguë des dangers contribuent à réduire les risques.

Aussi, nous œuvrons pour davantage de sécurité lors de la pratique de la grimpe.

bfu
bpa
upi

Bureau de prévention
des accidents

sport@bpa.ch
bpa.ch

Moulinette

Maniement du dispositif d'assurage / tubes

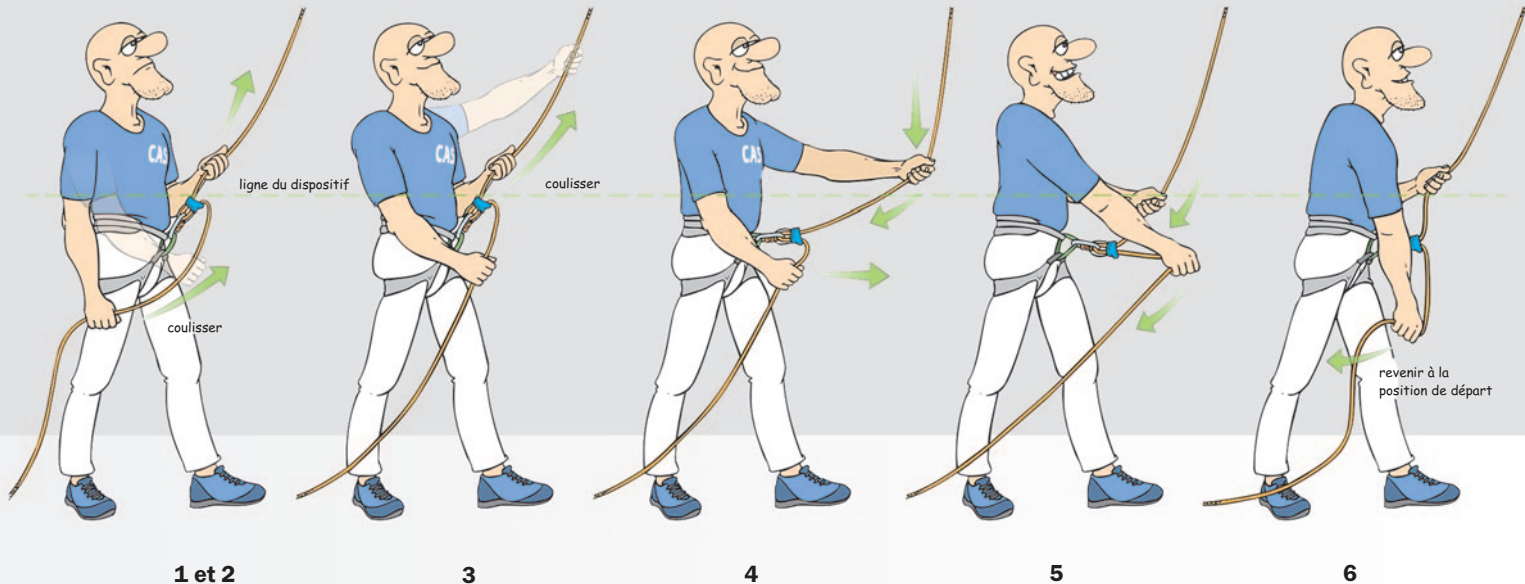
Manipulations pour ravalier du mou

- 1** Tirer la corde vers le haut avec la main de guidage et orienter le dispositif d'assurage dans la direction de traction.
- 2** En formant un tunnel, la main de freinage coulisse le long de la corde.
- 3** La main de guidage coulisse vers le haut
- 4** Avancer la corde de guidage avec la main de guidage tout en appuyant vers le bas afin que le dispositif d'assurage s'oriente vers l'avant.
- 5** Pousser la corde de freinage en avant au moyen de la main de freinage afin de la faire passer dans le dispositif d'assurage. Idéalement, ce mouvement se fait en même temps que le point 4.
- 6** Positionner la main de freinage en dessous des hanches. Idéalement juste après le point 5.
Reprendre au point 1 ...

**Ligne du dispositif = hauteur maximale que le dispositif d'assurage atteint sous tension.
La main de freinage ne doit jamais dépasser cette ligne.**

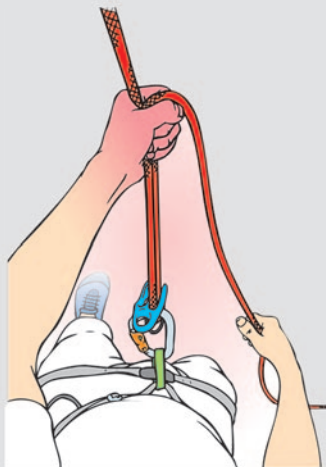
Ravaler. Possible en faisant « coulisser » la main autour de la corde (voir image), mais aussi en saisissant la corde en dessous du dispositif d'assrage.

Faire descendre. Les deux mains tiennent la corde de freinage en dessous du dispositif et glissent à tour de rôle le long de la corde. Ne pas croiser !



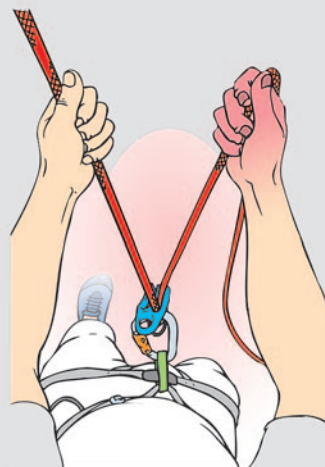
Moulinette

Erreurs courantes avec les tubes



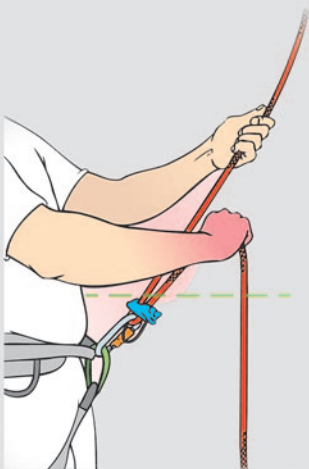
La corde de guidage et la corde de freinage sont ensemble

→ **l'effet de freinage est annulé**



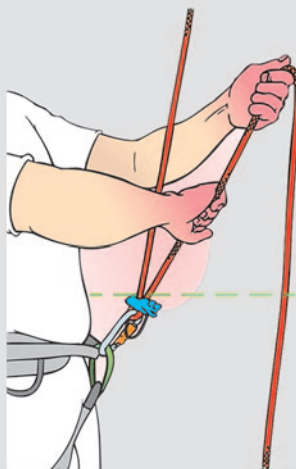
Main tournée dans le faux sens
(pouce à l'opposé du tube)

→ **l'effet de freinage est annulé**



La main de freinage est au-dessus de la ligne du dispositif

→ **l'effet de freinage est annulé**



Changer de main au-dessus de la ligne du dispositif

→ **l'effet de freinage est annulé**

**D'une manière générale :
la main de freinage ne doit pas être trop
proche du dispositif d'assurage !**

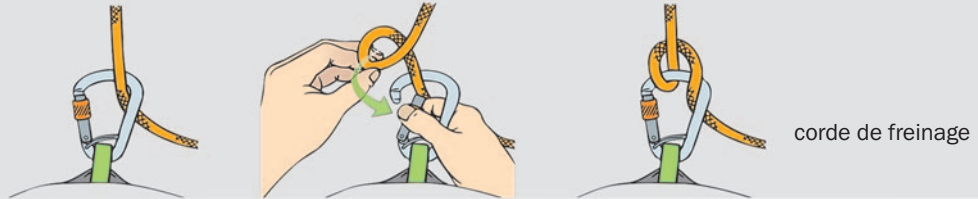
Moulinette

Maniement du dispositif d'assurage / demi-nœud d'amarre

Il existe d'autres variantes correctes en plus de celle décrite ici telles que p. ex. la main de freinage en bas ou la main en forme de tunnel. Il faut toujours respecter le principe de la main de freinage.

Astuces

- Accrocher les mousquetons anti-rotation dans le pontet, en plaçant le verrouillage à l'opposé de la main de freinage.
- Passer les mousquetons sans sécurité anti-rotation directement dans la boucle de la ceinture et dans celle qui relie les jambes.



Insérer le demi-nœud d'amarre. Le verrouillage du mousqueton est à l'opposé de la main de freinage.

Position de départ



Ravaler



Changer de position



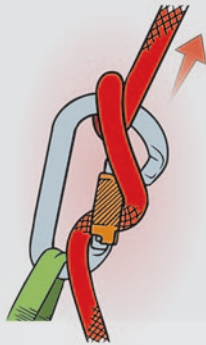
Croiser



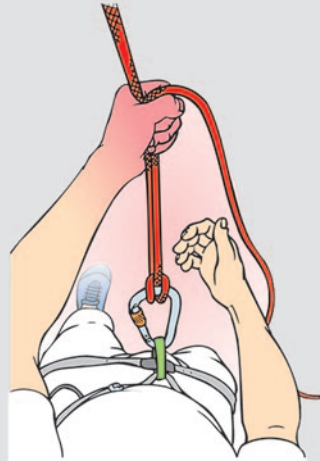
Faire descendre. Les deux mains entourent la corde de freinage au-dessus du dispositif et coulisent le long de la corde à tour de rôle. Ne pas croiser.

Moulinette

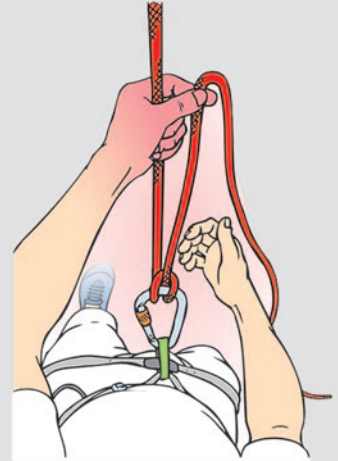
Erreurs courantes avec le demi-nœud d'amarre



La corde passe sur le mécanisme de fermeture
→ **Décrochement de la corde**



Changer de position sans respecter le principe de la main de freinage
→ **Danger de laisser échapper la corde de freinage**



Tenir la corde en « pincette »
→ **Danger de laisser échapper la corde de freinage**

Photo: Rainer Eder



**IG
CI
CI**
**Kletteranlagen
Murs d'escalade
delle palestre d'arrampicata**

www.sallesdescalade.ch

**Pour des normes et une sécurité accrue
dans les salles d'escalade suisses**

Partenaires: bpa – Bureau de prévention des accidents | Kletterhallenverband Klever e.V., Allemagne | Club Alpin Suisse CAS

Grimper en tête

Le grimpeur en tête est assuré depuis le bas et se situe souvent au-dessus du dernier point d'assurage intermédiaire. Lorsqu'il tombe, il est en chute libre.

Objectifs

Assurer un grimpeur en tête

- Mettre le baudrier (p. 37)
- Contrôle du partenaire (p. 37)
- Maniement du dispositif d'assurage (p. 39)
- Comportement lors de l'assurage (p. 39)
- Assurage dynamique (p. 48)
- Mesures au départ (p. 50)
- Communication (p. 14)
- Règles d'or de l'escalade (p. 6)
- Faire descendre (S. 56)

Grimper en tête

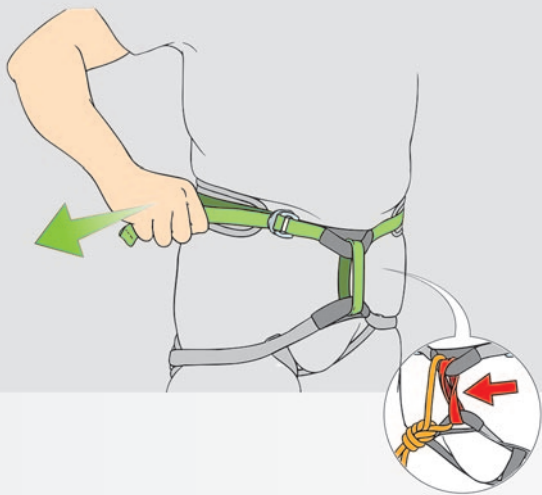
- Mettre le baudrier (p. 37)
- S'encorder avec le nœud de huit (p. 37)
- Contrôle du partenaire (p. 37)
- Points élémentaires pour le grimpeur (p. 54)
- Communication (p. 14)
- Règles d'or de l'escalade (p. 6)

À maîtriser !

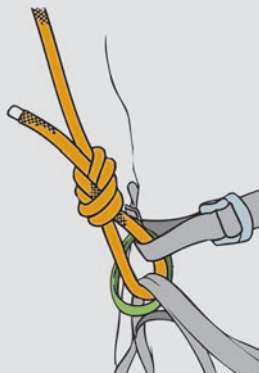
Attention : grimper en tête et assurer quelqu'un en tête est exigeant.

Il est donc indispensable que l'assureur, tout comme le grimpeur, aient suivi une formation !





Serrer le baudrier



S'encorder avec le nœud de huit



Contrôle du partenaire

Assurer en tête

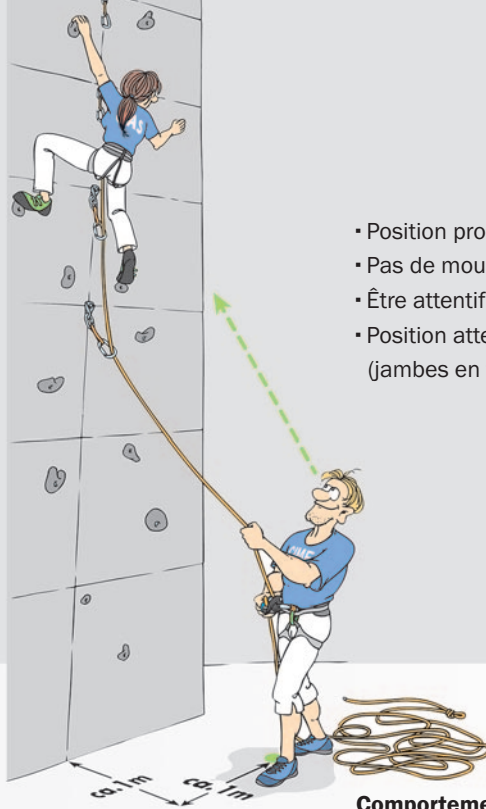
Exigences

Par la chute libre et par l'énergie de chute libérée, les exigences envers l'assureur augmentent :

- Donner du mou
- Ravaler la corde
- Adapter sa position à la situation (comportement lors de l'assurage)
- Éviter la collision avec le grimpeur
- Contrôler les actions du grimpeur
- Estimer et corriger la quantité totale de mou
- Évaluer le périmètre de chute et adapter la manière d'assurer
- Retenir une chute
- Faire descendre son partenaire



Maniement du dispositif d'assurage



- Position proche de la paroi
- Pas de mou
- Être attentif
- Position attentive (jambes en fente)

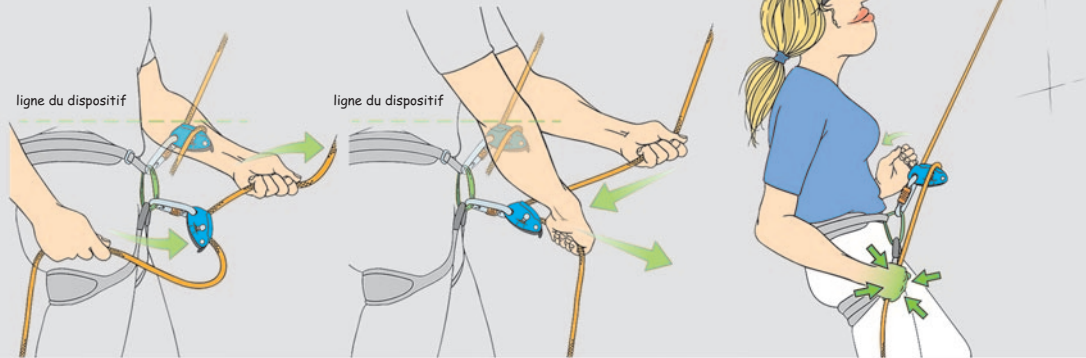
Comportement lors de l'assurage



Retenir une chute

Assurer en tête

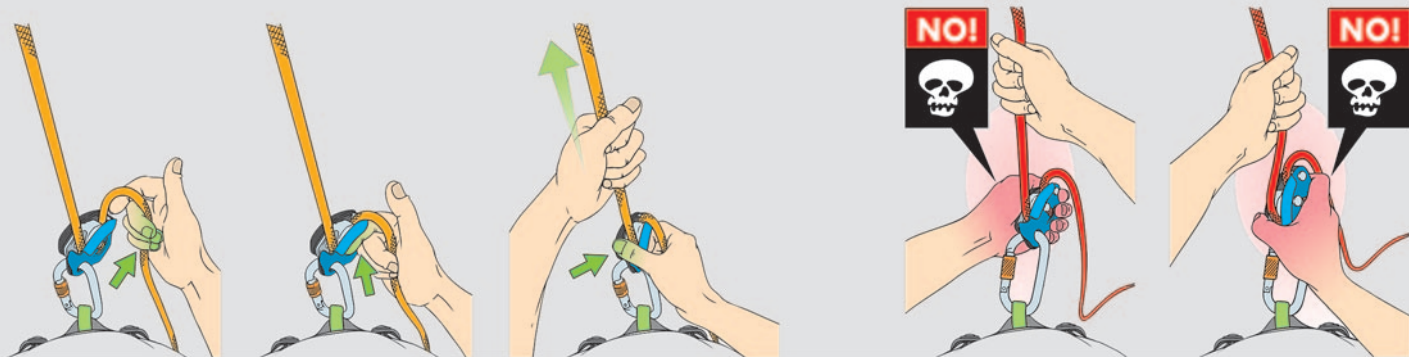
Maniement du dispositif d'assurage /
Grigri (semi-automatiques)



Donner du mou & raval

Faire descendre

D'une manière générale : le principe de la main de freinage doit aussi être respecté avec les dispositifs d'assurage semi-automatiques !



Donner du mou rapidement (méthode Gaswerk)

Débloquer le mécanisme de freinage

→ l'effet de freinage est annulé

→ le principe de la main de freinage n'est pas respecté

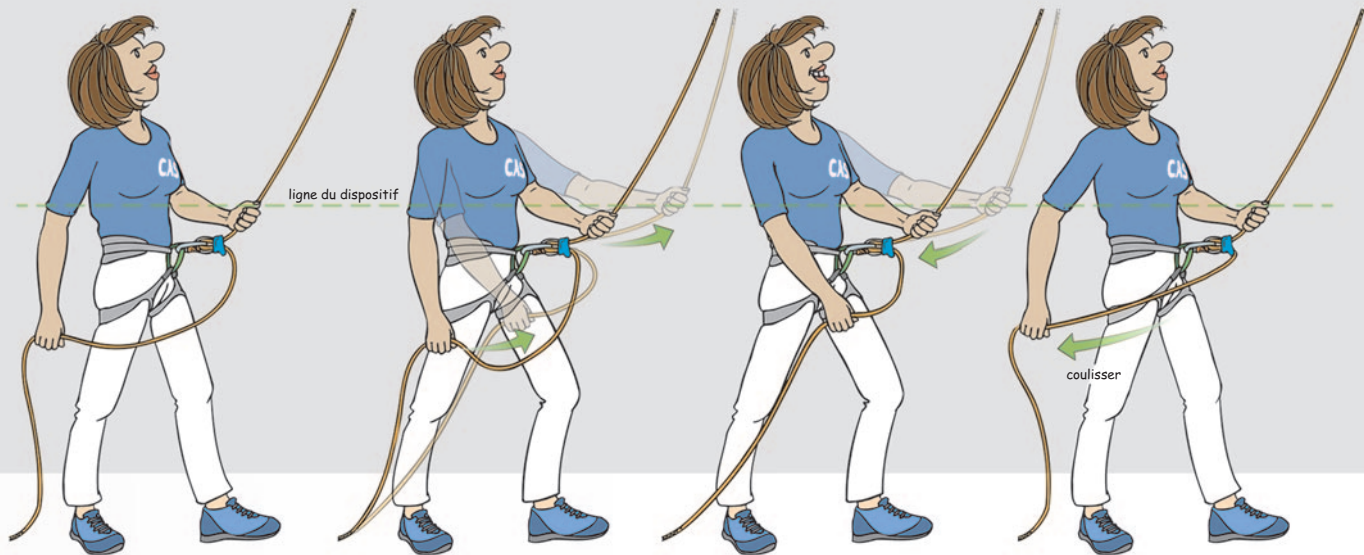
Assurer en tête

Maniement du dispositif d'assurage /
tubes et TA

Étapes pour donner du mou

- 1 Position de départ
- 2 Pousser la main de freinage vers l'avant en la gardant au dessous des hanches.
- 3 Tirer la corde de guidage vers l'avant. Les points 2 et 3 sont idéalement exécutés ensemble
- 4 La main de guidage revient à la position de départ
- 5 Glisser la main de freinage en arrière en restant sous les hanches. Les points 4 et 5 ne doivent pas être exécutés ensemble. Il ne faut jamais glisser avec les deux mains en même temps. Une main doit toujours tenir la corde pour déclencher le réflexe (de préhension) en cas de chute. Poursuivre avec le point 1.
- 6 Faire descendre comme en moulinette avec un tube (p. 29)

Astuce : « pousser » avant de « tirer » et vers l'avant !



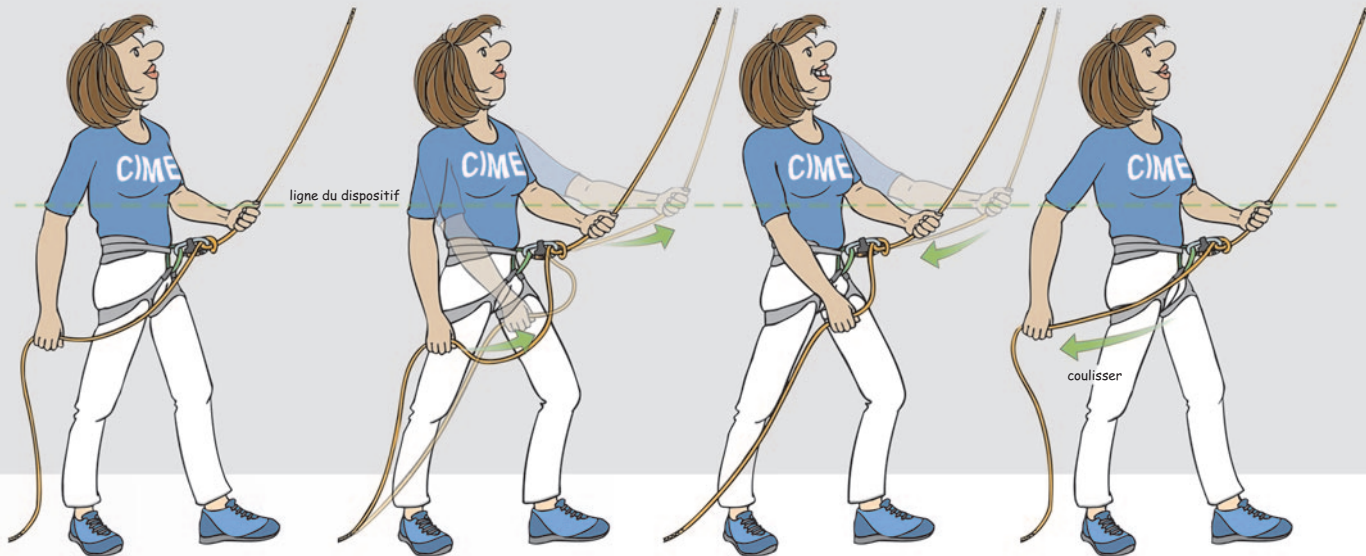
Assurer en tête

**Maniement du dispositif d'assurage /
demi-nœud d'amarre**

Étapes pour donner du mou

- 1** Position de départ
- 2** Pousser la main de freinage vers l'avant en restant en dessous des hanches
- 3** Tirer la corde de guidage en avant. Les étapes 2 et 3 (voir illustration) sont idéalement exécutées ensemble
- 4** La main de guidage revient à la position de départ
- 5** Glisser la main de freinage en arrière en restant sous les hanches. Les points 4 et 5 ne doivent pas être exécutés ensemble. Il ne faut jamais glisser avec les deux mains en même temps. Une main doit toujours tenir la corde pour déclencher le réflexe (de préhension) en cas de chute. Poursuivre avec le point 1.
- 6** Faire descendre comme en moulinette avec le demi-nœud d'amarre (p. 33)

Il existe d'autres variantes correctes avec le demi-nœud d'amarre telles que p. ex. la main de freinage en haut. Le principe de la main de freinage doit être respecté.



ligne du dispositif

coulisser

1

2 et 3

4

5

Assurer en tête

Comportement

Être parfaitement attentif lors de l'assurage !

- Ne pas donner trop de mou
- Choisir le bon endroit, proche de la paroi
- Observer son partenaire
- Les lunettes d'assurage aident à être attentif

Libérer le périmètre de chute !

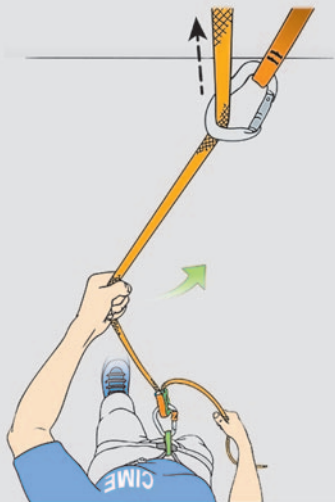
- Considérer le risque de collision avec une marge suffisante
- Au sol, rester décalé par rapport au périmètre de chute
- Dans la voie, avoir assez de distance avec les autres grimpeurs
- Faire attention aux pendules



Secteur	Position de l'assureur	Manière d'assurer
dès le 7 ^e spit	à env. 1 m de l'axe du premier point	assurer avec la technique de déclenchement (p. 48) et accompagner une chute de manière active
spits 4 à 7	à env. 1 m de l'axe du premier point	assurer sec et accompagner une chute de manière passive
spits 1 à 4	à l'axe du premier point d'assurage intermédiaire et avec un léger décalage latéral. Un pied peut être mis contre la paroi. En donnant du mou pour le mousquetonnage, rester prêt à faire un pas (graphique).	assurer sec et contrer la chute

Assurance adapté à la situation dans le cas de deux personnes au **poids identique**. Si le grimpeur est plus lourd, les secteurs se déplacent vers le haut.

Position d'assurage pour donner du mou (jambes en fente)



Assurer en tête

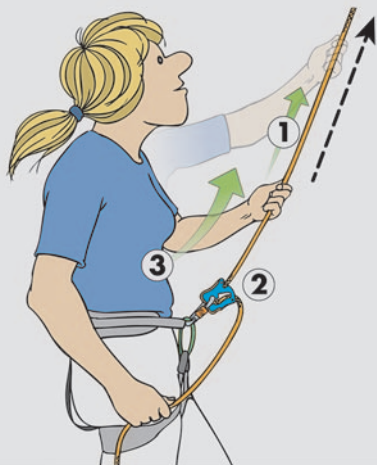
Assurage dynamique

En tant qu'assureur vous êtes responsable de retenir la chute éventuelle du grimpeur. Si la hauteur de chute le permet, l'assurage devrait être dynamique afin de minimiser le risque de blessure du grimpeur. Dans le cas d'un assurage dynamique, la force de freinage est idéalement répartie sur la distance de freinage à disposition pour réduire la force de choc sur l'assureur et le grimpeur. Pour garantir un assurage dynamique, il est conseillé d'utiliser la boucle de déclenchement.

Attention

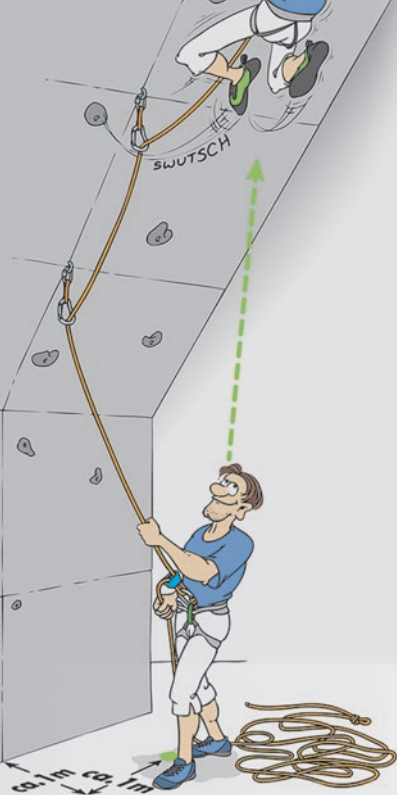
- Donner beaucoup de mou n'a rien à voir avec un assurage dynamique.
- Votre comportement pendant l'assurage doit s'adapter en permanence à la situation
- Assurer une personne qui grimpe en tête est exigeant et demande une attention permanente.
- Si le grimpeur est beaucoup plus léger que l'assureur, la technique sensorielle est absolument nécessaire.

Une formation complète et un exercice régulier sont indispensables !



- 1** La corde commence à se tendre et la main de déclenchement est tirée vers le haut.
- 2** Le mécanisme de freinage est activé.
- 3** Le corps est propulsé vers le haut et l'assureur l'accompagne.





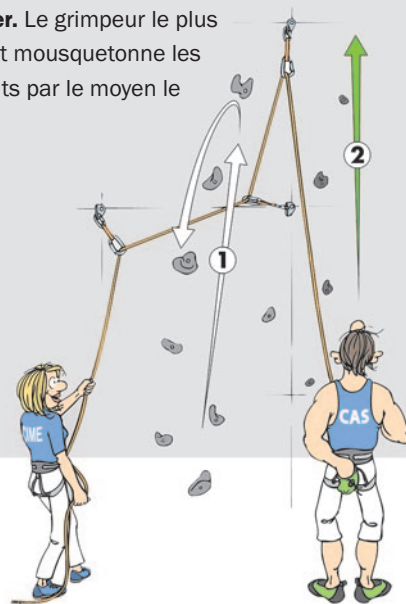
Grimper en tête

Mesures au départ de la voie

Le départ d'une voie est délicat à cause des chutes au sol et des collisions. Les pieds du grimpeur se trouvent souvent à plus d'un mètre du sol avant que l'assurage ne devienne efficace. Il est donc recommandé d'appliquer des mesures supplémentaires comme parer ou pré-mousquetonner. Par la suite, l'assureur assure dans une position à l'axe de 1er point d'assurage intermédiaire et avec un léger décalage latéral. Il est ainsi possible d'éviter les collisions.



Prémousquetonner. Le grimpeur le plus léger ou le plus fort mousquetonne les trois premiers points par le moyen le plus facile.



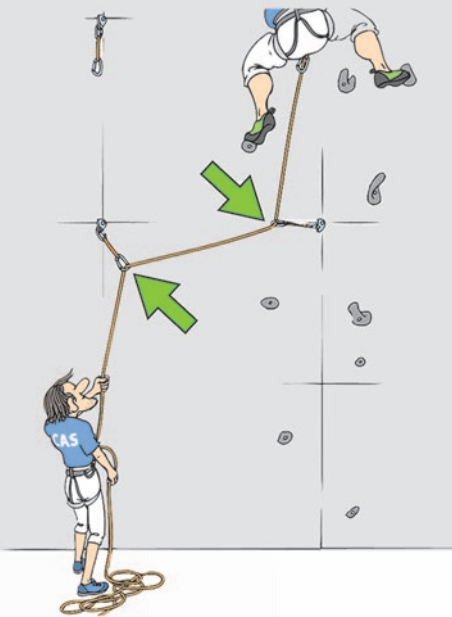
Parer. Position « jambes en fente », mains proches du grimpeur.

En tête & moulinette

Différence de poids

Même si le grimpeur en tête est seulement un petit peu plus lourd que l'assureur, il y a un risque que le grimpeur tombe sur l'assureur, surtout en début de voie. La méthode la plus efficace pour éviter ce cas de figure est le recours au « mousquetonnage décalé ». Dans ce cas l'assureur est décalé de l'aplomb de la voie et un frottement supplémentaire en résulte.

Afin d'augmenter le frottement il est aussi possible de tresser la corde lors de l'assurage en moulinette.



Mousquetonnage décalé en tête

Méthode 90°



Mousquetonnage décalé en moulinette

Méthode 90°



Tressage de la corde en moulinette

En tête

Mousquetonner tous les points d'assurage !



Mousquetonner en position stable

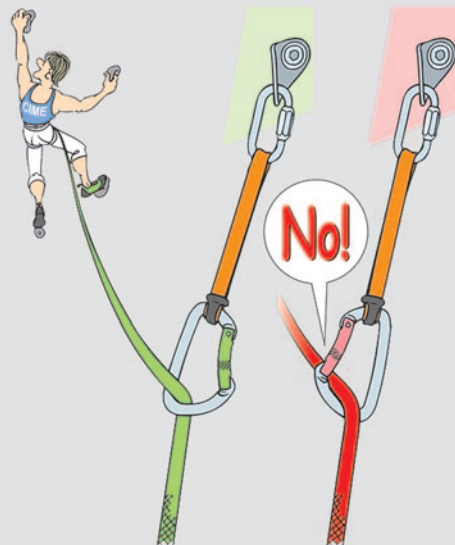
Éviter les chutes pendant le mousquetonnage –
risque de chute au sol !



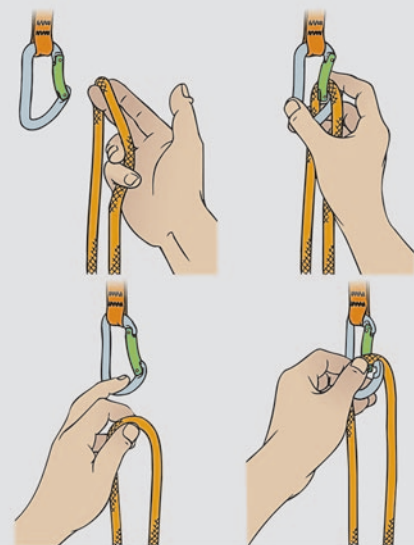
- Faire attention au bon cheminement de la corde dans le mousqueton
- Ne pas passer la jambe derrière la corde



Éviter d'avoir trop de mou en mousquetonnant



Faire attention de mousquetonner correctement les dégaines

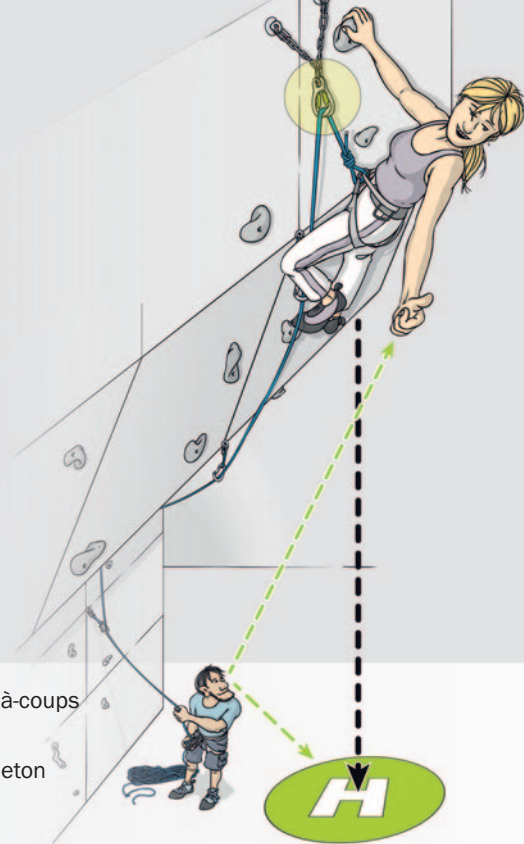


Mousquetonner de sorte que les doigts ne soient pas pris dans le doigt du mousqueton ou entre la corde et le mousqueton

Être attentif en faisant descendre quelqu'un !



- Faire descendre son partenaire doucement et sans à-coups
- La zone d'atterrissage doit être libre
- Ne jamais placer deux cordes dans un seul mousqueton
- Communiquer correctement au sommet de la voie





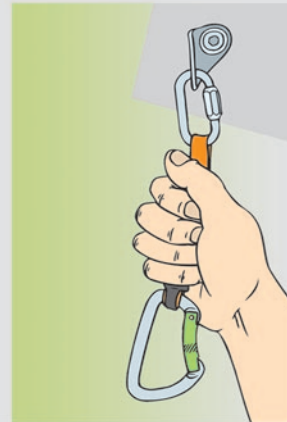
**Comportement adéquat
en cas de chute afin de
la contrôler**



Jamais corde sur corde



**Ne jamais mettre le doigt
dans le spit**



Saisir la sangle en cas d'urgence

Autres Indications

Des cours d'escalade et des instructeurs qualifiés vous aideront à acquérir les notions nécessaires.

- CAS www.sac-cas.ch
- CIME www.kletteranlagen.ch
- J+S www.jeunesseetsport.ch
- ASGM www.sbv-asgm.ch
- ASPE www.rockguides.ch

Cette brochure a vu le jour grâce à l'étroite collaboration du CAS et de la CIME ainsi que grâce au soutien Jeunesse+Sport, du BPA - bureau de prévention des accidents et de l'association suisse des guides de montagne ASGM. Les contenus de « Grimper en sécurité indoor » se concentrent essentiellement sur les aspects sécuritaires pour la pratique de l'escalade sportive en salle. Les techniques présentées ont fait leurs preuves et sont donc recommandées. Les bases indiquées ici, les mesures standard et les règles générales de l'escalade sont des conditions importantes pour assurer et grimper en toute sécurité.

Formez-vous !

D'autres brochures payantes peuvent être commandées à l'adresse suivante :

Club Alpin Suisse CAS
Secrétariat administratif
Case postale
3000 Berne 23
031 370 18 18
info@sac-cas.ch
www.sac-cas.ch

© **Club Alpin Suisse CAS**, www.sac-cas.ch, 3. édition 2020
Layout Innenteil Christine Brandmaier, Grafische Auseinandersetzung, Telfs (A)
Illustrations Georg Sojer, Ruhpoldingen (D)
Impression Jordi AG, Belp

Avec le soutien de

