



**MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction générale
de la Sécurité civile
et de la gestion des crises**

GUIDE DE TECHNIQUES OPÉRATIONNELLES



Sauvetages et mises en sécurité

1^{re} édition
Novembre 2020
V. 1.1



**DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE
ET DE LA GESTION DES CRISES**

**EXTRAIT GUIDE DE TECHNIQUES
OPÉRATIONNELLES**

Sauvetages et mises en sécurité

Sauvetage par l'extérieur et en excavations

DSP/SDDRH/BDFE/ NOVEMBRE 2020

1^{ère} édition - Version 1.1

CHAPITRE 1 – Les matériels de sauvetages et de mises en sécurité



© Bastien Guerche–DGSCGC

Outre une condition physique adaptée et un entraînement régulier, les opérations de sauvetages et de mises en sécurité sont des opérations qui exigent une parfaite connaissance des agrès utilisés et une pratique régulière des manœuvres.

Quelles que soient les circonstances dans lesquelles s'effectuent ces opérations, elles sont le résultat d'une succession d'actions:

- pour sécuriser les victimes:
 - atteindre la zone où doit se réaliser le sauvetage;
 - rechercher et localiser la victime;
 - réaliser son sauvetage ou sa mise en sécurité.
- pour la sécurité des intervenants:
 - identifier le ou les itinéraires de repli ou de secours² ;
 - mettre en place des échelles à mains ou des moyens élévateurs aériens ;
 - informer les personnels (identification de façades, mise en place de balise, etc.).

² Cf GDO « Incendies de structures »



1. Le lot de sauvetage et de protection contre les chutes

Les conditions de mise en œuvre du lot de sauvetage et de protection contre les chutes (LSPCC) sont spécifiques (milieu vertical, rapidité de mise en action, appréhension des utilisateurs, ...).

Les possibilités d'utilisation sont:

- le sauvetage ou mise en sécurité d'une personne par l'extérieur;
- la reconnaissance d'appartement;
- le sauvetage ou mise en sécurité dans les puits, fosses ou excavations;
- l'abordage et sécurisation d'une victime en situation de péril;
- le déplacement d'une victime inconsciente ou invalide par un sauveteur;
- l'évolution avec risque de chute.

Les limites d'utilisation sont:

- un matériel insuffisant et/ou une situation opérationnelle nécessitant le recours à une équipe spécialisée;
- l'état de la victime nécessitant une prise en charge spécifique.

1.1. La composition du lot de sauvetage et de protection contre les chutes⁸

Le lot de sauvetage est composé principalement d'équipements de protection individuelle de catégorie III destinés à la protection contre les chutes de hauteur présentant un risque pouvant entraîner des lésions irréversibles ou mortelles chez le porteur.

Le matériel employé est normalisé. Il fait l'objet d'une obligation de contrôle et d'un suivi strict selon les règles de l'art et en conformité avec la réglementation en vigueur. Les vérifications, les contrôles, les conditions de réforme, les prescriptions d'entretien et ou de révision édictées par la notice du constructeur sont strictement respectés.

En cas de doute sur l'intégrité du matériel celui-ci doit être mis de côté immédiatement et un compte rendu doit être adressé vers la personne compétente identifiée au sein de la structure.

1.1.1. Le sac de transport

De couleur jaune citron pour le lot « engin », bleue pour le lot « échelle », il est destiné au rangement du matériel. Transportable à dos et conçu en matière résistante, il permet une utilisation rapide et optimale des agrès le composant.

Exceptionnellement, en situation dégradée, ce sac peut être utilisé comme protection de corde.



1.1.2. La corde

La corde semi-statique, de 30 m pour le lot « engin », et de 60 m pour le lot « échelle », est composée d'une gaine et d'une âme. D'un diamètre compris entre 12 mm et 13 mm, chacune de ses extrémités se termine par un nœud de huit double muni d'une gaine thermo rétractable ou d'un sertissage indémontable.



⁸ Un inventaire des lots est présenté en annexe B et C.

Grâce à sa composition (gaine + âme) la corde est un des agrès les plus résistants du LSPCC. Toutefois il est important d'être vigilant sur les frottements et plus particulièrement sur le brin de corde qui n'est pas en mouvement appelé « brin dormant » (frottements latéraux sur arêtes vives, sur matériaux corrosifs de type béton agglomérés, etc.).



La mise en place de protections de corde doit être systématique. Une attention particulière doit être apportée au conditionnement de la corde, en vue de son bon déroulement en opération.

1.1.3. Le frein de charge

Destiné à réguler la descente d'une personne ou d'une charge par augmentation de la force de friction, il permet d'assurer une personne lors des progressions avec risque de chute.



1.1.4. Les anneaux de sangle cousus

Ces anneaux sont destinés à la réalisation des amarrages. On trouve au minimum:



- des anneaux de sangles cousus de 80 cm de long (18 à 25 mm de large):
 - 3 par « lot engin »;
 - 6 par « lot échelle »;
- des anneaux de sangles cousus de 150 cm de long (18 à 25 mm de large):
 - 3 par « lot engin »;
 - 3 par « lot échelle ».

Ils peuvent également être utilisés comme:

- nœud autobloquant pour faciliter la remontée;
- dispositif de traction d'un sauveteur;
- amarrage de matériel (sac, tuyau, échelle, ...).



Les anneaux de sangles sont sensibles à l'abrasion ou aux frottements au même titre que la corde. La mise en place d'une protection peut s'avérer nécessaire, notamment sur des angles saillants et / ou des supports abrasifs.

1.1.5. Les connecteurs

Les connecteurs ou mousquetons assurent la liaison entre les différents matériels.

On trouve au minimum :



Mousqueton symétrique à vis

Mousqueton à verrouillage automatique

- 6 mousquetons à vis + 1 mousqueton à fermeture automatique par « lot engin » ;
- 9 mousquetons à vis + 1 mousqueton à fermeture automatique par « lot échelle ».





Les efforts de travail doivent se réaliser uniquement dans le sens du grand axe.
Pour les mousquetons à vis, celle-ci doit être fermée verrouillée, serrage à la main, sans forcer. Le mousqueton ne doit pas être placé en appui sur un angle (résistance nulle).

1.1.6. La poulie

Elle est destinée à dévier la corde (poulie fixe de renvoi), ou à moufler une charge (poulie mobile dite de mouflage).

La poulie permet de démultiplier la force motrice lors du déplacement d'une charge, en divisant le poids de la charge par deux.



Les efforts ne doivent pas faire « vriller » la poulie.

3.1.7. Le harnais

Il est utilisé sur la victime (évacuation / sauvetage / mise en sécurité) comme sur le sauveteur (reconnaissance, protection contre les chutes, sauvetage avec sauveteur en point fixe, sauvetage en excavation).

On en trouve 1 par lot « engin » et 2 par lot « échelle ».



La fermeture du harnais est assurée par un connecteur adapté conforme à la notice d'utilisation.
L'anneau dorsal est un point d'amarrage au même titre que les attaches sternales.

3.1.8. Le triangle d'évacuation à bretelles

Le triangle d'évacuation permet l'évacuation rapide d'une victime (à la montée ou à la descente). On en trouve un par lot « engin », il est en option dans le lot « échelle » (recommandé).

En cas d'urgence absolue (incendie, etc.), ce matériel peut équiper une victime inconsciente.



Un mousqueton à verrouillage automatique doit être employé lors de l'encordement sternal.
Utiliser les attaches en fonction de la corpulence, mais de façon symétrique.



3.1.9. Les cordelettes



En option, les cordelettes permettent la réalisation de poignées de préhension de la corde au moyen d'un nœud autobloquant. Les cordelettes ont un diamètre inférieur à celui de la corde et mesurent de 50 à 60 cm de longueur.



Les cordelettes ne doivent pas être utilisées pour la confection d'amarrages. Trois tours (minimum) sont nécessaires autour de la corde de travail, brins parallèles, pour un « nœud autobloquant » efficace.

3.1.10. La protection de corde

En option, la protection de corde permet d'éviter le frottement de la corde sur des angles vifs ou sur des matériaux coupants. Elle est réalisée en matériau résistant à l'abrasion.



Des segments de tuyaux d'incendie peuvent être façonnés en protection de corde (ex: tuyau de 110 mm souple sec non plastifié perforé aux extrémités pour recevoir des cordelettes d'amarrage).

La corde (ou l'anneau de sangle cousu) doit obligatoirement être en contact avec la face toilée. La paroi interne lisse entraîne un échauffement rapide, et une fonte de matière altérant les fibres de la corde.

3.1.11. La commande

En option, la commande permet d'écarter la victime de la façade lors d'un sauvetage par l'extérieur. D'une longueur de 30 mètres pour un diamètre de 7 mm, la commande est tressée, et équipée à chaque extrémité d'un mousqueton. Il est également possible de s'en servir comme « appareil de mesure » pour estimer une hauteur.

3.1.12. Les autres matériels

Selon les SIS, d'autres matériels peuvent compléter ces lots (casque, gants, etc.).



1.2. Les règles de contrôle et d'entretien

1.2.1. Avant l'emploi

Il est impératif d'effectuer une vérification régulière de tout le contenu du sac et de l'état du matériel, soit lors des vérifications quotidiennes, soit selon une fréquence définie par le SIS, si les lots sont notamment ~~sous~~ ^{des}

- **Les vérifications tactiles**

- présence de corps étrangers dans les agrès en fibres synthétiques;
- écrasement de l'âme de la corde;
- détérioration par abrasion ou usure de la gaine.

- **Les vérifications visuelles**

- fissures ou cassures des pièces métalliques;
- usures ou souillures des agrès en fibres synthétiques et de leurs coutures.

1.2.2. Après l'emploi

Si la corde est souillée, il est possible de la laver à l'eau douce à 30°C maxi et sans détergent, puis la faire sécher à plat et à l'ombre. Effectuer après l'intervention, les mêmes vérifications (tactiles, visuelles). Lors de la remise dans le sac, il est utile de retourner la corde.

1.2.3. Les causes de reformes immédiates

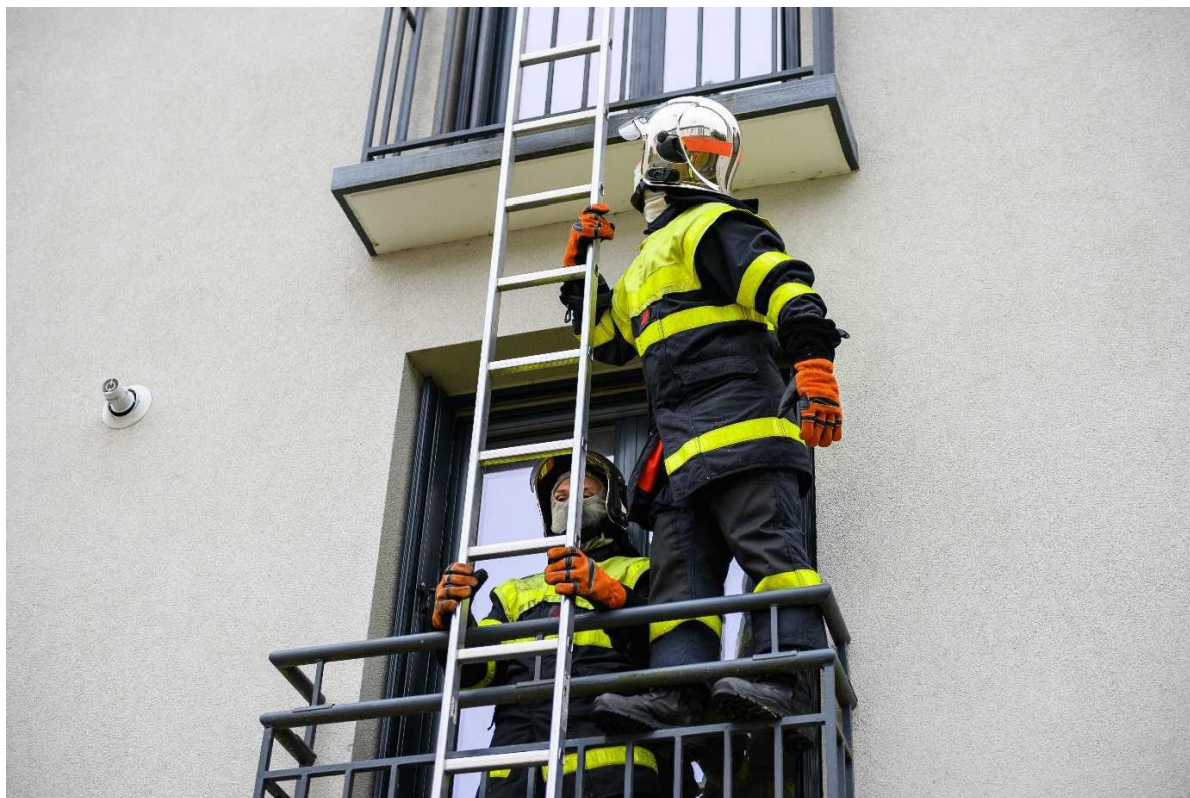
La durée de vie des agrès en fibres synthétiques est directement liée aux conditions d'emploi et d'entretien. L'amortissement de la chute d'une personne, quelle que soit la hauteur, peut entraîner après contrôle, la réforme de la corde, du harnais ou des anneaux cousus.

Une attention particulière devra être apportée à ces agrès en cas:

- d'exposition en atmosphère corrosive;
 - de souillure par produits corrosifs;
 - de brûlure ou de fonte d'une partie de la corde;
 - de coupure ou d'usure de la gaine, laissant apparaître l'âme de la corde;
 - d'une réduction de diamètre, d'une perte de souplesse localisée ou d'une hernie de l'âme.
-



CHAPITRE 2 – La préparation des sauvetages et des mises en sécurité



© Bastien Guerche–DGSCGC

Dans le cadre de la conduite des opérations, les actions de sauvetage et de mise en sécurité restent la priorité de l'engagement des sapeurs-pompiers.

1. Les principes fondamentaux

Dès la réception d'un appel d'urgence, l'opérateur du centre de traitement des appels d'urgence est en mesure de dicter certaines consignes de sécurité au requérant qui seront parfois déterminantes pour la ou les victimes et le déroulement de l'intervention.

Une fois sur les lieux, l(es) équipe(s) de secours et notamment le COS, s'attacheront durant toute l'intervention à prioriser les missions de sauvetage et de mise en sécurité.

Celles-ci peuvent être menées concomitamment avec les autres actions de la marche générale des opérations.



Seuls les sauvetages ou mises en sécurité des personnes peuvent justifier une prise de risque réfléchie pour les sapeurs-pompiers engagés.

CHAPITRE 3 – Les techniques de sauvetage et de mise en sécurité

1. L'utilisation du lot de sauvetage et de protection contre les chutes

L'utilisation du LSPCC est une alternative quand l'emploi d'autres moyens plus sûrs (communications existantes, échelles aériennes ou à mains) est impossible et/ou que la situation opérationnelle nécessite une action immédiate des secours.



Il appartient donc au COS au regard de son analyse des risques de valider l'emploi du LSPCC ou faire appel au renfort d'équipes spécialisées (SMPM, ...).

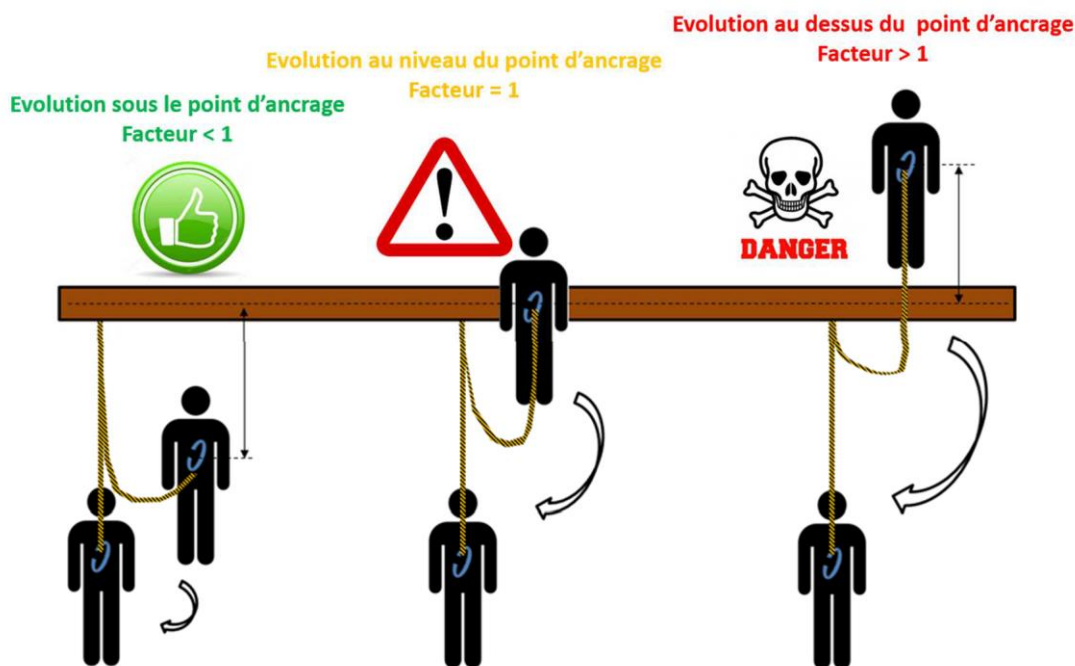
1.1. Les notions de risques et de forces

Afin d'appréhender l'utilisation du LSPCC et de faciliter la compréhension des différentes manœuvres s'y rapportant, il s'avère important de connaître les notions essentielles suivantes.

1.1.1. Le facteur de chute

Lorsque la chute se produit en fonction des configurations, les dommages corporels peuvent être sévères, voire irréversibles. Pour le mesurer, on utilise le facteur de chute.

Le facteur de chute (F_c) est le rapport entre la hauteur de chute (H) et la longueur de corde qui amortit la chute (L).



© Nicolas Comes – DGSCGC



Les facteurs supérieurs à 1 sont interdits. Les facteurs 1 sont à éviter.

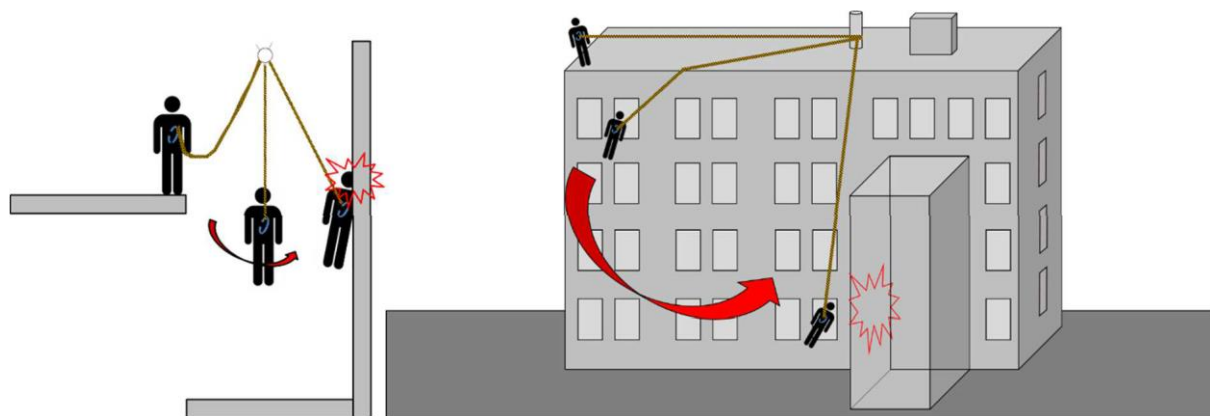


1.1.2. L'effet pendulaire

Lors d'une chute, si l'utilisateur ne se trouve pas exactement sous le point d'ancrage mais est décalé par rapport à ce dernier, il risque un effet pendulaire lors de la chute.

La vitesse pendulaire est parfois équivalente à une vitesse de chute.

Les lésions par collision peuvent être graves.



1.1.3. Le syndrome de suspension ou syndrome du harnais

Le syndrome de suspension est une situation clinique engageant le pronostic vital à très court terme, associant perte de connaissance et défaillance multi viscérale, consécutive à une suspension inerte et prolongée dans un harnais.

Si la suspension dure dans le temps, elle peut conduire à une diminution significative voire l'arrêt total du retour veineux.

Ainsi le flux sanguin arrivant au cœur n'est plus suffisant et peut aboutir en quelques minutes à la perte de connaissance et, en l'absence de prise en charge, au décès.

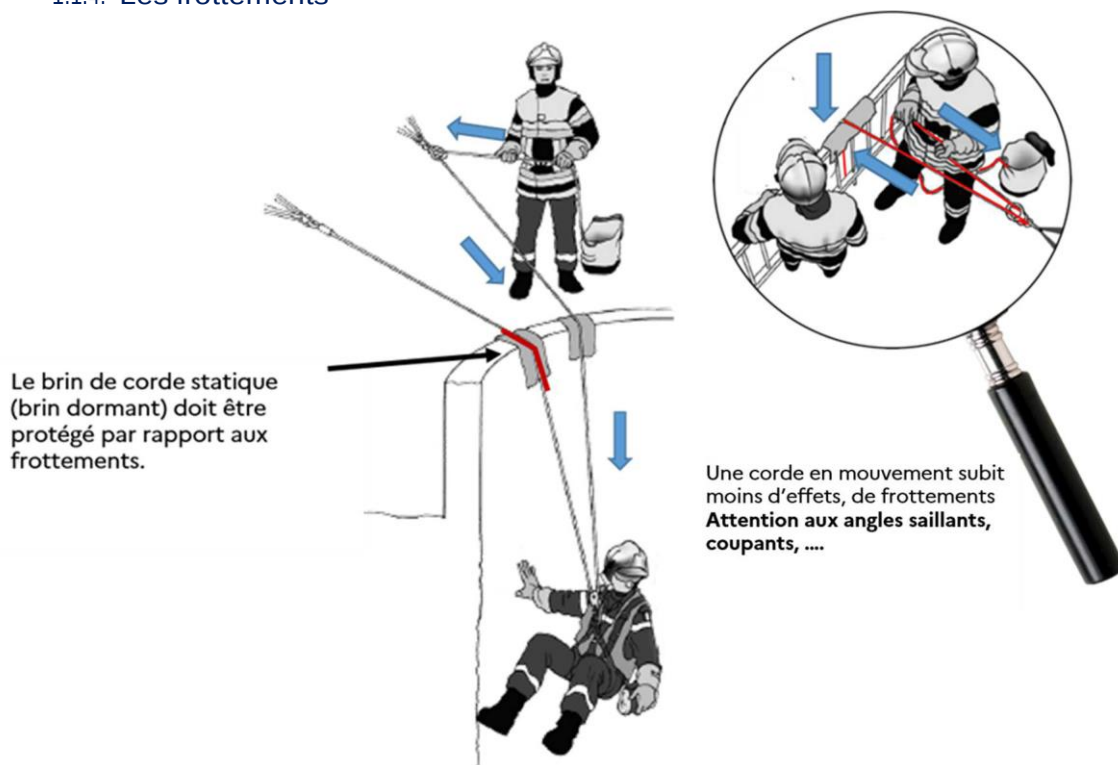
SYMPTOMES	FACTEURS AGGRAVANTS	CONDUITE A TENIR :
• étourdissement, vertige ; • fatigue intense ou sensation de malaise ; • tremblement ou fatigue des membres supérieurs ou inférieurs ; • angoisse ; • troubles visuels ; • nausées.	• stress ; • compression des membres ; • mauvaise régulation thermique ; • alcool ; • prise de toxique.	• dégager le plus rapidement la victime et la mettre en sécurité ; • réaliser les gestes de secours nécessaires en fonction de son état ; • surveiller attentivement la victime car l'aggravation peut être rapide et brutale après son dégagement ; • obtenir un avis médical précoce.



Lors des exercices et des manœuvres, un mannequin doit obligatoirement être utilisé pour simuler la victime.



1.1.4. Les frottements

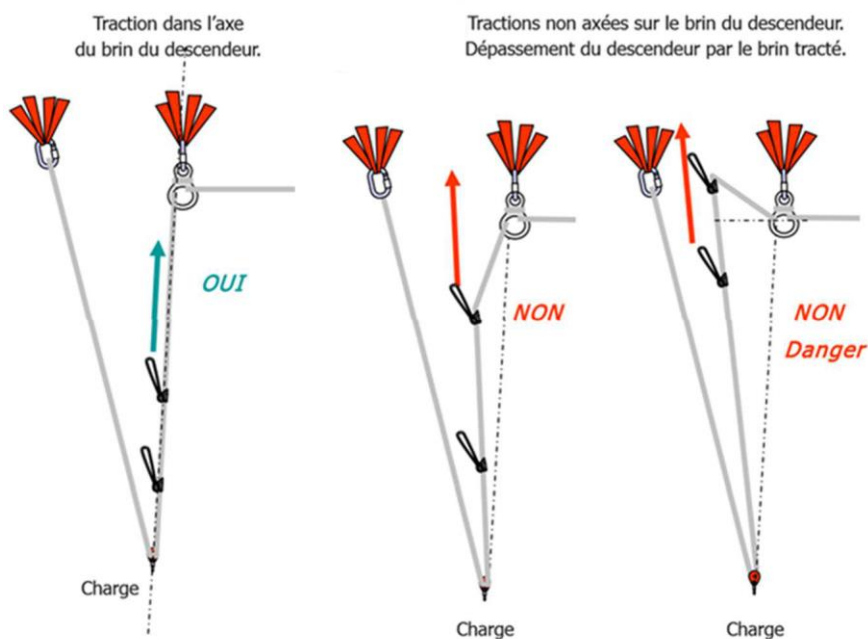


©Philippe Granados - Pompiers13



Le frottement sur une corde en mouvement se répartit sur l'ensemble de la corde. Les frottements corde sur corde sont à surveiller.

Dans le cas où la charge est à remonter, et si la configuration le permet, il faut penser à pouvoir assurer la traction facilement et en sécurité.



©Philippe Granados - Pompiers13

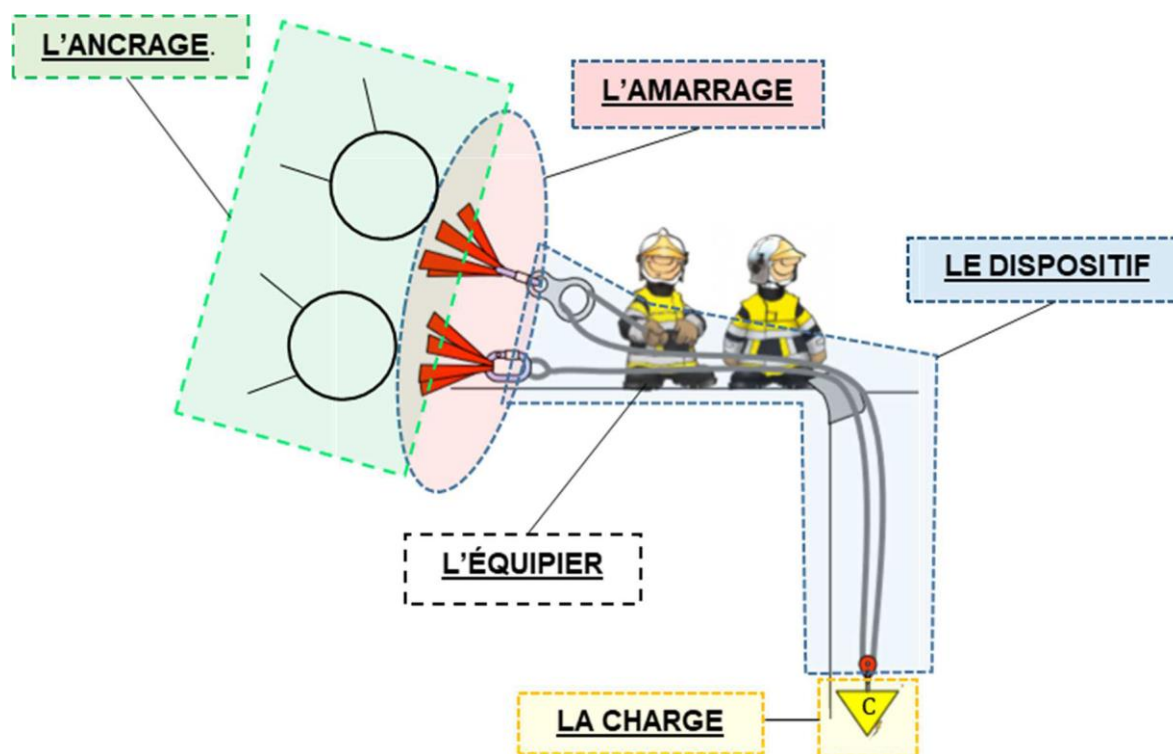


1.2. Les principes fondamentaux de mise en œuvre

La mise en œuvre du matériel du lot de sauvetage et de protection contre les chutes repose sur la connaissance des éléments composant un système.

Le système est une combinaison d'éléments, réunis de manière à former un ensemble.

L'assemblage des différents composants utilisé au cours d'une manœuvre LSPCC constitue bien un système dont les éléments sont :



©Philippe Granados - Pompiers13

1.2.1. L'ancrage

L'ancrage, ou point fixe est un support sur lequel est (sont) amarré(s) le(s) dispositif(s).

La fiabilité d'un ancrage relève du bon sens, de l'expérience et de la connaissance du terrain.

Cet ancrage peut être de type :

- **naturel** : arbres, rocher... ;



© SDIS 84

- **structurel** : élément de construction (poutre, pilier, rambarde d'escalier, colonne sèche), engin (échelle aérienne, fourgon), mobilier urbain (panneau...) ;



© SDIS 59

- **artificiel** : tout ce qui est mis par l'homme (échelle à main, outil de forçement, étais...).



Quelle que soit la nature de l'ancrage, en cas de doute, celui-ci doit être multiplié.

- **Deux points artificiels particuliers**
 - **Un véhicule** est considéré comme point d'ancrage si :
 - le moteur est arrêté. La clé de contact enlevée ;
 - une vitesse est engagée ;
 - le frein de parc est serré ;
 - les roues sont calées.
 - Le point fixe sur un **sauveteur**

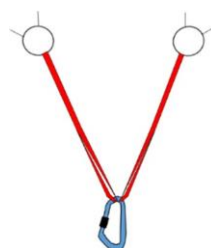
En absence de point d'ancrage ou dans la mesure où l'urgence de la situation rend impossible l'installation de tout amarrage, l'équipier peut servir de point fixe. Cette manœuvre spécifique est garante de rapidité.

1.2.2. L'amarrage

L'amarrage assure la connexion entre le ou les ancrage(s) et un dispositif au moyen d'agrès textile(s) et/ou métallique(s). Lors de la constitution d'un amarrage plusieurs règles doivent être respectées afin de garantir un travail en sécurité.



En fonction de la situation opérationnelle et/ou de la nécessité d'effectuer une évacuation rapide. Un amarrage sera constitué a minima d'un connecteur et d'un anneau cousu.



Configuration des amarrages en fonction de la solidité du point fixe
© Nicolas Comes – DGSCGC



Dans le cas où plusieurs points d'ancrage sont choisis pour en assurer la fiabilité, il est nécessaire de répartir l'effort sur l'ensemble de ces points.

L'angle formé entre les 2 anneaux de sangles influent sur la sollicitation des points d'ancrage. Aussi, il est préconisé de ne pas dépasser un angle de 90°.



La résistance d'un anneau de sangle est modifiée par son positionnement sur un ancrage et réduite par la confection d'un nœud.



© SDIS 84



Le mousqueton ne doit pas travailler en porte-à-faux, c'est-à-dire que la traction s'effectue de biais par rapport au grand axe du mousqueton.

1.2.3. Le dispositif

Le dispositif est l'assemblage d'agres connectés à un ou des ancrage(s) grâce à des amarrages pour déplacer une charge.

1.2.4. La charge

La charge désigne ce qui est l'objet de la manœuvre. Elle peut être un être vivant (victime, sauveteur ou un animal), un objet ou parfois l'association des deux.

1.2.5. L'équipier

L'équipier est un personnel sapeur-pompier qualifié et entraîné qui a une parfaite connaissance du matériel et en maîtrise les techniques de mise en œuvre.

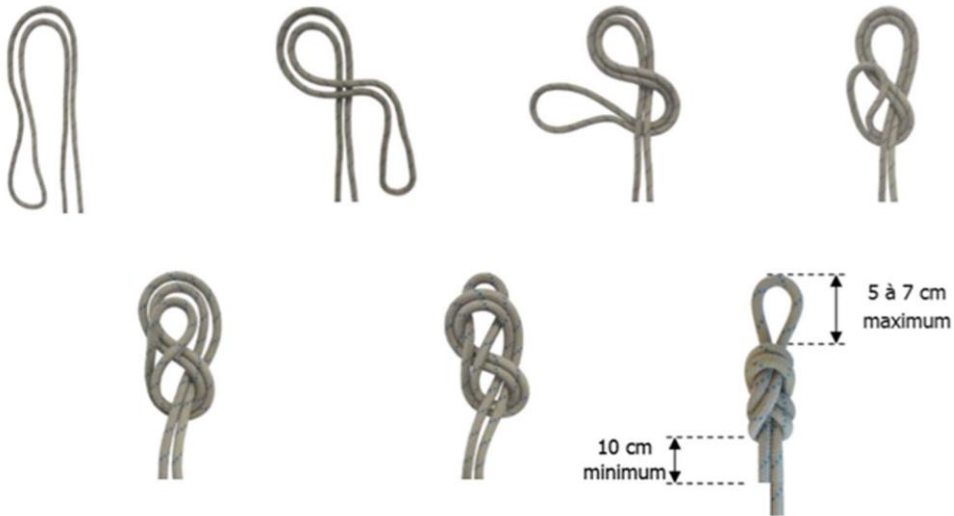
1.3. L'école des nœuds



La confection d'un nœud va réduire la résistance de la corde.



- **Nœud en « huit double »**



© Nicolas Pereira – BPPM

- **Nœud français (autobloquant), réalisé avec cordelette ou sangle**



© Nicolas Pereira – BPPM

- **Nœud en tête d'alouette (diminue la résistance à la rupture de l'anneau de sangle)**



© SDIS 84



- Clé d'arrêt sur « huit descendeur »



© Nicolas Pereira – BMPPM

1.4. Les techniques de mise en œuvre

Les techniques suivantes peuvent être mises en œuvre dans la majorité des situations opérationnelles:

- sauvetage ou mise en sécurité d'une personne par l'extérieur;
- sauvetage dans les puits, fosses ou excavations;
- abordage et sécurisation d'une victime en situation de péril;
- reconnaissance d'appartement.

La technique la plus simple et la plus sécuritaire est à rechercher. Lors d'un sauvetage, il peut être parfois suffisant de descendre la victime de quelques mètres pour la mettre en sécurité.

Sur les lieux d'intervention, il est intéressant de prévoir un parc à matériel. Il est également nécessaire de:

- ne pas faire reposer du matériel sur un sol jonché de débris;
- veiller impérativement à ce que les mousquetons soient vissés et si possible diriger le sens de vissage vers le bas;
- toujours utiliser le huit descendeur en point fixe;
- toujours utiliser un mousqueton pour relier deux anneaux cousus entre eux;
- éviter de marcher sur les éléments textiles.

La mise au vide est une phase critique lors du sauvetage. Le frein de charge doit être sécurisé en anticipant le mou nécessaire sur la corde (passage de balcon). Si la victime est inconsciente, elle est portée dans la mesure du possible par 2 sauveteurs pieds en avant, face vers le sol.



Une fois que la charge est en tension sur le dispositif il est important d'effectuer une vérification avant de poursuivre la descente (ou la remontée). Observer le comportement des amarrages, des agrès sous tension, les éventuelles zones de frottements. Tester sur quelques centimètres le bon fonctionnement du frein de charge.



1.4.1. Le sauvetage au moyen du harnais

Cette technique permet la prise en compte de la victime inconsciente pour la descendre par le parc d'une échelle aérienne non munie d'un panier de secours ou par une échelle à coulisse.



*Placer la victime en position latérale de sécurité (PLS).
Positionner le harnais au sol, parallèle à la victime, dans son dos.*



*Replacer la victime à plat dos sur le harnais.
Replier ses jambes et les passer dans les sangles inférieures (bleues).
Serrer les sangles inférieures.
Passer alternativement un bras de la victime, puis l'autre, dans les sangles supérieures (rouges).*



Se placer sur le dos, en appui sur la hanche de la victime, et engager un bras puis l'autre dans les sangles supérieures (rouges).



Si possible, relier les sangles supérieures au moyen du connecteur de sécurité.



Serrer les sangles supérieures.



Crocheter une jambe de la victime et utiliser le bras du même côté comme balancier.





Se retourner (à quatre pattes face au sol, victime sur le dos).
Travailler avec ses cuisses pour se relever.



Ajuster la position de la victime sur son dos.

© Anthony Bouges – SDIS 57

1.4.2. Le sauvetage ou la mise en sécurité d'une personne par l'extérieur

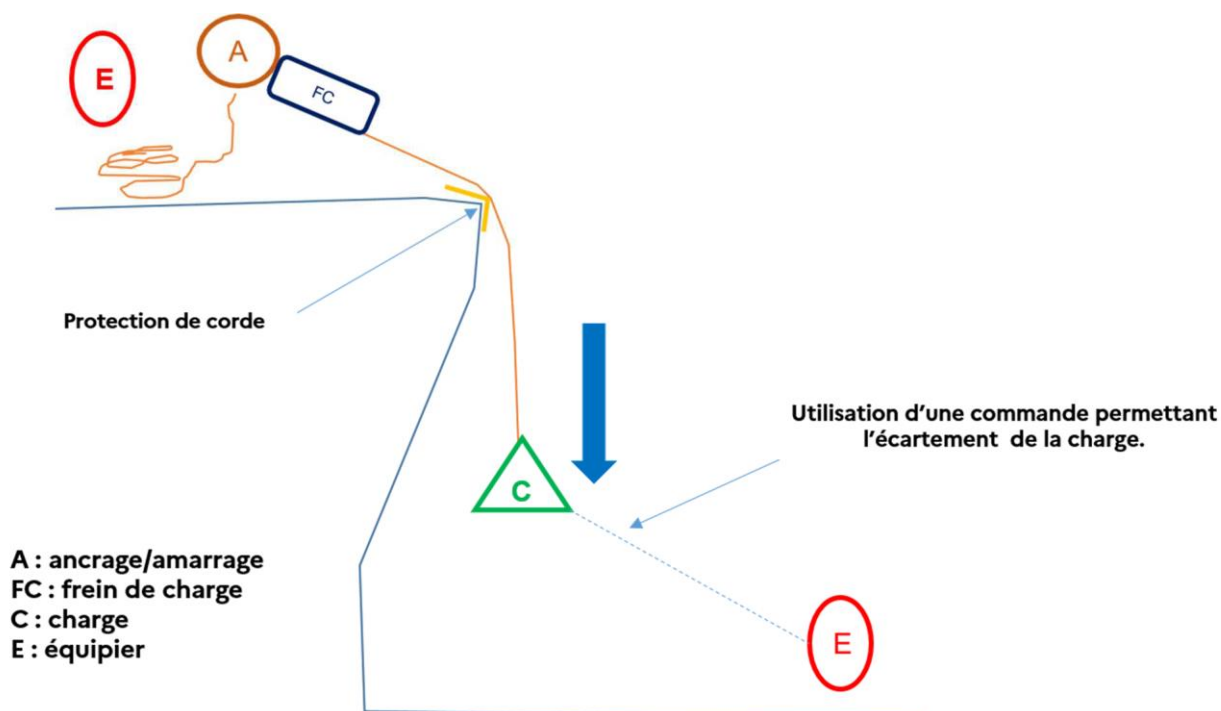


Schéma de principe de la descente d'une victime
© Laurent Saison – SDIS 84

Dans la mesure où l'urgence de la situation rend impossible l'installation de tout amarrage, l'équipier sert de point fixe. L'équipier, muni du harnais équipé du descendeur est allongé, les jambes à 90 ° contre le mur. Il contrôle la descente.

Cette manœuvre spécifique est garante de rapidité. Dans ce cas, le chef d'agrès doit participer à la mise au vide de la victime.



La hauteur entre le frein de charge et le point d'appui sur le passage dans le vide doit obligatoirement être supérieur ou égale à 20 centimètres.



Le chef d'agrès désigne le personnel, indique le lieu de sauvetage et fixe les moyens d'accès.

BINOME 1		BINOME 2	
Chef d'équipe	Equipier	Chef d'équipe	Equipier
Se munit d'un lot de sauvetage. Se rend au lieu désigné.	Se munit d'une commande.	Se munit du matériel sur ordre.	
Va chercher la victime et l'approche de l'endroit choisi pour l'évacuer.			
Choisit un ou deux points fixes. Réalise l'amarrage. Installe le dispositif de descente après avoir estimé la hauteur.	Equipe la victime du triangle ou du harnais.		
Relie le harnais ou le triangle de la victime à la corde à l'aide du mousqueton. Vérifie la fermeture de tous les mousquetons.	Accroche la commande, qui sert à écarter la victime de la façade, à l'anneau dorsal. Envoie l'autre extrémité au binôme 2.		
Veille au contrôle du frein de charge et aide au besoin à l'engagement de la victime dans la descente.	Engage la victime dans la descente.	Ecarte la victime de la façade.	
Contrôle et régule la descente de la victime.		Réceptionne la victime.	



Sauvetage par l'extérieur avec un point fixe
© Nicolas Pereira – BMPM



Sauvetage par l'extérieur avec l'équipier en point fixe © Nicolas Pereira – BMPM



1.4.3. Le sauvetage dans les puits, fosses ou en excavation

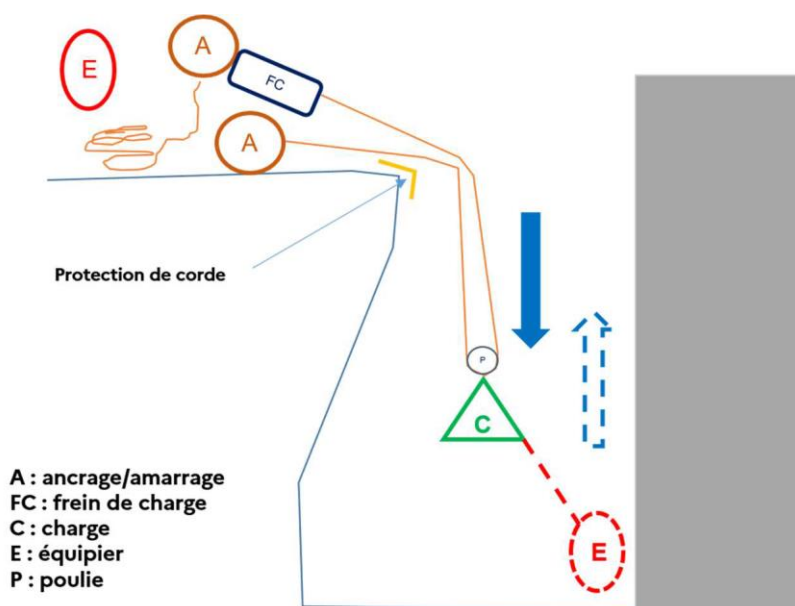
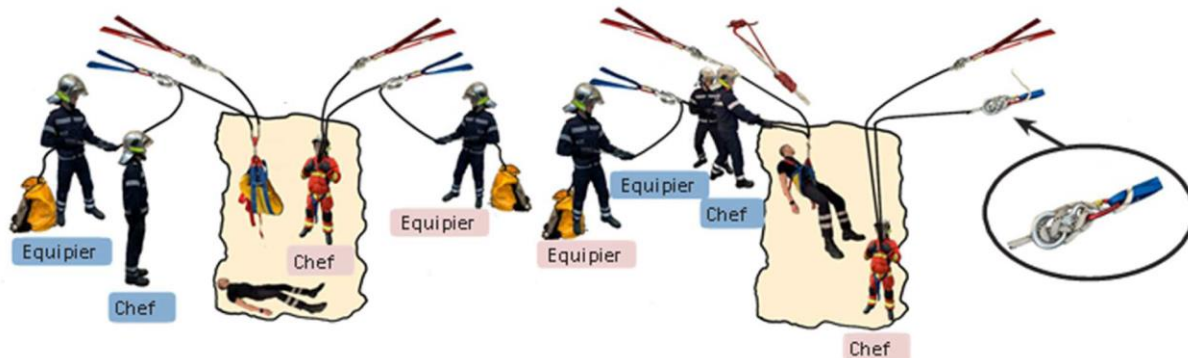


Schéma de principe de descente et de remontée (avec mouflage) © Laurent Saison – SDIS 84

BINOME DE SAUVETAGE		BINOME DE REMONTEE	
Chef d'équipe	Equipier	Chef d'équipe	Equipier
Se munit d'un lot de sauvetage. S'équipe du harnais.	Se munit d'une commande. Suit le chef.	Se munit d'un lot de sauvetage.	
Choisit un ou deux points fixes. Réalise l'amarrage de la corde de descente. Choisit un ou deux points fixes. Réalise l'amarrage du frein de charge.	Aide le chef à l'installation du dispositif de descente.	Choisit un ou deux points fixes. Réalise l'amarrage de la corde de descente. Choisit un ou deux points fixes. Réalise l'amarrage du frein de charge.	Aide le chef à l'installation du dispositif de descente.
Installe sur la corde une poulie qu'il relie à son harnais au moyen d'un mousqueton.		Installe sur la corde une poulie qu'il relie au triangle d'évacuation de la victime au moyen d'un mousqueton.	Installe le dispositif de remontée de la victime avec le chef.
Vérifie la fermeture de tous les mousquetons.		Vérifie la fermeture de tous les mousquetons.	
S'engage dans la descente en emportant l'équipement préparé par le binôme de remontée.	Contrôle la descente du chef.	Donne la corde équipée du triangle d'évacuation et de la poulie au chef du binôme d'exploration.	Fait filer la corde emportée par le chef de binôme d'exploration.
Équipe la victime du triangle d'évacuation.			
Se fait remonter en même temps ou après la victime.	Participe à la remontée de la victime. Remonte le chef.	Remontent la victime et la réceptionnent. Participent à la remontée du chef du binôme d'exploration.	





Exemple de manœuvre de sauvetage en excavation © Nicolas Pereira – BMPM



Le port de l'ARI est obligatoire lorsqu'on redoute une atmosphère viciée dans l'excavation. Le contrôle préalable est effectué au moyen du détecteur de gaz.

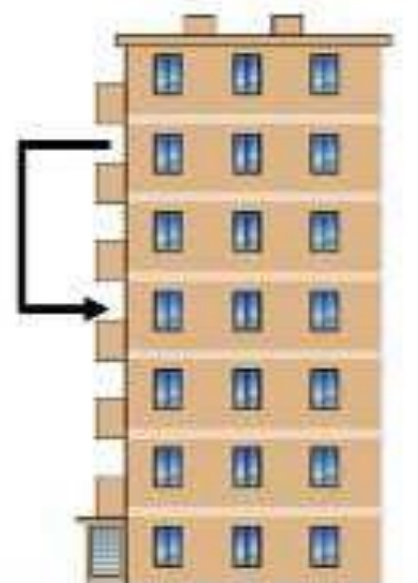
1.4.4. L'emploi du LSPCC lors des ouvertures de portes¹²

Dans le cadre des missions relatives aux personnes ne répondant pas aux appels et/ou les ouvertures de porte avec victime, l'emploi du LSPCC permet à un sauveteur d'accéder à un étage depuis l'étage supérieur.

Lors de reconnaissance dans un appartement, ce dernier peut rester, amarré durant la reconnaissance succincte de la première pièce.

En l'absence de risque, après avoir informé l'équipier chargé de l'assurance, il se désolidarise du système, fixe le mousqueton de la corde sur un point d'attache et poursuit sa reconnaissance.

La technique utilisée est celle présentée au point 3.4.2.



© Pompiers13

1.4.5. L'évolution au moyen du LSPCC¹³

Dès lors que la progression est nécessaire, il convient de respecter les prescriptions suivantes :

- la corde doit rester la plus tendue possible;
- le sapeur-pompier chargé d'assurer la progression, doit rester attentif et à l'écoute du sauveteur pour faciliter sa progression ou pour reprendre le « mou »;
- le sauveteur ne doit pas se retrouver dans un facteur de chute > à 1. Les points d'amarrage doivent toujours être au-dessus ou au même niveau de l'axe de déplacement.

¹² Dans le cas où la façade ne serait pas accessible aux moyens élévateurs aériens, **et en fonction de l'urgence de la situation.**

¹³ Voir GTO « Secours en milieu périlleux et montagne ».



CHEF D'EQUIPE	EQUIPIER
Se munit d'un lot de sauvetage. S'équipe du harnais.	Suit le chef.
Se munit d'anneaux de sangles cousus et de mousquetons.	Choisit un ou deux points fixes. Réalise l'amarrage du huit descendeur Vérifie la fermeture de tous les mousquetons.
S'engage dans la progression en réalisant si nécessaire des amarrages intermédiaires.	Assure le chef dans sa progression.
Une fois l'intervention terminée, récupère les anneaux de sangles cousus et les mousquetons à son retour.	



Exemple de manœuvre de progression en toiture © Nicolas Pereira – BMPM

GUIDE DE TECHNIQUES OPÉRATIONNELLES

Sauvetages et mises en sécurité

Ces guides ne sont pas diffusés sous forme papier.
Les documents réactualisés sont consultables sur le site du ministère.

Les documents classifiés ne peuvent être téléchargés que sur des réseaux protégés.

La version électronique des documents est en ligne à l'adresse :

<http://pnrs.ensosp.fr/Plateformes/Operationnel/Documents-techniques/DOCTRINES-ET-TECHNIQUES-OPERATIONNELLES>

Ce document est un produit réalisé
par le bureau en charge de la doctrine
de la formation et des équipements avec
le concours d'un groupe de travail national.

Ministère de l'Intérieur



DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE
ET DE LA GESTION DES CRISES

Direction des sapeurs-pompiers
Sous-direction de la doctrine
et des ressources humaines
Bureau de la doctrine, de la formation
et des équipements

Place Beauvau 75008 PARIS Cedex 08



dgscgc-bdfe
@interieur.gouv.fr