

# Equipement de protection individuelle antichute (EPIaC)



Connaissances de base pour  
les employeurs et les employés  
État 2022-07 (V 3.0)



# Avant-propos

## AVANT-PROPOS

Chaque année, en Suisse, 9000 accidents du travail sont dus à des chutes, entraînant en moyenne 280 cas d'invalidité et 22 décès. Les enregistrements des accidents liés à une chute, commencent à une hauteur d'environ 50cm.

Techniquement, il n'est pas toujours possible de se conformer à l'obligation de mettre en place une protection collective (échafaudages, filets de protection, garde-corps, etc.). C'est là que l'utilisation de l'équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur (**EPIaC**) s'impose.

Travailler avec un EPIaC est une activité exigeante, non sans risque et souvent très fatigante, qui requiert une formation sérieuse en plus de certaines prédispositions physiques et mentales (p. ex. pas de vertige, bonne forme physique, mobilité).

Une utilisation appropriée de l'EPIaC implique une conscience des responsabilités et des connaissances spécifiques à tous les niveaux.

Si chacun connaît et prend conscience de sa responsabilité, tous ensemble, nous pouvons réduire sensiblement le nombre d'accidents par chute.

Ce document décrit les principaux aspects à intégrer dans la formation à suivre pour travailler en toute sécurité avec un EPIaC. Il faut néanmoins souligner que l'utilisation de l'EPIaC ne constitue pas toujours une solution idéale.

L'utilisation de l'EPIaC dans le cadre des interventions de la police, des sapeurs-pompiers, de l'armée, des services de protection contre les catastrophes naturelles, des équipes de secours de haute montagne, etc., est régie par des règlements propres aux organisations concernées. La formation EPIaC permet d'acquérir une bonne connaissance de base.

## ORGANISME RESPONSABLE

Depuis le mois d'août 2014, l'entité responsable de la plate-forme antichute.ch est une association. Les moyens de formation ont été élaborés par un groupe de travail, au sein duquel la Suva, l'Association professionnelle des travailleurs en hauteur et des riggers de Suisse (ASHR), ainsi que l'Association Suisse des Guides de Montagne (ASGM) sont représentées.

# Contenu

<b>1</b>	<b>Bases légales</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Peut-on éviter les travaux en hauteur</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Protection collective</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Plates-formes de travail aériennes</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Travaux sur des échafaudages mobiles</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Echelles</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Formation à l'utilisation d'un EPIaC</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Il faut savoir dire non!</b>	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>Impact sur le corps</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>Le mou de la corde – un risque majeur</b>	<b>14</b>
<b>11</b>	<b>Tirant d'air nécessaire</b>	<b>15</b>
<b>12</b>	<b>Risque lié à une chute avec mouvement pendulaire</b>	<b>16</b>
<b>13</b>	<b>Classement des systèmes par ordre de priorité</b>	<b>17</b>
<b>14</b>	<b>Contrôle visuel des EPIaC</b>	<b>18</b>
<b>15</b>	<b>Points à contrôler avant chaque utilisation</b>	<b>19</b>
<b>16</b>	<b>Composants d'un EPIaC</b>	<b>20</b>
<b>17</b>	<b>Harnais antichute</b>	<b>21</b>
<b>18</b>	<b>Casque</b>	<b>22</b>
<b>19</b>	<b>Point d'ancrage</b>	<b>23</b>
<b>20</b>	<b>Mousquetons</b>	<b>24</b>
<b>21</b>	<b>Longes</b>	<b>25</b>
<b>22</b>	<b>Longes et cordes textiles</b>	<b>26</b>
<b>23</b>	<b>Antichutes</b>	<b>28</b>
<b>24</b>	<b>Nœuds</b>	<b>30</b>
<b>25</b>	<b>Syndrome du harnais</b>	<b>31</b>
<b>26</b>	<b>Sauvetage</b>	<b>32</b>
<b>27</b>	<b>Systèmes de sauvetage simples</b>	<b>33</b>
<b>28</b>	<b>Entretien d'un EPIaC</b>	<b>34</b>
<b>29</b>	<b>Questions à se poser</b>	<b>36</b>
<b>30</b>	<b>Délimitation: travaux nécessitant un EPIaC et travaux sur cordes</b>	<b>37</b>
<b>31</b>	<b>Informations complémentaires</b>	<b>39</b>

# Bases légales

## BASES LÉGALES

- **LAA** Loi fédérale sur l'assurance-accidents

---

- **OPA** Ordonnance sur la prévention des accidents

---

- **OTConst** Ordonnance sur les travaux de construction

---

- **OGr** Ordonnance sur les grues

---

- **CP** Code pénal suisse

---

## L'ESSENTIEL EN BREF

- Les travaux en hauteur doivent être planifiés.

---

- Mesures à prendre à partir de 2 m de hauteur.

---

- Montage d'échafaudages de façades ou de surfaces et installation de filets de protection à partir d'une hauteur de chute de 3 m est obligatoire pour travaux de constructions.

---

- Les ouvertures au sol et de toiture doivent impérativement être sécurisées, indépendamment de la hauteur de chute.

---

- Les surfaces de toiture non résistantes à la rupture doivent être sécurisées à partir d'une hauteur de chute de 2 m.

---

- Exceptions : Travaux sur les toits de courte durée (durée totale inférieure à deux jours-personne) sur les toits (à partir de 3,0 m).

---

- La protection collective (échafaudages, p. ex.) et les moyens techniques (plates-formes de travail aériennes, p. ex.) doivent être privilégiés à l'utilisation de l'EPIaC.

---

- L'utilisation d'un équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur (EPIaC) n'est admise que lorsque des mesures de protection collective sont exclues pour des raisons techniques ou qu'il est prouvé qu'elles seraient plus dangereuses.

---

- Si l'utilisation d'EPIaC est nécessaire, un concept de sécurité et de sauvetage EPIaC écrit doit être établi en concertation avec un spécialiste de la sécurité au travail.

---

- Les travaux nécessitant le port d'un EPIaC doivent être exécutés exclusivement par du personnel dûment qualifié.

---

- Il est interdit de travailler seul avec un EPIaC.

---

- À tout moment, les secours doivent pouvoir intervenir sur site en 10 à 20 minutes. Du matériel de secours doit être disponible sur place (au-delà de 10 minutes d'attente, les séquelles peuvent être irréversibles).

---

**Les procédures de secours écrites doivent être abordées avant le début des travaux !**

# 2

# Réduction des risques lors des travaux en hauteur

## UNE BONNE PRÉPARATION DES TRAVAUX PERMET DE RÉDUIRE LES RISQUES.

Objectif: réduire par tous les moyens le temps d'exposition au risque!  
 Avant le début des travaux, posez-vous toujours les questions suivantes:

Situation		Mesure à prendre	Base légale
<b>Les travaux ont-ils été préparés?</b>	Non → Oui ↓	Définir les différentes étapes et les exigences à remplir en termes de matériel et de qualifications du personnel.	LAA Art. 82 OTConst Art. 3
<b>Hauteur de chute &gt; 2 m?</b>	Oui → ↓	Mesures de protection contre les chutes adaptées.	OTConst Art. 22-29
<b>Le travail en hauteur peut-il être évité?</b>	Oui → Non ↓	Montage préalable au sol, etc.	OTConst Art. 3 Al. 1
<b>Moyens techniques d'accès au poste de travail en hauteur?</b>	Oui → Non ↓	Plates-formes de travail aériennes, suspendues.	OPA Art. 5 OTConst Art. 29
<b>Possibilité de protection collective?</b>	Oui → Non ↓	Plates-formes de montage, échafaudages de façade, garde-corps, filets de retenue, filets de protection, délimitation des secteurs à risque.	OPA Art. 5 OTConst Art. 27, 35
<b>Nécessité d'un EPIaC</b>		Etablir un concept de sécurité et de sauvetage EPIaC écrit, en concertation avec un spécialiste de la sécurité au travail.	OPA Art. 11a OTConst Art. 29
<b>Possibilité d'utiliser un EPIaC pour système de retenue?</b>	Oui → Non ↓	Engager du personnel formé à l'utilisation de l'EPIaC.	OPA Art. 5, 8 OTConst Art. 29
<b>Possibilité d'utiliser un EPIaC pour système de maintien?</b>	Oui → Non ↓	La hauteur de chute par glissade doit être < 10 cm.	OPA Art. 5, 8 OTConst Art. 29
<b>Possibilité d'utiliser un EPIaC pour système antichute?</b>	Oui → ↓	...en toute sécurité. Zone de chute suffisante?	OPA Art. 5, 8 OTConst Art. 29
<b>Intervention des secours assurée en 10 à 20 min par du personnel sur place et des moyens disponibles sur le chantier?</b>	Oui → Non ↓	Dûment former et contrôler le personnel.	OPA Art. 3, 7, 11 OTConst Art. 8
<b>Intervention des secours non garantie?</b>		Faire appel à des cordistes qualifiés ≥L2 → <a href="http://www.antichute.ch">www.antichute.ch</a>	OPA Art. 11a



# Protection collective

Protection collective = protections latérales, échafaudages de façade, filets de retenue, etc.

Le comportement humain est influencé par de nombreux facteurs en constante évolution. L'efficacité des équipements de sécurité est maximisée quand leurs effets ne sont pas liés au comportement humain.

## AVANTAGE NET À LA PROTECTION COLLECTIVE

- Agit pour tous en même temps
- N'est pas soumise à la variation de la forme physique au cours de la journée, ni aux contraintes de délais

## ATTENTION:

- Les filets de sécurité doivent être installés de telle sorte, que les personnes ne peuvent pas tomber de plus de 3 m
- Les filets antichute doivent être installés de manière à ce que les personnes, les objets et les matériaux ne peuvent pas tomber de plus de 2 m.



# 4

# Plates-formes de travail aériennes

Ces plates-formes constituent des moyens techniques limitant fortement le risque de chute lié aux travaux en hauteur.

Elles facilitent considérablement les travaux en hauteur. Les erreurs de manipulation génèrent toutefois d'autres risques.

## FORMATION ET INSTRUCTION

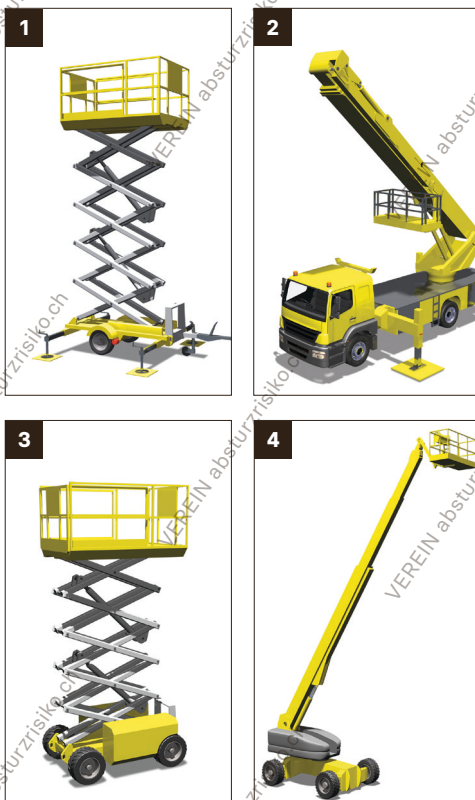
Les opérateurs des plates-formes de travail aériennes doivent être formés sur la catégorie de la plate-forme correspondante. La formation comprend une partie théorique et pratique et se termine par un examen. Les opérateurs doivent être désignés, formés et avisés en cas d'évolution de la situation ou de nouveaux équipements.



Les instructions du fabricant et les avertissements concernant le modèle utilisé doivent être communiqués!

## SYSTÈME DE RETENUE SUR PLATES-FORMES AÉRIENNES

- doit obligatoirement être instruit.
- obligatoire, selon les consignes d'utilisation figurant dans le manuel de la plateforme aérienne de travail.
- obligatoire sur les plates-formes de travail automotrices télescopiques (type 1b/3b) !
- doit être attaché aux points d'ancrage spécifiés.
- recommandé avec un système antichutes à rappel automatique pour travaux sur les plateformes de travail aériennes.
- avec langes réglables maximum de :  $\leq 1,8$  m.
- avec harnais antichute suivant EN 361.
- Uniquement avec absorbeur d'énergie adapté (tenir compte de la résistance à la traction du point d'ancrage, souvent limitée à 3 kN au lieu de 12kN !)



- 1 Charge verticale statique
- 2 Flèche statique
- 3 Charge verticale mobile
- 4 Flèche mobile

# Travaux sur des échafaudages mobiles

Les échafaudages mobiles sont pratiques, légers, faciles à mettre en place, et constituent une solution idéale, surtout en intérieur, à condition de disposer de connaissances spécifiques.

## L'ESSENTIEL EN BREF

- Les échafaudages mobiles doivent être conformes à la norme SN EN 1004-1/-2.
  - Les anciens échafaudages mobiles doivent être rééquipés.
- Les échafaudages mobiles doivent être montés, utilisés et démontés conformément aux indications du fabricant.
- L'accès aux aires de travail doit être sécurisé, par exemple via un marchepied ou un revêtement pour passerelles.
- Une plate-forme doit être installée tous les 2 m au minimum.
- Toute autre forme d'agencement des plates-formes est interdite.
- A partir d'une hauteur de chute de 2 m, installer impérativement une protection latérale en trois parties.
- **Dans la mesure du possible, privilégier les plates-formes de travail aériennes aux échafaudages mobiles.**



Montage sécurisé de l'échafaudage mobile avec protections latérales saillantes.



# Echelles

Un quart des accidents provoqués par une chute sont liés à l'utilisation d'échelles.



- Les échelles d'appui sont prioritairement des moyens d'accès.
- Elles sont à utiliser exclusivement pour les travaux en l'absence d'un autre moyen technique.
- Lors de l'exécution de travaux sur des échelles, prendre des mesures de protection contre les chutes à partir d'une hauteur de chute de 2 m, mesurée à partir de la surface de pose (p. ex. Utilisation d'un EPIaC).
- Les échelles d'appui ou escabeaux sont rarement un outil de travail adapté.
  - Leur préférer l'utilisation de plates-formes de travail aériennes, échelles à plate-forme et échafaudages mobiles.
- Respecter un angle d'inclinaison de 70 ° lors de la mise en place des échelles d'appui simples.
- S'assurer que l'échelle ne peut ni glisser, ni pivoter, ni tomber.
- Seule une échelle intacte peut être utilisée.

## ART. 20, OTCNST. : EXIGENCES

1. Ne peuvent être utilisées que des échelles:
  - a. dont la capacité de charge et la stabilité sont adaptées à l'utilisation envisagée, et
  - b. qui ne sont pas endommagées.
2. Les échelles doivent être placées sur une surface résistante et être assurées de façon à ne pouvoir ni glisser, ni se renverser, ni basculer.
3. Les échelles ne peuvent être installées que dans des zones exemptes de risques de chute d'objets ou de matériaux.
4. S'agissant des échelles simples, les trois échelons supérieurs ne peuvent être gravis que si, au point d'appui supérieur, il existe une plate-forme et un dispositif permettant de se tenir.
5. S'agissant des échelles doubles, les deux échelons supérieurs ne doivent pas être gravis. On ne doit accéder à une échelle double et en descendre que depuis le pied de celle-ci.

## ART. 21, OTCONST. : TRAVAUX À PARTIR D'ÉCHELLES PORTABLES

1. Des travaux ne peuvent être exécutés à partir d'échelles portables que si aucun autre équipement de travail n'est plus approprié en matière de sécurité.
2. À partir d'une hauteur de chute de plus de 2 m, les travaux à partir d'échelles portables ne peuvent être que de courte durée et il convient de prendre des mesures de protection contre les chutes.

### ÉCHELLES COMME MOYEN D'ACCÈS

- Les échelles à double ne doivent pas être utilisées comme moyen d'accès.
- Les trois échelons supérieurs des échelles simples ne peuvent être franchis que si une plate-forme et un dispositif de retenue sont prévus à la sortie.
- L'escalade des toits et des niveaux doit se faire de manière sécurisée à partir de 3,0 m. Une garantie Un accès sécurisé est recommandé. Si l'échelle ne peut être techniquement sécurisée, elle doit être tenue par une personne.

### SÉCURISATION POUR LES ÉCHELLES FIXES

- Installations mécaniques : à partir de 3,0 m antichute mobile sur support d'assurage rigide / panier arrière
- Installations structurelles : à partir de 5,0 m antichute mobile sur support d'assurage rigide / panier arrière (recommandation à partir de 3,0 m)
- Échelles de puits : à partir de 5,0 m antichute mobile sur support d'assurage rigide



# Formation à l'utilisation d'un EPIaC

Travailler avec un EPIaC comporte des risques particuliers. (art. 8 OPA) Ces activités ne doivent être confiées qu'à du personnel spécialement formé à cet effet.

## OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE POUR LES PARTICIPANTS À LA FORMATION

- Disposer de bonnes connaissances générales sur les EPIaC.
- Comprendre la signification de mesures de secours planifiées.
- Savoir où et quand utiliser un EPIaC.
- Savoir planifier des travaux simples avec EPIaC.
- Connaître les risques spécifiques liés au travail avec un EPIaC.
- Connaître les forces susceptibles d'être exercées sur un corps lors d'une chute avec un EPIaC.

## LES PERSONNES À FORMER

- Personnes destinées à travailler avec un EPIaC.
- Personnes chargées de planifier, d'organiser ou de surveiller les travaux avec EPIaC (responsables de la sécurité ou du chantier).

## LES FORMATEURS

- Formateurs certifiés par antichute.ch (p. ex. cordistes de niveau 3 ou 2, disposant dans ce cas des connaissances approfondies et dans un centre de formation adapté avec des concepts de formation et de sécurité EPIaC).

## DURÉE DE LA FORMATION

- Pour les personnes ne disposant pas de connaissances préalables, une formation appropriée à l'utilisation d'un EPIaC nécessite généralement **une journée entière de travail** et comprend aussi un sauvetage simple avec descente en rappel et appareil de secours.
- Les techniques de secours spéciales (p. ex. sans équipements préparés à l'avance) font l'objet d'une formation individuelle.
- Les connaissances spécifiques approfondies relatives au contrôle et à l'entretien des EPIaC doivent également faire l'objet d'une formation séparée (p. ex. formation qualifiante à l'utilisation d'un EPIaC suivant DGUV-G 312-906).

# Il faut savoir dire « non »!

La plupart des accidents ne sont pas dus au hasard, mais provoqués par des actes dangereux consciemment tolérés par les supérieurs hiérarchiques.

## FACTEURS DE RISQUES MAJEURS

- **Négligence**
- **Ignorance** des directives en vigueur
- **Sous-estimation** des dangers et surestimation de ses propres capacités (concerne notamment les personnes disposant d'une grande expérience)
- **Préparation insuffisante des travaux**
- **Actes potentiellement dangereux tolérés**

## CES FACTEURS SONT PRÉSENTS NOTAMMENT DANS LES SITUATIONS SUIVANTES:

- **Formation insuffisante du personnel**
- **Équipement insuffisant du personnel**
- Travail dans de **mauvaises conditions météorologiques** (glace, neige, pluie, chaleur)
- Personnel soumis à **une pression financière et à des contraintes de délais**
- **Improvisation due à une préparation lacunaire des travaux**

## OBLIGATIONS DE L'EMPLOYÉ (OPA ART. 11)

- Suivre les directives de l'employeur.
- Observer les règles de sécurité généralement reconnues.
- S'abstenir de porter atteinte à l'efficacité des installations de protection.
- Corriger ou signaler immédiatement les défauts constatés.

## OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR (OPA ART. 3-10.)





# Impact sur le corps

**DÉSIGNE LA FORCE QUI AGIT SUR L'HOMME ET LES COMPOSANTS DE SON MATÉRIEL LORS D'UNE CHUTE DANS UN HARNAIS.**

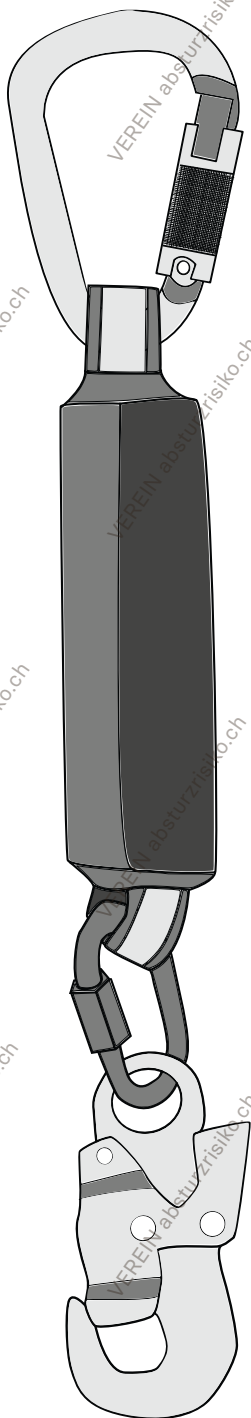
→ Selon la position du corps (sur le côté, sur le dos), un impact d'environ 300 kg (3 kN) peut engendrer des dommages durables.

La force de l'impact dépend de nombreux facteurs (hauteur de la chute libre, élasticité de la corde ou de la longe, présence de nœuds, harnais antichute, etc.) et ne peut être déterminée pratiquement que par des mesures techniques.

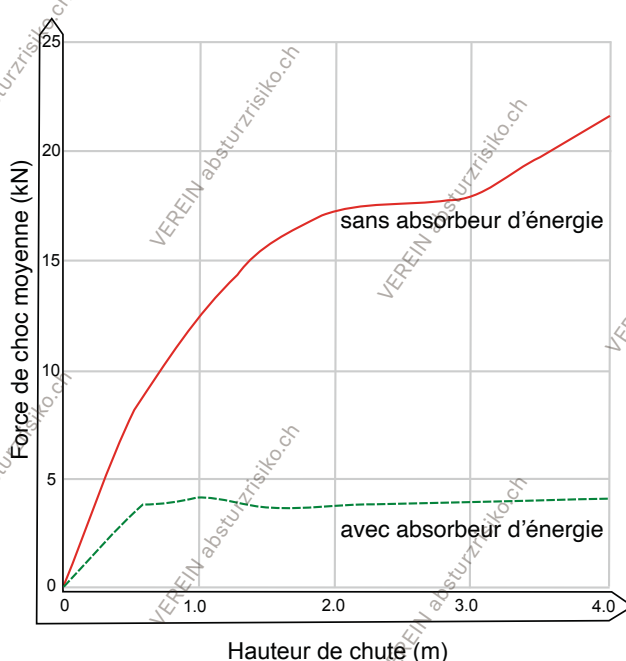
## ABSORBEUR D'ÉNERGIE (EN 355)

L'utilisation d'un absorbeur d'énergie permet de faire en sorte que l'impact effectif sur le corps reste inférieur à 6 kN (cas général).

L'action de l'absorbeur d'énergie est comparable à celle de l'airbag d'une voiture. Le temps de freinage s'allonge avec l'étirement ou la déformation de l'absorbeur d'énergie. L'étirement maximal suivant la norme applicable est de 175 cm. Cette valeur peut être réduite avec un facteur de chute plus faible et en adaptant la longueur de la longe. Les forces d'accélération sont ainsi limitées.



Longe courte avec absorbeur d'énergie.



Un absorbeur d'énergie limite les forces effectives produites sur le corps humain à la réception à 400-600 kg.

# Le mou de la corde – un risque majeur

Un mou dans la corde se forme souvent à l'insu de l'utilisateur. Ce phénomène constitue cependant un risque majeur.

## EN QUOI EST-CE DANGEREUX ?

- Chaque centimètre de mou dans la corde allonge la chute libre.
- Une longue chute augmente l'énergie et la force de choc de façon exponentielle !
- Dès 50 cm de hauteur de chute, les séquelles peuvent être irréversibles si l'EPIaC est mal utilisé.
- De plus, un mou dans la corde «brise la colonne vertébrale»!

## QUE FAIRE POUR ÉVITER LE MOU ?

- Utiliser un système de retenue ou de maintien.
- Utiliser des antichutes à rappel automatique testés sur ancrages fixés en hauteur. Attention: → Le risque de chute pendulaire est accru en cas de point d'ancrage unique!

## LONGE MAL RÉGLÉE:

- Corde trop lâche
- Hauteur de chute libre importante
- Impact sur le corps élevé
- Risque de blessure important



# Tirant d'air nécessaire

## Ai-je suffisamment de place pour tomber ?

En cas de travaux avec EPIaC, en fonction des composants utilisés, un tirant d'air suffisant doit être garanti. Éviter impérativement tout choc ou collision avec un obstacle en cas de chute. Si le tirant d'air est trop restreint, utiliser des systèmes de retenue ou de maintien.

### EXEMPLE DE CALCUL DU TIRANT D'AIR

+ Longe longue <sup>1</sup>	= 2,00 m
+ Allongement de l'absorbeur d'énergie <sup>2</sup>	= 1,75 m
+ Distance entre le point d'attache et les semelles des chaussures	= 1,50 m
+ Réserve de sécurité	≥ 1,00 m
<b>Tirant d'air total requis</b>	<b>≥ 6,25 m</b>

<sup>1</sup> La longueur de la longe dépend du système sélectionné.

<sup>2</sup> L'allongement de l'absorbeur d'énergie varie en fonction du produit; il est limité à 1,75m!

Point d'ancrage le plus possible à l'aplomb de la personne et longe non flottante = Hauteur de chute restreinte = Énergie de la chute faible = Allongement réduit de l'absorbeur d'énergie.

### PRINCIPAUX FACTEURS D'INFLUENCE

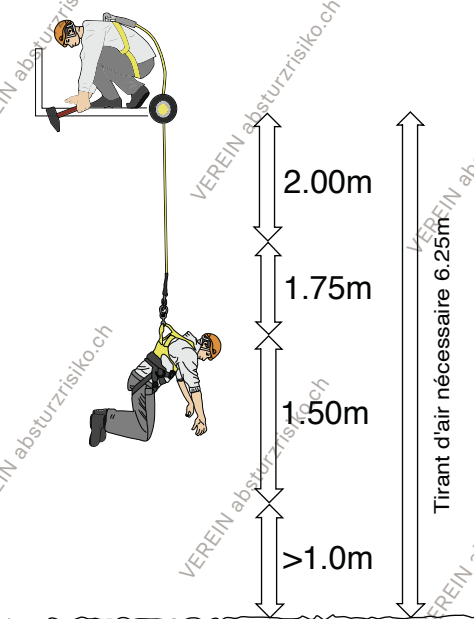
- Emplacement du point d'ancrage (le plus possible à l'aplomb de la personne et au-dessus du niveau de la tête)
- Longueur totale de la longe avec absorbeur d'énergie
- Allongement de l'absorbeur d'énergie
- Allongement de la distance entre le point d'attache et les semelles des chaussures dû à l'impact sur le corps
- Réserve de minimum 1 m (élasticité du système, etc.) → L'étiement d'une corde conforme à la norme «EN 1891» est de max. 5 % avec une charge de 100kg!

### REMARQUE

**dans l'exemple ci-contre, le tirant d'air nécessaire peut être réduite de plus d'un mètre en éloignant le point d'ancrage du bord vers l'intérieur ou en le plaçant à l'aplomb de la personne.**



**Selon les composants du système sélectionné et l'emplacement du point d'ancrage, le tirant d'air va jusqu'à 10 m, voir plus!**

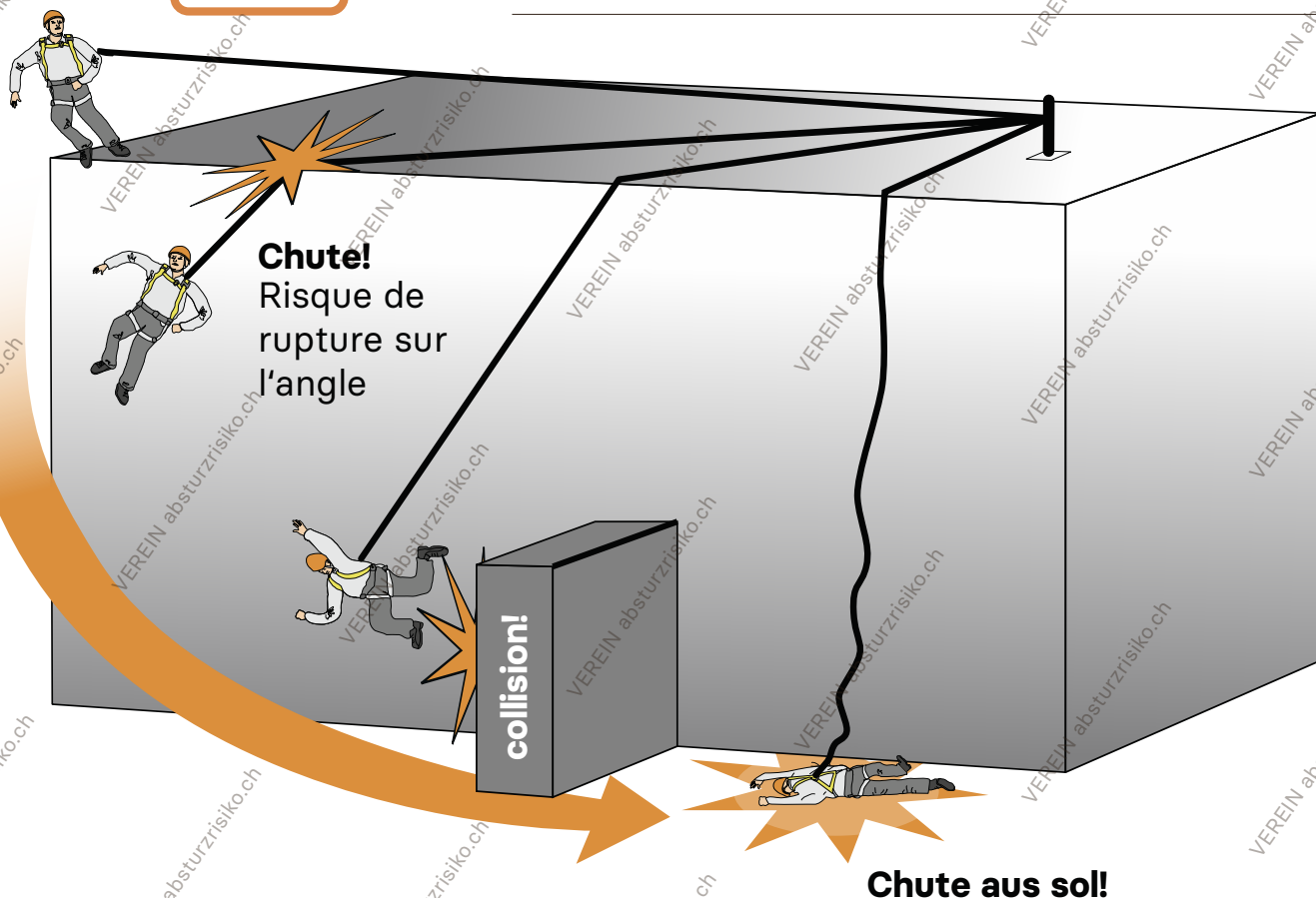


Exemple de calcul du tirant d'air

# Risque lié à une chute avec mouvement pendulaire

Le risque lié à l'effet de balancier produit par la chute est présent pour ainsi dire dans tous les cas de travaux avec EPIaC.

- Une chute avec mouvement pendulaire par-dessus un rebord présente un risque de rupture du filin métallique de l'antichute à rappel lié à la combinaison de l'effet «coup de fouet» et du frottement. Ce risque ne peut être exclu, même avec un filin de 4 mm de diamètre!
- Prendre des mesures actives pour éviter le risque lié à une chute avec mouvement pendulaire (prévoir des systèmes de déviation, ancrages intermédiaires et installer des points de retenue).
- Attention lors des interventions critiques: seuls certains dispositifs antichute à rappel automatique et certaines langes sont résistants au frottement sur les arêtes.
- Utiliser un produit testé sur arêtes
- Demander une confirmation écrite du fabricant
- Recouvrir ou éliminer les bords tranchants





# Classement des systèmes par ordre de priorité

Le risque résiduel lors des travaux avec EPIaC sera réduit avec un choix du système adapté.

## PRIORITÉ 1 – SYSTÈME DE RETENUE

- Permet de tenir l'utilisateur à l'écart des zones où il existe un risque de chute de hauteur (les harnais antichute et les longues de longueur réglable, ainsi que les antichutes à rappel automatique ne sont pas adaptés et sont donc à exclure!).
- Ce système ne doit pas être déplacé.
- Le risque d'accident par une chute est exclu

## PRIORITÉ 2 – SYSTÈME DE MAINTIEN

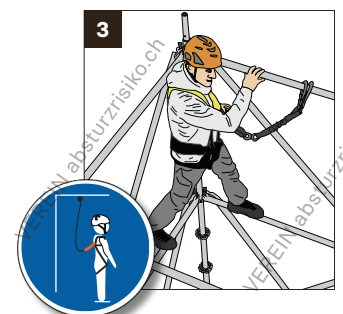
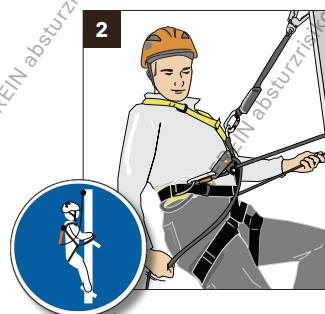
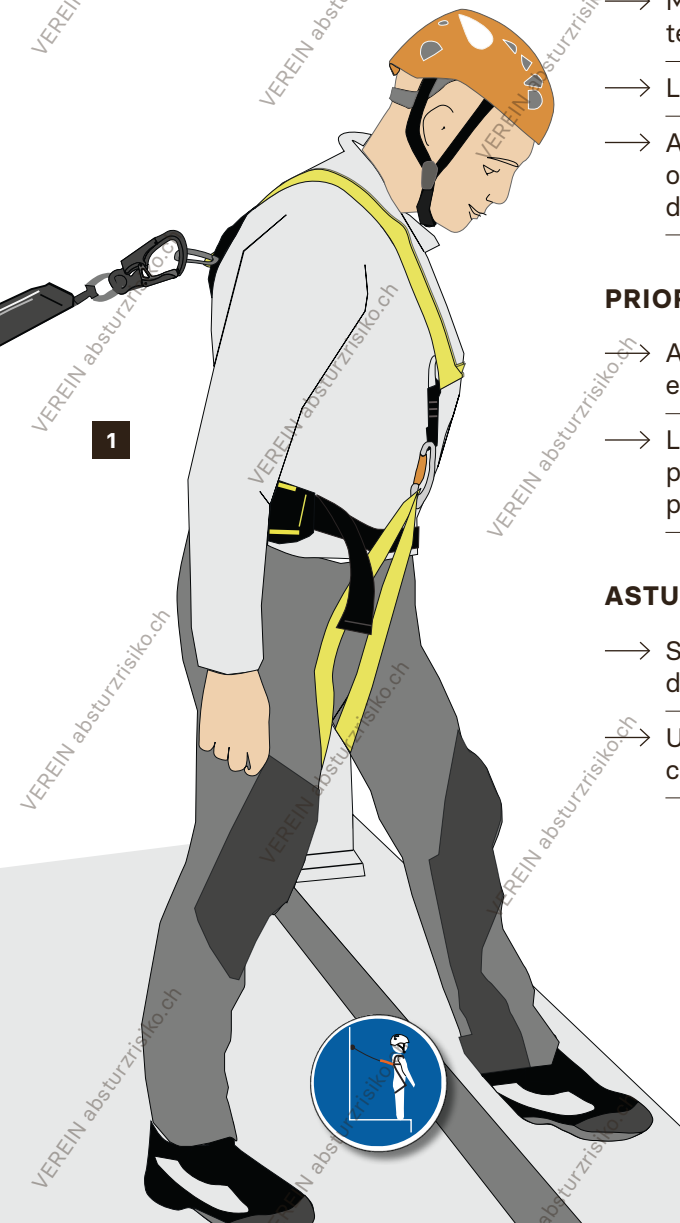
- Maintient l'utilisateur à son poste de travail. La chute libre est évitée par un point d'ancrage dans la structure.
- Le risque de blessure est bas.
- A utiliser uniquement en combinaison avec un système antichute ou protections collectives pour pallier une éventuelle défaillance des mesures de sécurité (= sécurité redondante!)

## PRIORITÉ 3 – SYSTÈME D'ARRÊT DES CHUTES

- Arrête la chute de l'utilisateur. L'impact sur le corps à la réception est limité.
- Le risque de blessure est présent. Il peut être réduit avec des points d'ancrage placés très haut et une longe aussi courte que possible

## ASTUCES

- Sur le lieu de travail il est recommandé de se mettre en système de maintien.
- Un système antichute retient une chute libre et limite la force de choc qui s'exerce sur le corps.



# Contrôle visuel des EPIaC

L'équipement doit être soumis à un contrôle visuel avant chaque utilisation:

- Dégradations visibles? \_\_\_\_\_
- Zones élimées? \_\_\_\_\_
- Coutures entamées ou défectueuses? \_\_\_\_\_
- Corrosion, déchirures, déformations des parties métalliques? \_\_\_\_\_
- Tâches causées par des substances potentiellement dangereuses (acides, bases, lait de ciment)? \_\_\_\_\_
- Longe en bon état? (procéder à un essai de fonctionnement manuel) \_\_\_\_\_

# Points à contrôler avant chaque utilisation

Les points suivants doivent être contrôlés avant le début des travaux avec un EPIaC:

1. Les points d'ancrage/d'assurage présentent-ils **une résistance à la traction suffisante**?
2. Une **utilisation conforme** du matériel/des outils est-elle garantie?
3. **Mise en danger de tiers:**
  - Quelqu'un travaille-t-il en dessous?
  - Nécessité de fermer l'accès au site (sécurité publique)?
4. Nécessité d'obtenir des **autorisations** courantes ou exceptionnelles, ou de recourir à du personnel de surveillance?
5. Possibilités de **sauvetage** garanties à tout moment par des moyens disponibles sur site?
6. Le COSEC est disponible, lu et compris pour tous les collaborateurs.



# Composants d'un EPIaC

Un EPIaC comprend essentiellement quatre composants:

- Harnais antichute (SN EN361)
- Casque **avec jugulaire** (SN EN 12492/ SN EN 397/SN EN 14052)
- Longe (absorbeur d'énergie, mousqueton, antichute à rappel automatique etc.)
 

SN EN 354	Longes
SN EN 355	Absorbeurs d'énergie
SN EN 358	Harnais de maintien au travail et de retenue et longes maintien au travail
SN EN 360	Antichutes à rappel automatique
SN EN 362	Connecteurs (mousquetons)
SN EN 1891	Cordes tressées gainées
- Point d'ancrage robuste
 

SN EN 795	Dispositifs d'ancrage / Structure: Rd > 12 kN (1 t)
-----------	---

## REMARQUE IMPORTANTE

- Utiliser exclusivement des EPIaC homologués.
- Le mode d'emploi doit être conservé, consulté et respecté!
- Demander la déclaration de conformité à l'achat.
- Faire contrôler les EPIaC régulièrement, et au moins une fois par an, par une personne compétente (suivant DGUV-I 312-906, p. ex.).
- Selon l'évaluation du danger (p. ex. abrasion, sollicitations chimiques), les intervalles de contrôle peuvent être plus courts.

## ATTENTION

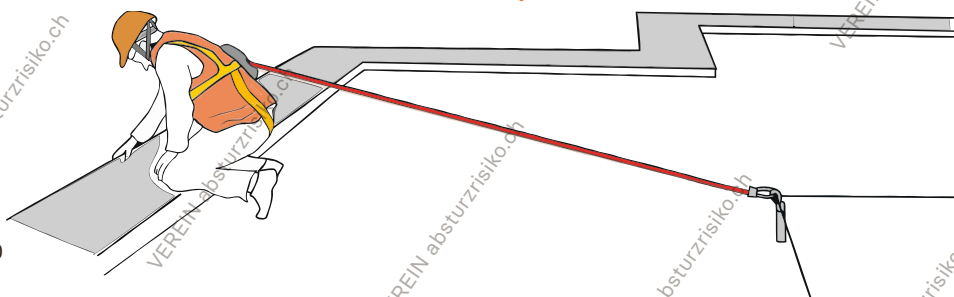
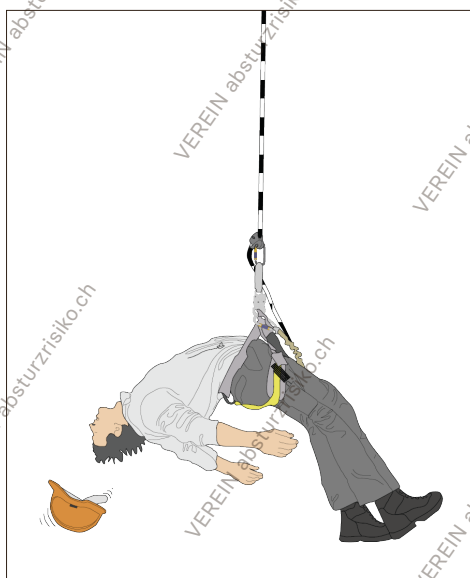
Les casques sans jugulaire ne tiennent pas sur la tête.  
→ Risque de blessure à la tête.

Ne jamais utiliser de ceintures à cuissardes ni de baudriers conçus pour le sport!

→ Ils présentent un risque de blessure à la nuque et au dos.

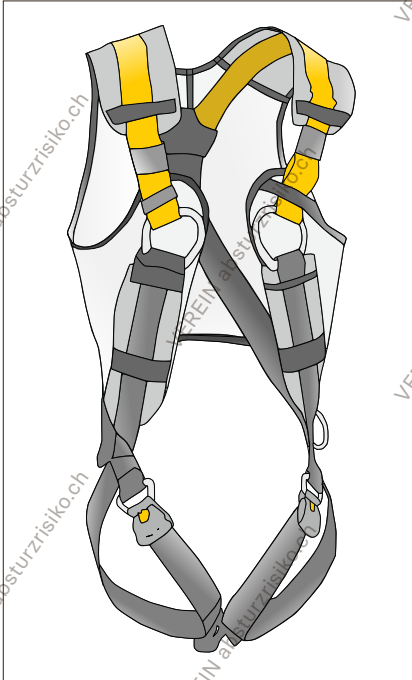
## RÈGLE ÉLÉMENTAIRE DE BASE:

**Un EPIaC réclame plus de soin qu'un smartphone – votre vie peut en dépendre!**



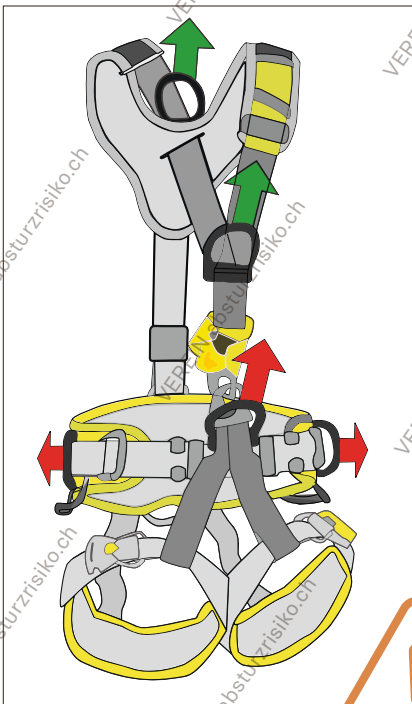
Personne assurée par un harnais antichute et une longe reliés au point d'ancrage (EN 795).





Les harnais antichute doivent répondre au minimum aux exigences de la norme SN EN 361.

- Les points d'attache (dorsal ou pectoral) sont réglables et doivent se situer au-dessus du centre de gravité de l'utilisateur.
  - Point d'attache dorsal au milieu des omoplates
  - Point d'attache pectoral à hauteur du sternum
- Les points d'attache sont signalés par un «A» (ou «A/2» pour les points d'attache en deux parties).
- Faire glisser / fixer les sangles trop longues dans les passants.
- Les ceintures et les sangles doivent être ajustées au corps sans serrer.
- Ajuster les bretelles afin que le buste soit droit et conserve une certaine mobilité.



### TEST

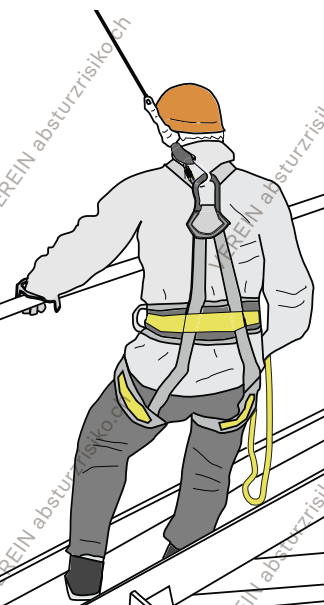
Il doit être possible de passer la main entre le tour de cuisse et la cuisse.

### SITUATION CONFORME

- Point d'ancrage élevé à l'aplomb de la personne (< 30 ° d'inclinaison)
- Point d'attache dorsal au niveau des omoplates

### Attention:

Harnais antichute et harnais de maintien (EN 361 und EN 358)  
Sur les ceintures de maintien conformes à la norme EN 358, les points d'attache latéraux et centraux ne doivent jamais servir de point d'assurage!



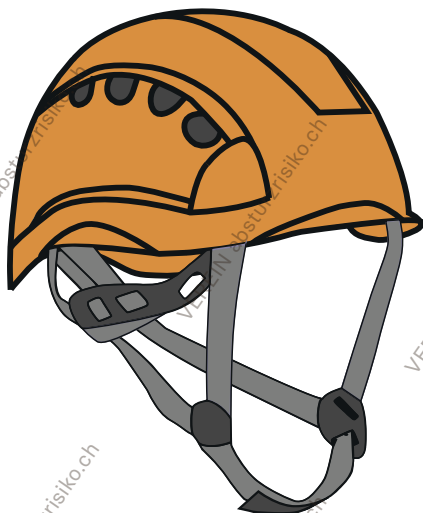
# Casque

Porter impérativement un casque de protection avec jugulaire lors des travaux avec EPIaC! Un casque de protection simple ne tient pas sur la tête en cas de chute! Le risque de blessure à la tête est alors très important en cas de choc ou de collision.

- Porter systématiquement le casque avec jugulaire fermée!
- Utiliser la jugulaire fournie (testée) avec le casque.
- Les jugulaires à deux points ou en matériau élastique ne sont pas adaptées.
- Avant utilisation, régler le casque pour l'adapter à la forme de la tête. Le casque ne doit être ni trop serré ni trop grand.
- Attention aux sprays de peinture/insecticides et aux autocollants (risque de fragilisation et de dégradation du casque).
- Certains casques d'alpinistes sont fabriqués dans des matériaux moins robustes et doivent être remplacés plus souvent.

## TEST

- **mettre et régler le casque, ouvrir la jugulaire et se pencher nettement vers l'avant. Le casque doit rester en place sur la tête.**



« Casque d'alpiniste » avec jugulaire trois points et trous d'aération obturables.

Types de casques adaptés	Casques d'alpinistes	Casques de protection pour l'industrie	Casques de protection haute performance pour l'industrie
<b>Norme</b>	SN EN 12492	SN EN 397	SN EN 14052
<b>Résistance de la jugulaire</b>	(+) >50 daN <sup>1</sup>	(-) 15–25 daN <sup>2</sup>	(-) 15–25 daN <sup>2</sup>
<b>Isolation électrique</b>	(-)	(+) <sup>3</sup>	(+) <sup>3</sup>
<b>Aération</b>	(+)	(±/-)	(-)

<sup>1</sup> Recommandé pour les travaux avec EPIaC (le casque de protection doit rester sur la tête pendant la chute).

<sup>2</sup> Protection contre la strangulation (p. ex. pour travaux dans des canalisations).

<sup>3</sup> Caractéristiques optionnelles: isolation électrique, protection contre les projections de métaux en fusion.

- **L'évaluation des risques par l'entreprise vise à établir si les exigences optionnelles des normes EN 397 et EN 14052 doivent être remplies, ainsi que l'importance de la résistance de la jugulaire.**

# Point d'ancrage

- Choisir le point d'ancrage le plus haut possible: le choix du point d'ancrage doit permettre de réduire au maximum la hauteur de chute et aussi d'éviter toute chute pendulaire.

---

- Seuls les points/dispositifs d'ancrage homologués sont admis (p. ex. suivant la norme **SN EN 795**).  
→ **Respecter les indications du fabricant.**

---

- Un point d'ancrage doit pouvoir résister à une force de traction de 12 kN (~1,2 t).

---

- En cas d'incertitude sur le choix des points d'ancrage, demander l'avis d'un ingénieur de sécurité ou d'une personne disposant d'une formation appropriée (travaux sur corde niveau 3).

---

- Dispositifs d'ancrage fixes: le montage doit être réalisé conformément aux instructions du fabricant (protocole de montage suivant SN EN 795)!

---

- Utiliser uniquement des systèmes avec certificat d'homologation.  
→ Ne pas bricoler son propre système!

---

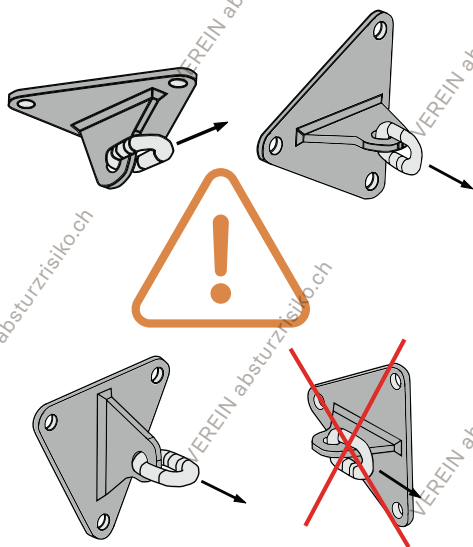
- Les systèmes à corde et points d'ancrage doivent être testés et strictement montés conformément aux instructions du fabricant!

---

- Les cheminées, conduits d'aération, pare-neige et garde-corps ne sont pas des points d'ancrage!

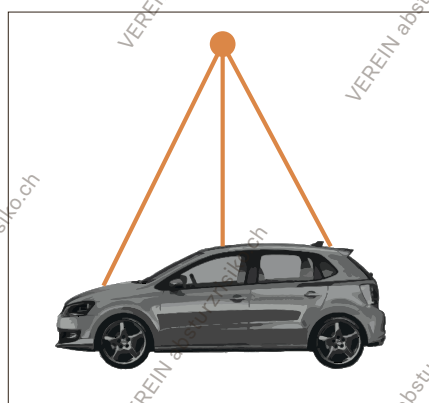
---

- Certains points d'ancrages et crochets de toiture ne peuvent pas être sollicités dans toutes les directions.



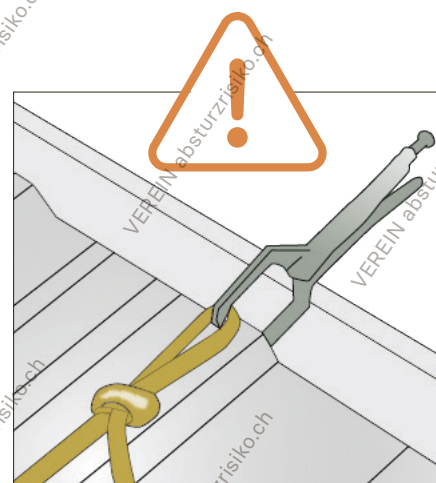
### Attention:

certain points d'ancrage et crochets de toiture homologués (type A suivant la norme EN 517) ne peuvent pas être sollicités dans toutes les directions!



### Règle générale:

Pour choisir un point d'ancrage, demandez-vous si vous y suspendriez votre voiture!



### Attention:

L'efficacité générale du système, et donc votre vie, dépend du point d'ancrage.

# Mousquetons

Choisir comme connecteurs exclusivement des mousquetons conformes à la norme spécifiée.

## ETAT ACTUEL DE LA TECHNIQUE

- Les mousquetons à verrouillage automatique (p. ex. système Trilock) sont à privilégier sur les mousquetons à vis:

---

- Souvent, **par négligence**, les mousquetons à vis finissent par ne plus être verrouillés ou peut s'ouvrir tout seul.

---

- Les mousquetons Trilock en acier sont considérés comme les plus sûrs!

---

- Les mousquetons doivent être entretenus conformément aux indications du fabricant.

---

## RECOMMANDATION: MOUSQUETONS EN ACIER OU EN ALUMINIUM

- Privilégier les mousquetons en acier pour une suspension directe au point d'ancrage et pour les travaux avec fils en acier!

---

- Cas général: utiliser une solution en aluminium sur le corps, mais de l'acier pour le reste.

---

## ATTENTION AUX SOLLICITATIONS EXCESSIVES

- En cas de sollicitation excessive, les mousquetons perdent rapidement leur résistance à la traction et peuvent se rompre.

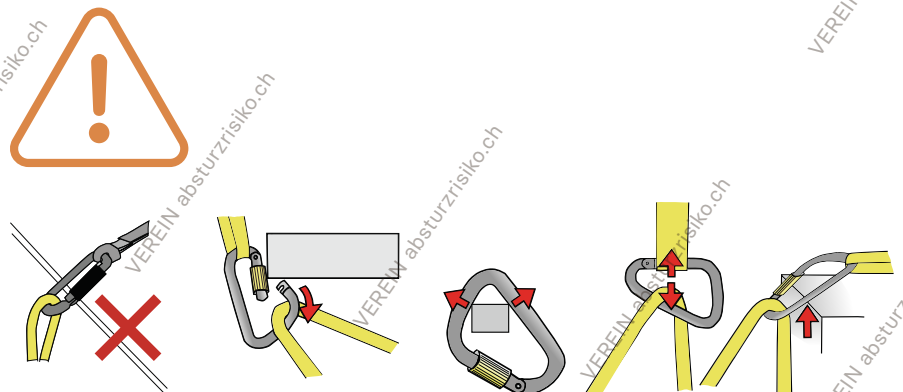
---

- Prenez soin de vos mousquetons!

---

- Avec des points d'attache pectoraux en deux parties (A/2), utiliser impérativement des mousquetons demi-rond multidirectionnel!

---

Exemples de **sollicitations à éviter impérativement!** S'il est soumis à une force de chute importante, le mousqueton peut céder.

Les longes désignent les composants reliant le harnais antichute au point d'ancrage.

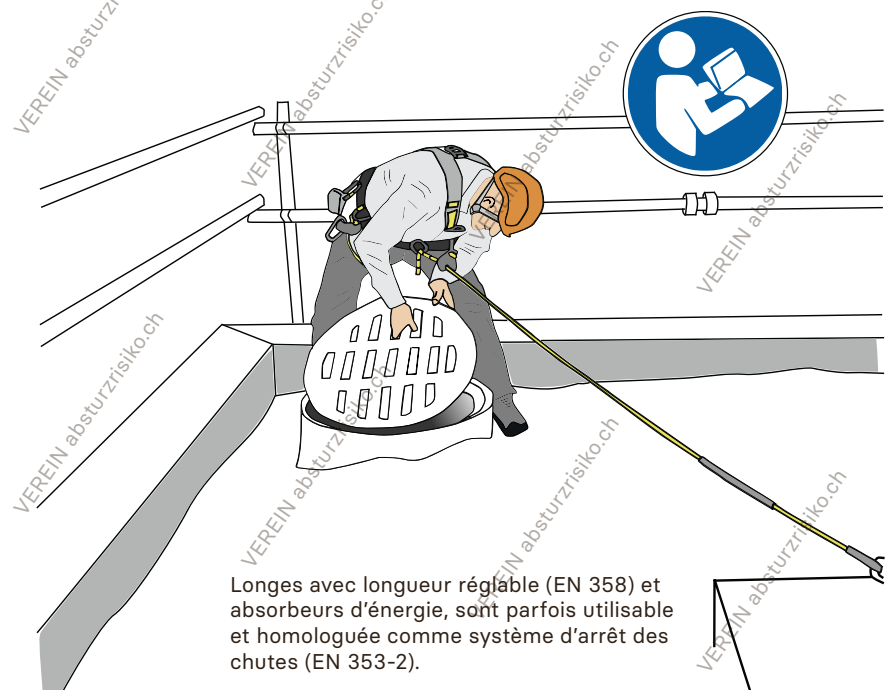
### CHOIX DE LA LONGE

- Les longes doivent être sélectionnées en fonction des conditions à maîtriser: bords tranchants, etc.
- Un système choisi en connaissance de cause: en cas de chute d'un individu, toute collision avec un obstacle doit être exclue.
- Utiliser exclusivement des composants testés et homologués.
- Recommandation relative aux systèmes de retenue: utiliser uniquement des systèmes munis **d'absorbeurs d'énergie** (il est fréquent que le risque de chute ne soit pas perçu, compte tenu des différentes distances du bord donnant sur le vide).

### LONGES DE LONGUEUR RÉGLABLE (EN 358)

- Pour le maintien au poste de travail conformément aux **indications du fabricant** du produit concerné.
- Régler la longueur uniquement en position debout à un endroit sûr, pour éviter le risque de chute.
- Ne jamais utiliser ce système en présence d'un risque de chute ou alors uniquement en combinaison avec un système d'arrêt des chutes (= sécurité redondante)!

Longe réglable (EN 358) pour maintien au poste de travail avec ceinture munie d'un point d'attache latéral, sans absorbeur d'énergie.



Longes avec longueur réglable (EN 358) et absorbeurs d'énergie, sont parfois utilisable et homologuée comme système d'arrêt des chutes (EN 353-2).



# Longes et cordes textiles

Utiliser l'EPlac avec des cordes tressées gainées à faible coefficient d'allongement (cordes statiques ou semistatiques).

## ATTEINTES MÉCANIQUES

- Protéger la longe/corde contre les bords tranchants.  
→ Utiliser un système de protection adapté ou des boucles protégées!
- Ne pas marcher ni rouler sur les cordes.
- Ne pas provoquer des mouvements pendulaire au niveau des bords.

## ATTEINTES CHIMIQUES

- Faire en sorte que la corde ne soit pas en contact avec des acides, des bases, de la laitance de ciment et des huiles!

## ATTEINTES THERMIQUES

- Le matériel de base de la corde n'est pas résistant à la chaleur!
- Attention lors d'interventions sur des éléments de construction chauds, de travaux au chalumeau ou à la meuleuse d'angle, etc.!  
→ Il existe des cordes ignifugées ou avec âme en acier qui offrent une résistance accrue.

## BRÛLURES DUES AU FROTTEMENT

- Ne jamais faire glisser une corde lestée le long d'un bord.
- Ne jamais tirer une corde par-dessus une corde lestée.

## SÉCHAGE, STOCKAGE ET LAVAGE (CF. 28)

- Eviter de salir la corde et la nettoyer régulièrement.

## CORDES MOUILLÉES

- Les cordes mouillées sont plus délicates et moins résistantes.
- Une très grande prudence est de mise si la corde est entièrement détrempée.

## LAITANCE ET VOILE DE CIMENT

- L'âme de la corde absorbe la laitance de ciment. En se solidifiant, celle-ci rend les fibres de l'âme cassantes.
- Une corde, en apparence en bon état, peut ainsi perdre une grande partie de sa résistance à la traction. Ceci est valable pour tous les éléments porteurs en matière textile (comme les harnais ou les sangles).
- En cas de doute, mettre la corde au rebut.

## EXTRÉMITÉS DES CORDES

- Les **extrémités des cordes** sans œillets cousus doivent toujours **être nouées!** – Cela permet d'éviter une chute avec un dispositif de réglage de la longueur/antichute mobile.
- Observer les **indications du fabricant** (mode d'emploi de la corde).

# Antichutes

Principe applicable à tous les types d'antichutes: ne pas rallonger l'élément de liaison entre l'équipement et le point d'attache. → Indications du fabricant.

## ANTICHUTES À RAPPEL AUTOMATIQUE, ARA (EN 360)

- Le principe de fonctionnement est le même pour tous les équipements: si la corde ou câble est déroulé trop vite, le système se bloque.
  - Le système ARA se bloque dès une chute de 20 cm.

---

- Dans la mesure du possible, le point d'ancrage doit se situer directement au-dessus de l'utilisateur.

---

- Un absorbeur d'énergie est intégré dans une antichute à rappel automatique conforme à la norme EN 360.
  - **Indications du fabricant.**

---

- Pour une utilisation à l'horizontale, sélectionner impérativement un antichute à rappel automatique spécifiquement homologué pour un tel usage.
  - **Indications du fabricant.**

---

- Les antichutes à rappel automatique ne conviennent pas aux travaux présentant un risque de submersion, de glissade, etc. (p. ex. dans les silos, sur l'eau...).

---

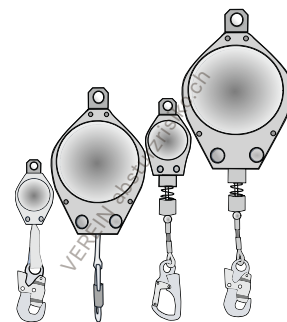
- Attention, sur des surfaces inclinées l'antichute à rappel automatique se bloque qu'à partir d'une accélération donnée.

---

- Sur des systèmes des cordes horizontales, observer impérativement les indications du fabricant du système d'encordement et de l'antichute à rappel automatique. Privilégier un système de retenue, car l'antichute à rappel automatique n'empêche pas la chute.

---

- En cas de risque de sollicitation par des bords tranchants, utiliser un équipement spécifiquement homologué pour supporter de telles sollicitations.
  - **Indications du fabricant.**



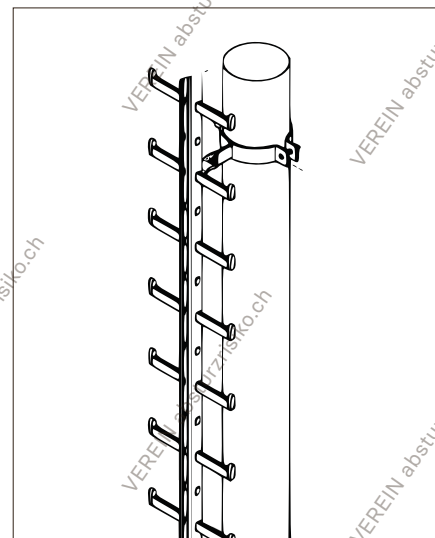
Large palette d'antichutes à rappel automatique.

### **ANTICHUTES MOBILES INCLUANT UN SUPPORT D'ASSURAGE FLEXIBLE (EN 353-2)**

- Antichute à rappel automatique doté d'une fonction de blocage automatique relié à une corde textile ou à un câble métallique mobile.
- Veiller à utiliser des absorbeurs d'énergie.
- Idéal pour les montées et descentes verticales sur des échelles, dans des entrepôts à chambres hautes, etc.
- Pour les surfaces horizontales ou en pente, l'équipement doit être spécifiquement homologué par le fabricant.
- Eviter d'utiliser une corde avec du mou.
- Tous les produits ne conviennent pas aux travaux présentant un risque de submersion (dans des liquides, silos, etc.).

### **ANTICHUTES MOBILES INCLUANT UN SUPPORT D'ASSURAGE RIGIDE (EN 353-1)**

- La plupart sont fixes, par exemple rail d'assurage le long d'une échelle ou corde tendue et fixée aux deux extrémités.
- Ne constitue pas un système de maintien dans le cadre de l'exécution des travaux!
- Prévoir un deuxième système d'assurage (2 points de contact sécurisés avec la structure!).
- Ne pas se pencher sur le côté.
- A n'utiliser qu'avec un système prévu à cet effet.
- Suspendre le système à la boucle d'ancrage ou au point d'attache pectoral du harnais antichute.



## La technique des nœuds est un vaste sujet.

Utiliser de préférence des produits préconfectionnés, qui permettent d'éviter les nœuds. En cas d'impossibilité, se limiter à des nœuds simples, pratiques, et dont la réalisation est parfaitement maîtrisée.

### AVANT DE FAIRE DES NŒUDS, L'UTILISATEUR DE L'EPIAC DOIT SE POSER LES QUESTIONS SUIVANTES

- Les nœuds sont-ils indispensables? Serait-il préférable **d'utiliser des longes standards plus fiables**?
- Qu'en est-il de ma maîtrise de la technique des nœuds?
- Comment s'assurer que le nœud est la meilleure solution dans le cas de figure concerné?

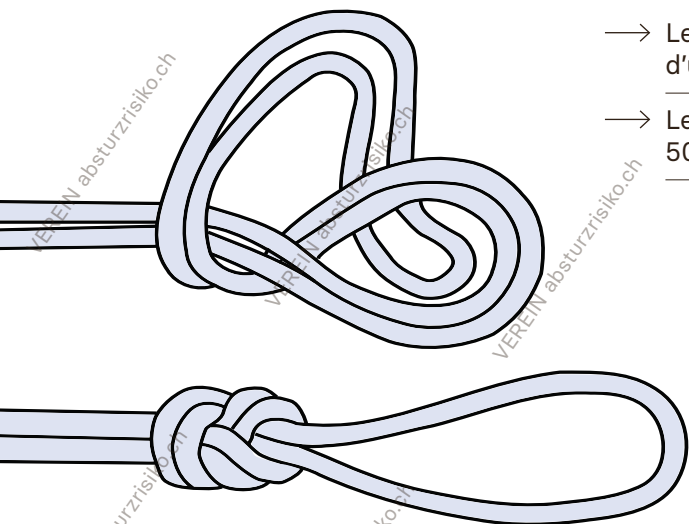
### LE NŒUD DE HUIT SUFFIT LE PLUS SOUVENT

Le nœud de huit est le plus courant:

- Il est facile à contrôler.
- Il est plutôt facile à défaire après utilisation.
- Il affecte considérablement moins la solidité de la corde que la majorité des autres nœuds.
- Pour pouvoir facilement contrôler le nœud, il doit être effectué avec les brins en parallèle.

### REMARQUE IMPORTANTE

- Les différents types de nœuds réduisent la résistance à la traction d'une corde de façon très variable.
- Les nœuds peuvent affecter la charge de rupture nominale jusqu'à 50 %.

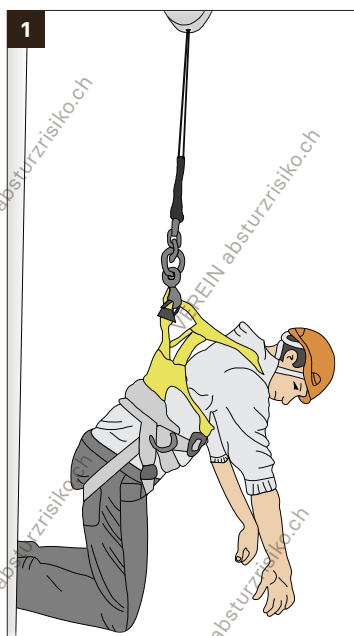


Nœud de huit



# Syndrome du harnais SDH

Le traumatisme de suspension ou le syndrome du harnais est l'effet médical résultant d'une impossibilité de mouvement en position verticale. Le traumatisme peut provoquer un état de choc avec danger de mort pouvant survenir, par exemple, lors d'une suspension libre et prolongée dans un harnais à l'état inerte.



## LES CAUSES

- Chez l'homme, le sang est propulsé vers le cœur grâce aux mouvements et à la compression des veines due à la contraction des muscles (principe de la pompe musculaire).
- Lors d'une suspension à l'état inerte dans un harnais antichute, le sang s'accumule dans les bras et les jambes. La pompe musculaire ne fonctionne plus. Cela entraîne de graves problèmes de circulation sanguine et un déficit d'apport en oxygène dans le cerveau.

## IL FAUT FAIRE VITE!

- On estime que dès **10 minutes** de suspension dans cet état, les séquelles peuvent être irréversibles.
- La personne ainsi suspendue doit être libérée au bout de 20 minutes maximum.

## REMARQUE IMPORTANTE:

Prévenir les secours du risque du syndrome du harnais et du danger de mort lié à lors du sauvetage de l'accidenté! Si la fonction vitale de la personne accidentée le permet, maintenir la personne en position redressée.

- 1 Suspension à l'état inerte dans un harnais antichute.
- 2 Astuce pour l'auto-assistance: La pompe musculaire peut être réactivée grâce à une corde de maintien ou un étrier.

# Sauvetage

A tout moment, les moyens nécessaires doivent être disponibles sur site pour garantir le sauvetage des personnes accidentées!

## ORGANISATION DES SECOURS

- Avant le début des travaux, mettre en place un plan de sauvetage opérationnel!
- Avant d'enfiler le harnais antichute, examiner les possibilités et les moyens de sauvetage.
- Toutes les personnes concernées doivent connaître le plan de sauvetage et maîtriser les techniques à mettre en œuvre.
- Le matériel adéquat doit être à portée de main sur le lieu d'intervention ou intégré dans le système de sécurité.

## OBJECTIFS

- Mettre le blessé en lieu sûr le plus rapidement possible et avec un maximum de sécurité pour permettre une prise en charge ultérieure.
- Ne pas faire courir de risques supplémentaires au blessé ni au secouriste.

## RESTER PRUDENT MALGRÉ L'URGENCE!

- Le sauvetage doit intervenir dans un délai de 10 à 20 minutes (cf. syndrome du harnais, chiffre 25).

## BASES LÉGALES:

- Le sauvetage/la récupération des victimes d'accidents doit être garanti (art. 8 OTConst, art. 3 OPA).
- Si le médecin ou l'hôpital ne peut être joint, ou si l'intervention d'un hélicoptère n'est pas envisageable, interrompre les travaux (de construction) présentant des dangers extraordinaires! (art. 39 OTConst).

## QUE FAIRE EN CAS D'ACCIDENT?

1. Garder son **calme**, se protéger et protéger les autres.
2. Etablir le **contact** avec la victime.
3. **Prévenir** les secours
4. Engager les **mesures de sauvetage**
5. **Donner les premiers soins, BLS-AED**

Accompagner la personne pour un contrôle médicale, même si la personne ne montre aucun signe de malaise. **Remarque importante: Selon le type d'accident, cette marche à suivre peut être exécutée dans un ordre différent.**

# Systemes de sauvetage simples

La descente en rappel de la victime avec le sauveteur est rarement indiquée. Cette forme de sauvetage doit être réservée aux spécialistes du sauvetage en hauteur TAPC ou à des cordistes bien entraînés!

## FORMATION

- La formation à l'utilisation d'un EPIaC doit englober un sauvetage simple avec système de sauvetage.
- Les sauvetages complexes/difficiles doivent faire l'objet d'une formation séparée!
- Une formation approfondie aux méthodes de sauvetage dure ½ à 1 journée au minimum.

## SYSTEMES DE SAUVETAGE

- Le système choisi doit être maniable, simple et pouvoir être rapidement mis en place.
- Rig for Rescue: Le montage de systèmes débrayables (p. ex. descendeur avec réserve de corde au point d'ancrage) permet de simplifier considérablement le sauvetage.
- Attention: Un système de sauvetage idéal pour un sauvetage en hauteur peut s'avérer absolument inadéquat dans d'autres circonstances (puits incliné p. ex.).
- Prévoir systématiquement une solution alternative lors des exercices de simulation!

**L'organisation régulière d'exercices de simulation de sauvetage est impérative!**

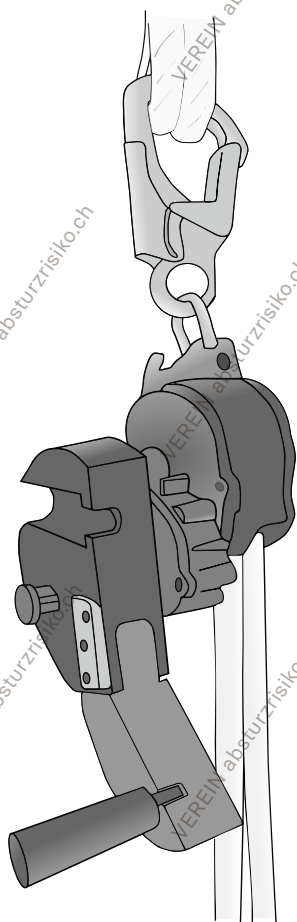
## SAUVETAGE SIMPLE AVEC DESCENDEUR

- Le descendeur doit être fixé à l'aplomb de l'accidenté.
- La victime doit être libérée de son système d'assurage (harnais). Beaucoup d'appareils sont munis d'un dispositif de levage intégré.
- Descendre la victime à l'aide du descendeur. Le système de freinage intégré limite la vitesse de descente à 0,8 m/s, indépendamment du poids.

## LA PLUS GRANDE PRUDENCE EST DE MISE

Eviter impérativement de faire courir des risques supplémentaires aux sauveteurs et aux personnes accidentées.

- Prévoir un système de sauvetage redondant au système d'arrêt des chutes dans la mesure des possibilités techniques et des contraintes de délais.



Systeme de sauvetage simple avec manivelle intégrée permettant de soulager le système d'arrêt (système complet préfabriqué et prêt à l'emploi dans le sac de secours).

# Entretien d'un EPIaC

La vie de quelqu'un peut dépendre de son EPIaC – il convient donc de le manipuler avec le plus grand soin!

## AVANT CHAQUE UTILISATION

- Contrôler avant chaque utilisation, l'état et le fonctionnement irréprochable des harnais antichute, antichutes à rappel automatique, langes réglables, antichutes mobiles, etc.
- Avant chaque utilisation, l'EPIaC doit être soumis à un contrôle visant à détecter des défauts.

## CONTRÔLES RÉGULIERS

- En plus des contrôles visuels, tactiles et fonctionnels précédant chaque utilisation, l'EPIaC doit faire l'objet d'un contrôle annuel ou en fonction des besoins, conformément aux indications du fabricant.
- Attention: respecter impérativement
  - les données du fabricant concernant les antichutes à rappel automatique et les systèmes de sauvetage!

## STOCKAGE

- L'EPIaC doit être conservé dans un endroit sec et bien aéré.
- L'EPIaC a pris la pluie? Comme les vêtements, le suspendre et le faire sécher sans l'exposer à une source directe de chaleur!
- Protéger l'EPI de la lumière du soleil – les UV accélèrent l'usure de l'équipement.

## LAVAGE

- Se conformer aux instructions du fabricant.
  - En cas de doute, contacter le fabricant.
- En règle générale, un lavage à l'eau tiède ne pose pas de problème.

## SUBSTANCES DANGEREUSES

- Eviter tout contact avec des acides, des bases, des huiles et de la laitance de ciment.
- Prudence en cas de travaux au chalumeau et à la meuleuse d'angle!
  - Il existe des harnais ignifugés.



### **PRÉSENCE DE DÉFAUTS VISIBLES?**

- Les harnais, cordes, mousquetons et autres accessoires défectueux ou usés à la suite d'une chute doivent être remplacés.
- 

### **RESPONSABILITÉ DE L'EMPLOYEUR**

- Mise à disposition des EPI adaptés aux travaux à effectuer.
  - Organisation et garantie de l'entretien de l'équipement.
  - Garantie d'une utilisation conforme à l'usage (conformément aux indications du fabricant).
- 

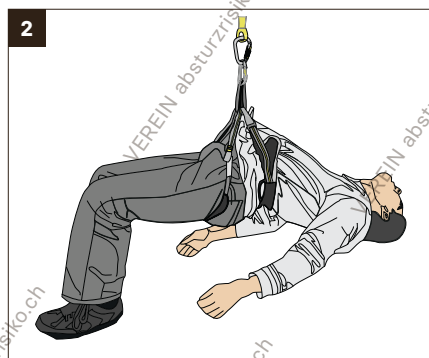
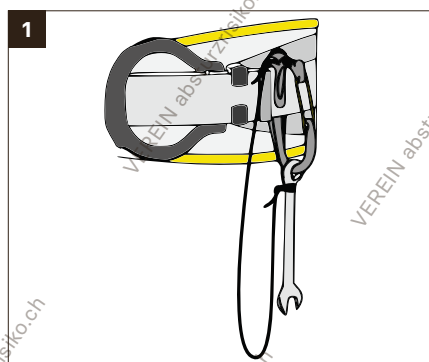
### **VISA DE CONTRÔLE:**

- Utiliser l'emplacement prévu pour inscrire le visa de contrôle.
  - Ne pas utiliser des emplacements pertinents pour la sécurité.
-



# Questions à se poser

- ✓ Les personnes utilisant un EPIaC ont-elles bénéficié d'une formation ou d'un stage d'entraînement avec un spécialiste?
- ✓ Toute intervention en solo est-elle exclue?
- ✓ Le marquage des composants de l'EPIaC est-il conforme (fabricant, type, année, etc.)?
- ✓ Tous les composants de l'EPIaC ont-ils été homologués (p. ex. lors du contrôle annuel par une personne compétente)?
- ✓ L'utilisateur procède-t-il à un essai de fonctionnement et à un contrôle visuel avant chaque utilisation?
- ✓ Tous les mousquetons utilisés sont-ils à verrouillage et bien fermés?
- ✓ Les mousquetons utilisés aux points d'ancrage sont-ils adaptés (→ mousquetons en acier!)?
- ✓ Les points d'attache et les boucles utilisés sur le harnais anti-chute sont-ils conformes?  
→ S'assurer notamment qu'aucune longe n'est fixée à une boucle destinée à l'accrochage du matériel.  
Le harnais antichute est-il correctement porté et ajusté?
- ✓ Les points d'ancrage situés audessus du niveau de la tête sont-ils privilégiés?
- ✓ Un concept de sauvetage prévoyant une intervention dans les plus brefs délais est-il en place et rodé?
- ✓ L'utilisation de matériel d'alpinisme est-elle exclue?
- ✓ Serai-je protégé dans chaque situation par mon "système de retenue", avant d'atteindre la limite du risque de chute?
- ✓ Les outils sont-ils correctement sécurisés?<sup>1</sup>
- ✓ L'utilisation d'un harnais à cuissardes est-elle exclue?<sup>2</sup>
- ✓ Les casques de protection utilisés sont-ils tous munis d'une jugulaire?<sup>3</sup>



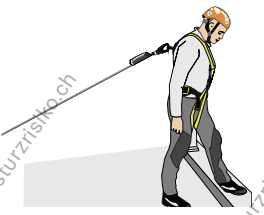
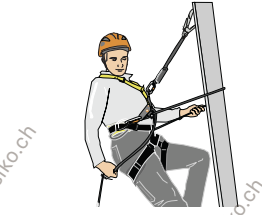
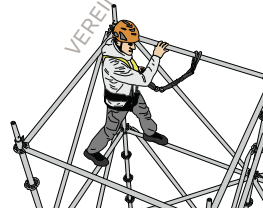

# Délimitation: travaux nécessitant un EPIaC et travaux sur corde

Les travaux sur cordes (techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes, TAPC) ne doivent être exécutés que par des personnes spécialement formées à cet effet (art. 118 OTConst, voir [www.suva.ch/cordes](http://www.suva.ch/cordes)).

## TRAVAUX NÉCESSITANT UN EPIaC

- Désignent des travaux requérant une «protection par encordement».
- La descente en rappel d'une victime à l'aide d'une longe/corde fait partie des bases à maîtriser pour travailler avec un EPIaC.
- Toujours prévoir un système de sécurité redondant lors des exercices de sauvetage.
- Les travaux avec maintien au poste de travail, sans déplacement au moyen d'une corde ou d'une longe ne sont pas considérés comme des «travaux sur cordes».
- Si une défaillance du système de maintien au poste de travail entraîne une chute inévitable, utiliser aussi un système d'arrêt avec absorbeur d'énergie (sécurité redondante).

### Protection contre les chutes assurée par un EPIaC

Protection contre les chutes assurée par un EPIaC		Accès et maintien au moyen d'une corde	Sauvetage assuré par une corde
Système de retenue	Maintien au poste de travail	Système d'arrêt des chutes	
			
Protection contre une éventuelle chute	Maintien au poste de travail (avec sécurité redondante)	Arrêt contrôlé de la chute	Sauvetage suspendu à une corde
Système servant uniquement de protection contre les chutes et au maintien au poste de travail. Un déplacement contrôlé est possible sans corde.		En l'absence de protection par encordement, une défaillance du système entraîne la chute.	Sans protection par encordement, une défaillance du système entraîne la chute.
Formation d'au moins 1 journée		Formation de travailleur en hauteur de niveau 1-3	Formation spécialisée approfondie aux techniques de sauvetage
<a href="http://www.suva.ch/epiac">www.suva.ch/epiac</a>		<a href="http://www.suva.ch/cordes">www.suva.ch/cordes</a>	

## TRAVAUX SUR CORDES

- Les travaux sur cordes (techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes, TAPC) désignent des activités durant lesquelles l'intervenant ne repose pas sur une structure fixe et est stabilisé au moyen d'une corde tendue. En l'absence de protection par encordement, une défaillance du système entraînerait irrémédiablement la chute.
- Les TAPC désignent des activités durant lesquelles l'intervenant est stabilisé et/ou se déplace horizontalement et verticalement le long de cordes ou de longues.
- Les travaux sur cordes sont régis par l'article 118 de l'ordonnance sur les travaux de construction (OTConst).
- Tous les travaux d'entretien et de contrôle effectués dans le cadre de chantiers de construction et de l'abattage de roches sont soumis à cette ordonnance.
- Les travaux sur cordes doivent impérativement être confiés à des personnes ayant suivi une formation de cordiste appropriée (niveau 1 ou 2).
- Pour de plus amples informations: [www.suva.ch/corde](http://www.suva.ch/corde)

## ESCALADE D'ARBRES ASSURÉE PAR DES CORDES

- L'escalade d'arbres assurée par des cordes est une technique propre au secteur forestier et à l'arboriculture, qui va au-delà d'une simple activité d'accrobranche. La méthode englobe des techniques d'escalade et de rigging, l'utilisation de tronçonneuses, des techniques de débardage spéciales et des mesures de sécurité.
- Pour de plus amples informations: [www.suva.ch/foret](http://www.suva.ch/foret)

## SAUVETAGE ASSURÉ PAR UNE CORDE

- Une opération de sauvetage assurée par une corde désigne un procédé dans le cadre duquel un ou plusieurs secouristes se déplacent avec ou le long d'une corde à la verticale ou à l'horizontale.
- La formation et l'entraînement aux techniques de sauvetage sur cordes dans un cadre professionnel réclament des formateurs expérimentés. Ces activités doivent être supervisées par un instructeur qualifié (cordiste de niveau 3, formateur au sauvetage en hauteur).



# Informations complémentaires

## DIVERSES INFORMATIONS SONT DISPONIBLES SUR ANTICHUTE.CH:

- Documents de formation (module de base)
  - Informations détaillées par branche sur les EPIaC (éventuellement payantes)
  - Offres de formation
  - Supports pédagogiques pour formateurs
  - Prestations concernant le travail en hauteur
  - Graphiques
  - EPIaC – clips vidéo
  - Trucs et astuces
  - Nouveautés ou produits inconnus
  - Rapports d'expérience
  - Meilleures pratiques de gestion du risque de chute de hauteur
- ... et bien plus encore

