



Présentation du 4 juin 2013

Protection contre les chutes de hauteur

Altitec Sécurité Sàrl

Chemin du Vallon 26
1030 Bussigny
Tel. 021 648 15 70

M. Görgen CARRON

Chargé de Sécurité CFST
Spécialiste MSST

Table de matières

1. Prévenir les risques de chute
2. Moyens techniques et matériels
3. Protection collective
4. Protection individuelle
5. Limites des dispositifs

Table de matières

6. Dispositif général et inventaire
7. Dispositif de protection contre les chutes
8. Vérification et contrôle des équipements
9. Formation

Statistiques

- Chaque année, en suisse, 9000 accidents du travail sont dus à des chutes qui entraînent en moyenne 350 cas d'invalidité et 25 décès.



Protection contre les chutes de
hauteur

Risque de chutes

- Chute de plain pied
- Chute sur plan incliné (roulade, glissade)
- Chute de hauteur



Maintien



Positionnement



réception de chute

1. Prévenir les risques de chute

A Évaluation des postes de travail

- Environnement du poste de travail
- L'accès et le cheminement au poste de travail
- La nature et la fréquence des travaux à effectuer
- Le nombre de travailleurs

1. Prévenir les risques de chute

B Combattre les risques à la source

- L'élimination des risques doit se faire à la conception du bâtiment
- Adaptation du travail à l'homme en tenant compte des évolutions techniques

2. Moyens techniques et matériels

Règle de base pour le choix des dispositifs

- La priorité est donnée aux protections collectives
- pour les travaux n'excédant pas deux jours, des dispositifs de protection individuelle (ligne de vie, ancrage) peuvent être installés.

2. Moyens techniques et matériels

Principes de prévention

Empêcher la chute

- Prévoir le maximum d'opérateurs au sol
- Protéger l'ouvrage
- Mettre en place des protections collectives

Dans l'impossibilité :

Protéger individuellement

- Utilisation d'un équipement de protection individuelle

3. Protection collective

Les chutes de plain pied

- Prévention des glissades
 - surfaces antidérapantes
- Risque de trébuchement
 - bord de tapis « baguettes »
- Prévention des chutes dans les escaliers
 - mains-courantes

3. Protection collective

Les chutes sur plan incliné

- Prévention des risques de roulade, glissade
 - rampe d'accès
 - escaliers
 - échelle
 - garde-corps
 - filets

4. Protection individuelle

Préconisation

Le recours aux équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur est envisagé dans les cas suivants :

- Pour la mise en place des protections collectives
- En cas d'impossibilité d'assurer la protection collective
- Pour les travaux de courte durée (moins de deux jours)

4. Protection individuelle EPIaC

Ce dispositif permet l'arrêt d'une chute.

Il est constitué

- d'un élément de préhension du corps
 - harnais
- d'un élément de connexion
 - longe, enrouleur, absorbeur d'énergie
- d'un système d'ancrage
 - point d'ancrage, ligne de vie

5. Limites des dispositifs

Facteur de chute

- Exemple 1

La longe mesure un mètre et la hauteur de chute est d'un mètre

(facteur de chute 1)

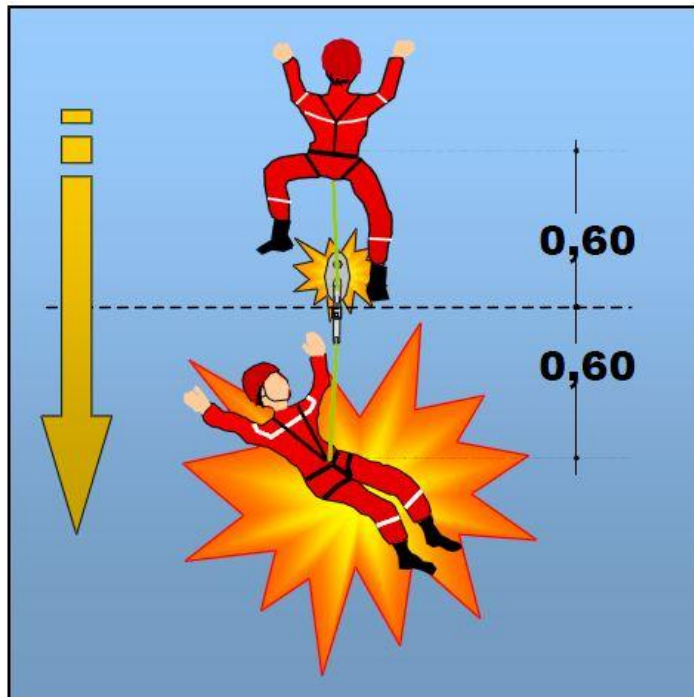
- Exemple 2

La longe mesure un mètre et la hauteur de chute est de deux mètres.

(facteur de chute 2)

5. Limites des dispositifs

Facteur de chute



$F_c = 1,20/0,60$ ☞ Chute de facteur 2



Ne jamais utiliser de harnais cuissard

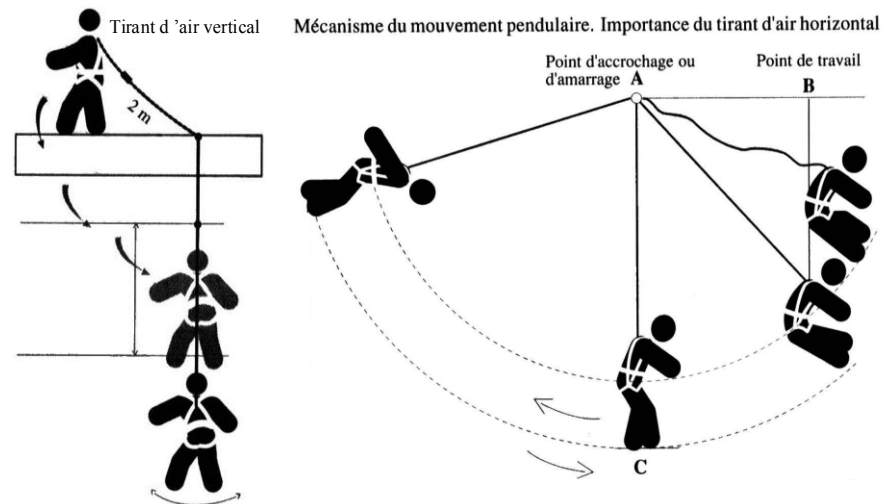
5. Limites des dispositifs

Effet pendulaire

- L'effet pendulaire est un phénomène occasionné par la chute d'un opérateur écarté de la verticale du point d'ancrage.

- Effet de balancement
- Rencontre d'obstacle

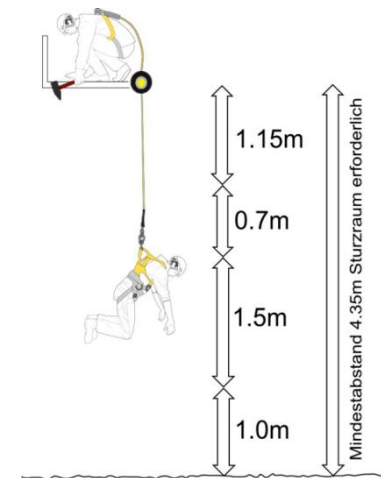
TIRANT D'AIR



5. Limites des dispositifs

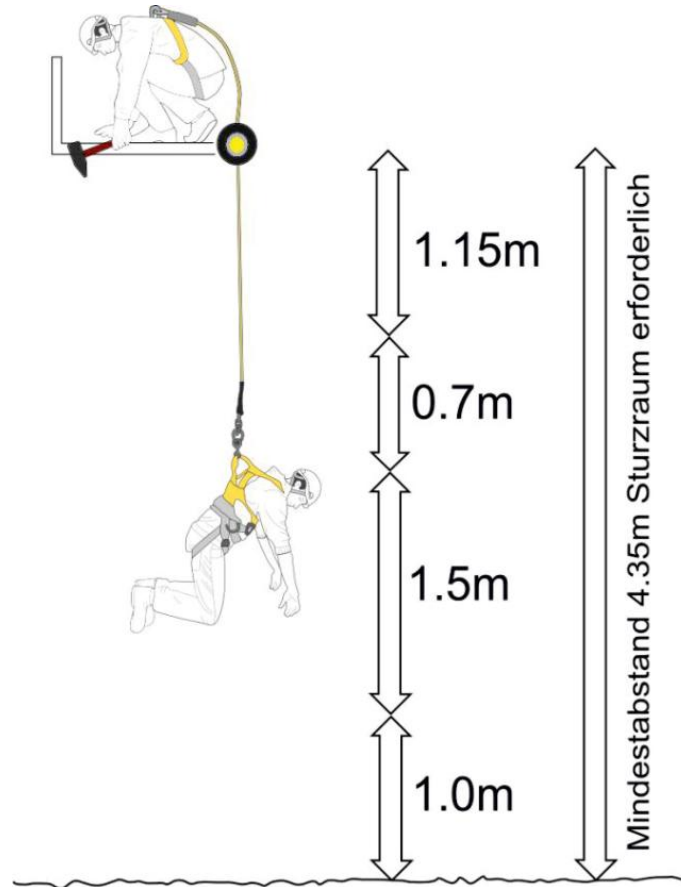
Tirant d'air

- Le tirant d'air est l'espace vertical permettant la chute
- Hauteur libre entre l'amarrage et le sol
- Distance de dégagement



5. Limites des dispositifs

Tirant d'air



6. Dispositif général et inventaire

Systeme de préhension du corps

- Harnais antichute

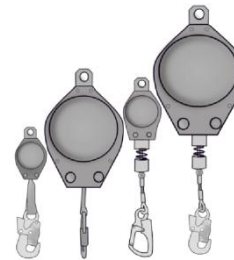


norme EN 361

6. Dispositif général et inventaire

Système de connexion

- Longes antichute norme EN 354
- Connecteur (mousqueton) norme EN 362
- Antichute mobile : ligne de vie verticale
 - Rail norme EN 353-1
 - Câble norme EN 353-2
- Antichute à rappel automatique norme EN 360



6. Dispositif général et inventaire

Point d'ancrage

EN 795 classe A

- Permet de se connecter de manière ponctuelle.
- Il est fixé de manière solidaire à la structure.

Dispositif d'ancrage provisoire

EN 795 classe B

Il est constitué le plus souvent par

- des clavettes d'ancrage
- des trépieds
- des poutres transversales

6. Dispositif général et inventaire

Ligne de vie horizontale flexible (câble)

EN 795 classe C

- Elles ne doivent pas s'écarter de plus de 15° de l'horizontale.
- Elles permettent à l'opérateur de circuler en passant les points intermédiaires sans déconnexion.

Ligne de vie horizontale rigide (rail)

EN 795 classe D

- Le dispositif est constitué par un rail d'assurage et un point d'ancrage mobile.

6. Dispositif général et inventaire

Ligne de vie verticale rigide (rail) EN 353-1

- L'utilisation d'un antichute mobile est nécessaire.

Ligne de vie verticale flexible (câble) EN 353-2

- L'utilisation d'un bloqueur sur rail (chariot) est nécessaire

Ancrage à corps mort EN 795 classe E

- Utilisable sur une surface qui ne s'écarte par de plus de 5° de l'horizontale.

7. Dispositif de protection antichute

Installation

Lors de l'installation de dispositifs de protection antichute, les points suivants doivent être pris en compte

- La nature des travaux à effectuer
- La position des postes de travail
- Le nombre et la localisation des cheminements
- La fréquence des travaux
- Le nombre d'opérateurs
- Le choix des équipements de protection individuelle

7. Dispositif de protection antichute

- La nature et la résistance du support
- Le choix des ancrages structurelles
- Le choix des interfaces
- Le facteur chute
- Le tirant d'aire
- Les risques d'effet pendulaire
- Le mode d'assistance de secours et d'évacuation
- L'information et la formation à l'utilisation des systèmes préconisés.

7. Dispositif de protection antichute

Règles à respecter

- Si les conditions météorologique ou liées à l'environnement du poste de travail présentent une source à danger pour les opérateurs, les travaux devront être interrompus.
- L'opérateur utilisant les dispositifs de protection individuelle ne devra pas rester seul à son poste de travail.
- Une localisation sous forme d'implantation des dispositifs d'ancrage devra être fournie aux intervenants.

7. Dispositif de protection antichute

- Tous les accès aux zones de travail devront posséder un panneau de signalisation.
- Les opérateurs devront suivre une formation.
- Les équipements de protection individuelle devront être inscrit dans un registre hygiène et sécurité de l'entreprise.
- Une vérification visuelle devra être réalisée tous les 12 mois.
- Une vérification visuelle des EPI devra se faire avant chaque utilisation.

8. Vérification et contrôle des EPIaC

- **Équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur « EPIaC »**
 - Vérification obligatoirement tous les 12 mois

8. Vérification et contrôle des équipements

Dispositifs de protection de classe A, C, D

- Selon la norme EN 795, ce ne sont pas des EPI par définition et donc pas soumis à la même obligation.
- Cependant ils peuvent être contrôlés selon les exigences du fabricant.
- Il est toutefois recommandé de les contrôler tous les 12 mois.

9. Formation

EPIaC

- Les opérateurs devront recevoir une formation adéquate et spécifique au port des équipements de protection individuelle antichute.



Merci de votre attention

Altitec Sécurité Sàrl

Chemin du Vallon 26
1030 Bussigny
Tel. 021 648 15 70

M. Görgen CARRON

Chargé de Sécurité CFST
Spécialiste MSST