

Recommandation de la CNAMTS adoptée par le Comité technique national des industries du transport, de l'eau, du gaz, de l'électricité, du livre et de la communication CTNC le 17 juin 2008.

*CNAMTS (Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés)  
Direction des risques professionnels*

## Travaux en hauteur dans les remontées mécaniques

Référentiel de connaissances  
pour l'utilisation des EPI

# 1. PRÉAMBULE

## 1.1. Position du problème

Les travaux en hauteur sont largement présents au sein de la profession des exploitants de remontées mécaniques et de domaines skiables. Il en est de même dans d'autres professions, telles que celles relatives au montage des installations de remontées mécaniques, d'équipements de déclenchement artificiel d'avalanches...

Les risques encourus par les salariés lors de ces travaux sont extrêmement importants, tant en termes de fréquence (les opérateurs sont souvent aux sommets des pylônes ou sur d'autres types d'installations), qu'en termes de gravité (une chute de grande hauteur est suivie dans la majorité des cas du décès de la victime).

De 1986 à 2005 inclus, le nombre total de décès pour le personnel des remontées mécaniques d'entreprises exploitantes de domaines skiables est de 25. La chute de hauteur apparaît 11 fois dans les circonstances de ces accidents qui ne concernent pas, sur cette période du moins, les personnes affectées aux services des pistes.

ANALYSE SUR DEUX DÉCENNIES		
	1986-1995	1996-2005
TOTAL DÉCÈS	16 <sup>(1)</sup>	9
DÉCÈS EN LIEN AVEC LE TRAVAIL EN HAUTEUR	6 <sup>(1)</sup>	5

(1) hors 4 victimes lors de la chute d'une cabine de téléphérique en 1989.

Entre ces deux décennies, le nombre total de décès a diminué significativement, ce qui n'est pas le cas de ceux en lien avec le travail en hauteur.

Ces chiffres ne comprennent pas ceux liés aux activités de montage et de démontage des installations de remontée mécanique effectuées par des entreprises différentes de celles d'exploitation des domaines skiables.

## 1.2. Objet du document

Ce document s'adresse préférentiellement aux entreprises d'exploitation de domaines skiables, de montage d'installations de remontées mécaniques ainsi qu'à celles réalisant des formations pour ces professions. Il a pour objet de définir :

- les objectifs généraux de la formation ;
- les connaissances spécifiques que la personne doit acquérir ;
- le processus de validation de l'acquisition de ces connaissances.

## 1.3. Domaine d'application du document

### 1.3.1 Situations de travail concernées par cette formation

Le texte définit les capacités nécessaires pour utiliser en sécurité les EPI (équipements de protection individuelle) et leurs accessoires, afin de gérer les risques liés aux situations de travail en hauteur et ce, en s'appuyant sur deux cas les plus rencontrés par le plus grand nombre d'opérateurs :

- la maintenance et le montage en exploitation et hors exploitation (les cheminements le long des échelles, le travail sur les passerelles de pylônes et les toitures de gare) ;
- l'évacuation des téléportés.

Le texte n'aborde pas la prise en compte des mesures de sécurité des opérateurs lors des situations impliquant :

- le travail sur « corde » (par exemple le travail en falaise) ;
- l'utilisation de moyens hélicoptés ;

- les secours (exemple : porter secours à une personne qui a chuté) ;
- la marche d'approche ;
- etc.

**Nota** : Il appartient aux exploitants, aux entreprises de montage et organismes de formation de définir au cas par cas les connaissances spécifiques qui sortent du cadre de ce référentiel afin de les adapter aux différentes situations de travail, tout en se servant éventuellement des éléments qui y sont définis ; cette approche se faisant au niveau de l'analyse des besoins propres à chaque entreprise.

### 1.3.2 Environnement de l'utilisation des EPI

L'utilisation en sécurité des EPI, qui est l'objet du présent document, se conçoit dans un environnement qui doit être en cohérence avec cette utilisation. Ceci signifie que l'entreprise, par une démarche d'évaluation globale des risques, a mis en place les mesures de prévention au travers d'éléments tels que l'organisation du travail, la définition des différents équipements et leur contrôle, l'adaptation de la compétence des individus, etc.

Plus concrètement, cela signifie par exemple que les éléments qui suivent sont l'objet d'une gestion dans laquelle la formation apparaît comme étant une composante d'un ensemble nécessaire pour gérer les risques, et non pas comme en étant la solution unique :

- la définition des EPI, leurs contrôles périodiques ;
- l'implantation des points d'ancrage, leurs contrôles périodiques ;
- les dispositifs d'assujettissement (la chaîne d'éléments qui relie l'EPI au point d'ancrage), leurs contrôles périodiques ;
- la préparation du travail avec les affectations de tâches et de moyens mis en œuvre, (dispositifs de communication, les équipements tels que chaussures, casque, gants, etc.) ;
- la compétence des individus à comprendre et appliquer les procédures, consignes de travail, fiches de postes, plan d'évacuation ;
- les opérations d'organisation, de préparation et de réalisation de secours à des personnes qui ont chuté ;
- les opérations d'entraînement, de simulation pour acquérir les différents mécanismes ;
- le choix de l'accès au poste de travail (par exemple : dans une gare, le choix d'une nacelle pourra s'avérer judicieux pour accéder au lieu d'intervention) ;
- etc.

## 1.4. Rappel sur l'évaluation des risques professionnels

La gestion des risques passe par leur évaluation et la mise en œuvre des mesures de prévention correspondantes. L'objet du présent document n'est pas de traiter cette question. Toutefois, il y a lieu de rappeler qu'il appartient notamment à l'entreprise :

- de connaître et de respecter la législation, la réglementation et les règles de l'art applicables :
  - à l'hygiène et à la sécurité du travail en général,
  - aux travaux temporaires en hauteur et en particulier les articles R. 4323-58 à R. 4323-90 du code du travail <sup>(Nota)</sup>,
  - à la récupération et l'évacuation des passagers (norme NF EN 1909, décembre 2004, concernant les prescriptions de sécurité pour les installations à câble transportant des personnes – récupération et évacuation) ;
- de mettre en œuvre les principes généraux de prévention ;
- de ne recourir au port des EPI que lorsque la mise en œuvre des protections collectives s'avère impossible ou d'efficacité insuffisante.

À cet égard, le port des EPI et les dispositions environnantes (telles que consignation d'installations, procédures radio...) doivent apparaître comme l'aboutissement d'un processus d'analyse. De ces éléments, associés à la compétence des individus issue de la formation et de sa mise en pratique dans l'entreprise, naîtra une véritable gestion du risque lié au travail en hauteur.

**Nota :** Pour les travaux qui sont l'objet du présent document, la circulaire DRT 2005/08 du 27/07/05 faisant référence à l'article 2 du décret n° 2004-924 (ayant introduit les anciens articles R. 233-13-20 à R. 233-13-27 du code du travail), amène la précision suivante : « (...) le harnais d'antichute doit être conforme à l'EN 361. » Cette norme définit un harnais d'antichute complet (baudrier équipé de bretelles...).

## 1.5. Conditions de réussite du processus de formation

Tout processus global de formation comprend par rapport à l'acte de formation proprement dit, un « avant », un « pendant » et un « après ». Afin que ce processus débouche avec les meilleures chances de réussite, il y a lieu de mettre en œuvre différentes dispositions :

### 1.5.1 Avant la formation

**Pour l'entreprise :**

- s'assurer :
  - auprès de la personne pressentie de son accord pour participer à la formation,
  - en relation avec le médecin du travail, de l'aptitude de la personne pressentie à réaliser du travail en hauteur ;
- mettre en œuvre les dispositions relatives aux points cités aux paragraphes « Environnement de l'utilisation des EPI » et « Rappel sur l'évaluation des risques professionnels » ;
- définir les objectifs pédagogiques poursuivis compte tenu de ses besoins. Dans le cas où l'entreprise aurait des objectifs pédagogiques plus larges que ceux du présent référentiel, définir les apports qui pourront faire l'objet d'une formation complémentaire.

**Pour le futur stagiaire,** préparer la formation en incluant la connaissance :

- des équipements sur lesquels il effectuera le travail en hauteur ;
- des procédures existantes dans l'entreprise sur le sujet.

**Pour le formateur :**

- s'assurer de la mise à disposition des équipements pédagogiques nécessaires, (salle, site pour les exercices pratiques...);
- prendre connaissance des règles et consignes de travail en hauteur propres à l'entreprise afin d'en intégrer les éléments concernés dans la formation.

### 1.5.2 Pendant la formation

Pour l'entreprise : mettre à disposition le matériel, les équipements conformes à la réglementation et aux normes en vigueur, ainsi que les locaux nécessaires à une réalisation correcte de la formation. Pour ce qui est des aspects normatifs, à titre informatif, le tableau figurant en annexe résume les normes correspondant aux principaux types d'équipements.

**Pour le stagiaire :** participer activement à la formation.

**Pour le formateur :**

- exploiter au mieux les différentes capacités des stagiaires ;
- transmettre les capacités au stagiaire et les évaluer sur la base du présent référentiel.



© CRAM Rhône-Alpes

### 1.5.3 Après la formation

**Pour l'entreprise :**

- permettre une mise en pratique la plus rapide et la plus régulière possible des acquis de la formation afin que le stagiaire qui est devenu en entreprise un intervenant ne les perde pas ;
- réaliser une évaluation permettant de faire le point entre les acquis de la formation et les besoins liés à l'activité ;
- éventuellement, mettre en œuvre une formation complémentaire pour pallier les insuffisances constatées lors de cette phase de mise en pratique.

**Pour l'intervenant :** mettre en œuvre les acquis de la formation.

## 1.6. Conclusion

Ce document doit permettre aux entreprises exploitantes, à celles de montage :

- de constituer une base de consultation pour un appel d'offres auprès de différents prestataires et d'en rationaliser les comparaisons lors du dépouillement des réponses. Cet aspect prévaut tant au niveau de l'entreprise qu'au niveau de la profession s'il est largement utilisé ;
- d'avoir une référence pour les formations qu'ils souhaiteraient réaliser par eux-mêmes.

## 2. RÉFÉRENTIEL DE CONNAISSANCES

### 2.1. Objectifs généraux de la formation

L'objectif de la formation est de rendre le stagiaire capable de :

- se sécuriser dans les situations de travail en hauteur en exploitation et hors exploitation, en utilisant les différents équipements qui lui sont confiés, dont les EPI ;
- appliquer les consignes de sécurité définies dans l'entreprise ;
- vérifier avant utilisation l'état et le bon fonctionnement apparent de ses équipements et les régler ;
- rendre compte des anomalies et des difficultés rencontrées lors de l'utilisation des équipements.

## 2.2. Référentiel de connaissances spécifiques

Les connaissances spécifiques sont réparties au sein de quatre groupes.

### 2.2.1 La technologie mise en œuvre

L'objectif de la formation est de rendre le stagiaire capable de :

#### Maintenance, montage et évacuation

- T1** Identifier les différents équipements, indiquer leurs fonctions, modes et limites d'utilisation.

### 2.2.2 Les règles applicables à l'intervenant

L'objectif de la formation est de rendre le stagiaire capable de :

#### Maintenance, montage et évacuation

- R1** Citer des erreurs manifestes qui pourraient être commises dans certaines situations de travail.
- R2** Citer la condition requise pour participer à des travaux en hauteur ou à des opérations d'évacuation et dire sur quoi elle repose.
- R3** Citer des circonstances dans lesquelles il peut se retirer d'une situation de travail.
- R4** Citer les règles et consignes de travail en hauteur propres à l'entreprise.
- R5** Citer les points forts de l'article du code du travail L. 4122-5.

### 2.2.3 La prévention des risques

L'objectif de la formation est de rendre le stagiaire capable de :

#### Maintenance, montage et évacuation

- P1** Indiquer et commenter les principes physiques propres à une chute dans le vide suivie d'un arrêt : le tirant d'air, l'effet pendulaire, le facteur de chute, la force de choc.
- P2** Citer et expliquer les mesures de prévention à mettre en œuvre dans le cas des situations dangereuses liées aux pièces et structures en mouvement.
- P3** Indiquer et commenter des situations dangereuses liées à la coactivité.
- P4** Citer 3 facteurs pouvant engendrer une altération des EPI et les précautions à prendre.

#### Spécifique à l'évacuation

- P5** Commenter des situations dangereuses liées aux opérations d'évacuation.

### 2.2.4 L'utilisation des équipements

L'objectif de la formation est de rendre le stagiaire capable de :

#### Maintenance, montage et évacuation

- U1** Vérifier le bon état apparent des équipements avant utilisation et réaliser leur entretien, leur préservation ; détecter les événements accidentels qui justifient le changement et la proposition d'une mise au rebut.
- U2** Régler le harnais et effectuer le bon positionnement des différents accessoires (sur les points d'accrochage des appareils, de transport d'accessoires...).
- U3** Identifier les cheminements du pied de l'ouvrage jusqu'au lieu d'intervention et le type de protection mis en place.

- U4** Utiliser les ancrages ou les éléments de structure en place pour s'assujettir.

- U5** Créer un amarrage avec une sangle.

- U6** Utiliser les équipements antichute, de maintien ou d'évacuation.

- U7** Informer de tous événements ou anomalies pouvant porter atteinte aux équipements et accessoires.

- U8** Justifier le choix des équipements retenus pour accéder aux zones non protégées collectivement.

## 2.3. Synthèse

Les connaissances à transmettre sont donc au nombre de 19 et se décomposent ainsi :

- 1 pour la technologie ;
- 5 pour les règles applicables à l'intervenant ;
- 5 pour la prévention des risques ;
- 8 pour l'utilisation.

L'essentiel de ces connaissances est commun aux différents types de tâches à réaliser (maintenance-montage d'une part et évacuation d'autre part).

## 3. RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION

### 3.1. Processus d'évaluation des connaissances relatives à :

#### 3.1.1 La technologie mise en œuvre

##### Maintenance, montage et évacuation

- T1** Identifier les différents équipements, indiquer leurs fonctions, modes et limites d'utilisation.

**Mise en situation – matériel utilisé :** cette connaissance est évaluée à partir d'exercices pouvant être réalisés en salle, les équipements définis ci-dessous étant par exemple rangés sur une table. L'examineur choisit les équipements nécessaires à l'évaluation et demande au stagiaire de les nommer, d'indiquer leurs fonctions, modes et limites d'utilisation. Les équipements en question sont inventoriés dans le tableau ci-dessous.

MAINTENANCE, MONTAGE	ÉVACUATION
<ul style="list-style-type: none"><li>• Harnais</li><li>• Longe antichute</li><li>• Antichute à rappel automatique</li><li>• Antichute mobile</li><li>• Sangle d'amarrage</li><li>• Connecteurs</li><li>• Longe de maintien</li><li>• Casque</li><li>• Chaussures, gants</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Harnais</li><li>• Longe antichute</li><li>• Antichute à rappel automatique</li><li>• Antichute mobile</li><li>• Sangle d'amarrage</li><li>• Connecteurs</li><li>• Longe de maintien</li><li>• Casque</li><li>• Chaussures, gants</li><li>• Système de déplacement sur câble</li><li>• Triangle ou harnais d'évacuation</li><li>• Descenseur</li><li>• Treuil</li><li>• Corde</li><li>• Échelle souple</li><li>• Tout autre équipement propre à l'entreprise</li></ul>

→ Outil d'évaluation : utiliser la fiche n° 1 composée des folios n° 1.1, 1.2, 1.3.



### 3.1.2 Les règles applicables à l'intervenant

**Mise en situation – matériel utilisé :** ces connaissances sont évaluées à partir d'une interrogation orale ou écrite à partir de plusieurs simulations de cas et de questions que l'évaluateur présente au stagiaire. Le stagiaire cite les éléments demandés pour les cas choisis par le formateur. Cette évaluation peut être réalisée en salle. L'évaluateur a la possibilité de concevoir d'autres situations d'évaluation, elles devront faire l'objet d'une fiche d'évaluation écrite.

#### Maintenance, montage et évacuation

- R1** Citer des erreurs manifestes qui pourraient être commises dans certaines situations de travail.
- R2** Citer la condition requise pour participer à des travaux en hauteur ou à des opérations d'évacuation et dire sur quoi elle repose.
- R3** Citer des circonstances dans lesquelles il peut se retirer d'une situation de travail.
- R4** Citer les règles et consignes de travail en hauteur propres à l'entreprise.
- R5** Citer les points forts de l'article du code du travail L. 4122-1.

→ Outil d'évaluation : utiliser les fiches n° 2 à 6.

**Remarque :** Pour la connaissance R4, le formateur s'enquiert au préalable du contenu des dites règles pour réaliser la formation. Lors de la phase d'évaluation, l'évaluateur établira au cas par cas la fiche correspondante en renseignant sur les éléments attendus et en la dupliquant si nécessaire.

### 3.1.3 La prévention des risques

**Mise en situation – matériel utilisé :** ces connaissances sont évaluées à partir d'une interrogation orale ou écrite à partir de plusieurs simulations de cas et de questions que l'évaluateur présente au stagiaire. Le stagiaire cite les éléments demandés pour les cas choisis par le formateur. Cette évaluation peut être réalisée en salle.

#### Maintenance, montage et évacuation

- P1** Indiquer et commenter les principes physiques propres à une chute dans le vide suivie d'un arrêt : le tirant d'air, l'effet pendulaire, le facteur de chute, la force choc.
- P2** Citer et expliquer les mesures de prévention à mettre en œuvre dans le cas des situations dangereuses liées aux pièces et structures en mouvement.
- P3** Indiquer et commenter des situations dangereuses liées à la coactivité.
- P4** Citer 3 facteurs pouvant engendrer une altération des EPI et les précautions à prendre.

#### Spécifique à l'évacuation

- P5** Commenter les situations dangereuses liées aux opérations d'évacuation.

→ Outil d'évaluation : utiliser la fiche n° 7 composée des folios n° 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, les fiches 8, 9, 10 et la fiche 11 composée des folios n° 11.1, 11.2, 11.3.

### 3.1.4 L'utilisation des équipements

**Mise en situation – matériel utilisé :** l'évaluation se fera essentiellement sur la base d'exercices pratiques effectués « sur le terrain » et correspondant aux situations prévisibles (la préparation des équipements au pied du pylône, les cheminements le long des échelles,

le travail sur les passerelles de pylônes et les toitures de gare, les opérations d'évacuation).

#### Maintenance, montage et évacuation

- U1** Vérifier le bon état apparent des équipements avant l'utilisation et réaliser leur entretien, leur préservation ; détecter les événements accidentels qui justifient le changement et la proposition d'une mise au rebut.
- U2** Régler le harnais et effectuer le bon positionnement des différents accessoires (sur les points d'accrochage des appareils, de transport d'accessoires...).
- U3** Identifier les cheminements du pied de l'ouvrage jusqu'au lieu d'intervention et le type de protection mise en place.
- U4** Utiliser les ancrages ou les éléments de structure en place pour s'assujettir.
- U5** Créer un amarrage avec une sangle.
- U6** Utiliser les équipements antichute, de maintien ou d'évacuation.
- U7** Informer de tous événements ou anomalies pouvant porter atteinte aux équipements et accessoires.
- U8** Justifier le choix des équipements retenus pour accéder aux zones non protégées collectivement.

→ Outil d'évaluation : utiliser la fiche n° 12 composée des folios n° 12.1, 12.2.

## 3.2. Outils d'évaluation

### 3.2.1 Les fiches support

Ces fiches sont numérotées de 1 à 12 et supportent les questions, les réponses attendues (en caractères de couleur bleue) par les stagiaires et les rubriques d'évaluation proprement dite des réponses :

- la fiche n° 1 est composée de trois folios numérotés 1.1, 1.2, et 1.3 ;
- les fiches n° 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, comportent un seul folio chacune ;
- la fiche n° 7 est composée de 4 folios numérotés 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 ;
- la fiche n° 11 est composée de trois folios numérotés 11.1, 11.2, et 11.3 ;
- la fiche n° 12 comporte 2 folios numérotés 12.1 et 12.2 ;

ce qui constitue un total de 20 folios.

Chaque folio porte une colonne (E) « Évaluation » avec les cases comprenant la mention (A) « Acquis » et (NA) « Non acquis ». L'examineur cochera dans la case correspondante en fonction de la qualité de la réponse amenée par le stagiaire et reporte la notation au bas de chaque folio.

Au sein des connaissances à évaluer, les questions sont regroupées en 2 familles :

- « Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation » ;
- « Spécifique à l'évacuation ».

Un stagiaire destiné seulement aux opérations d'évacuation est évalué sur les deux familles : « Commun à... » et « Spécifique à... », un stagiaire destiné seulement aux travaux de maintenance-montage est évalué sur la seule famille « Commun à... ».

Ces folios permettent de supporter le contenu de l'évaluation et d'en constituer la trace. Cette trace est indispensable afin de pouvoir tenir informés tous stagiaires, décideurs des résultats de l'évaluation.

# Fiche d'évaluation 1.1

**Groupe** : La technologie mise en œuvre

**Connaissance T1** : Identifier les différents équipements, indiquer leurs fonctions, modes et limites d'utilisation.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

Équipements	Fonctions	E	Modes, limites d'utilisation	E
1. Harnais	Dispositif de préhension du corps destiné à arrêter les chutes.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	1. Montrer les points d'attache, 2. Montrer les systèmes de réglage, 3. Citer les fonctions des différents systèmes d'attache : - assujettissement, - maintien au travail, - porte matériel.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
2. Longe antichute	Dispositif de liaison et d'arrêt en cas de chute.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	1. Citer un cas d'utilisation : le travail en hauteur. 2. Citer deux dispositions à prendre lors de son utilisation : - évaluer le tirant d'air, - choisir le point d'ancrage. 3. Désigner le système d'absorption.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
3. Antichute à rappel automatique	Dispositif de liaison destiné à suivre les déplacements de l'opérateur et à se bloquer en cas de chute.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	1. Citer trois dispositions à prendre : - éviter l'effet pendulaire, - choisir le système d'assujettissement, - ne pas utiliser en cas de facteur de chute supérieur à 1.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
4. Antichute mobile sur support vertical	Dispositif de liaison et d'arrêt sur support vertical.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	1. Citer trois vérifications à effectuer lors de son utilisation : - le sens de montage, - le système d'assujettissement, - la compatibilité avec le support (câble, corde, rail...).	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

4 groupes de questions notés sur 5 chacun. Note obtenue :

/20

# Fiche d'évaluation 1.2

**Groupe** : La technologie mise en œuvre

**Connaissance T1** : Identifier les différents équipements, indiquer leurs fonctions, modes et limites d'utilisation.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

Équipements	Fonctions	E	Modes, limites d'utilisation	E
5. Sangle d'amarrage	Permet de réaliser un ancrage provisoire.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Citer 2 précautions à prendre lors de son utilisation : - choisir le support, - connaître la limite de capacité de ce support.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
6. Connecteur (mousqueton, manucroche...)	Dispositif de liaison ouvrable.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Citer les caractéristiques d'un connecteur pour être ouvert : - deux actions non simultanées, - volontaires, - différentes.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
7. Longe de maintien	Dispositif de liaison pour maintenir la personne, peut être réglable ou non.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Peut-on utiliser la longe de maintien seule ? - Non. Pourquoi ? - La longe de maintien ne comporte pas de système d'absorption.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
8. Casque	Couvre-chef destiné à protéger la tête.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Que doit-il comporter dans le cadre du travail en hauteur ? - Une jugulaire.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

1 groupe de questions noté sur 20. Note obtenue :

**/20**

# Fiche d'évaluation 1.3

**Groupe** : La technologie mise en œuvre

**Connaissance T1** : Identifier les différents équipements, indiquer leurs fonctions, modes et limites d'utilisation.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

Équipements	Fonctions	E	Modes, limites d'utilisation	E
9. Gants	Assurent la protection des mains.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
10. Chaussures	Assurent la protection des pieds, assurent l'adhérence et la stabilité.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
11. Corde	Support d'assurage.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Citer trois précautions à prendre lors de son utilisation : - choix du support, - limite de capacité, - compatibilité avec les appareils utilisés (antichute, descenseur...)  Identifier la corde : - de levage, - d'assurage.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

**Spécifique à l'évacuation**

Équipements	Fonctions	E	Modes, limites d'utilisation	E
1. Système de déplacement sur câble	Permet le transport d'une personne le long du câble.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Citer les différents systèmes : - roulette commando, - « hélipoma ».  Peut-on l'utiliser seul ? - Non.  Pourquoi ? - Le système de déplacement sur câble doit être associé à un système d'assujettissement.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

3 groupes de questions notés sur 5 chacun, pour ce qui est commun à la maintenance-montage et l'évacuation. 1 groupe de questions noté sur 5 pour ce qui est spécifique à l'évacuation.

Note obtenue (sur 15 pour ce qui est commun à la maintenance-montage et l'évacuation) :

/15  
/20

Note obtenue (sur 20 pour l'ensemble des 2 familles de questions) :



# Fiche d'évaluation 2

**Groupe** : Les règles applicables à l'intervenant

**Connaissance R1** : Citer des erreurs manifestes qui pourraient être commises dans certaines situations de travail.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

E	
<p><b>Situation de travail n° 1</b></p> <p>Pratiquant l'alpinisme à haut niveau, l'intervenant a décidé d'utiliser son cuissard personnel pour effectuer un travail en sommet de pylône, alors que l'entreprise l'a formé à utiliser en sécurité un harnais antichute.</p> <p><b>Une erreur manifeste a-t-elle été commise ? Oui.</b></p> <p><b>Si oui, pourquoi ? L'intervenant doit utiliser uniquement le matériel dont il est doté par l'entreprise.</b></p>	<p>A</p> <input type="checkbox"/> <p>NA</p> <input type="checkbox"/>
<p><b>Situation de travail n° 2</b></p> <p>Considérant que son harnais d'antichute est résistant, l'intervenant a pris l'habitude de le stocker continuellement en vrac dans le 4x4 et considère que la visite périodique annuelle suffit pour contrôler le matériel.</p> <p><b>Une erreur manifeste a-t-elle été commise ? Oui.</b></p> <p><b>Si oui, pourquoi ? L'intervenant doit prendre soin du matériel dont il est doté et s'assurer de son bon état apparent avant chaque intervention.</b></p>	<p>A</p> <input type="checkbox"/> <p>NA</p> <input type="checkbox"/>
<p><b>Situation de travail n° 3</b></p> <p>Constatant une anomalie en tête du pylône P5, l'intervenant prend l'initiative de remédier immédiatement à l'anomalie et s'équipe en conséquence.</p> <p><b>Une erreur manifeste a-t-elle été commise ? Oui.</b></p> <p><b>Si oui, pourquoi ? L'intervenant ne doit pas prendre l'initiative de monter au pylône. Il doit informer sa hiérarchie et attendre les instructions.</b></p>	<p>A</p> <input type="checkbox"/> <p>NA</p> <input type="checkbox"/>
<p><b>Situation de travail n° 4</b></p> <p>Ayant copieusement « arrosé » son anniversaire, l'intervenant est appelé pour une opération d'évacuation sur un télésiège au cours de laquelle il se blesse et blesse un client.</p> <p><b>Une erreur manifeste a-t-elle été commise ? Oui.</b></p> <p><b>Si oui, pourquoi ? L'intervenant ne doit pas se présenter au travail sous l'effet de l'alcool.</b></p>	<p>A</p> <input type="checkbox"/> <p>NA</p> <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

4 groupes de questions notés sur 5 chacun. Note obtenue :

**/20**

0 = note éliminatoire

# Fiche d'évaluation 3

**Groupe** : Les règles applicables à l'intervenant

**Connaissance R2** : Citer la condition requise pour participer aux travaux en hauteur ou à des opérations d'évacuation et dire sur quoi elle repose.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

E	
La condition requise :	A
<b>Disposer de l'autorisation du chef d'entreprise ou de son représentant.</b>	<input type="checkbox"/>
Elle repose sur :	NA
- l'aptitude médicale,	<input type="checkbox"/>
- la validation de la formation,	
- la connaissance des procédures existantes dans l'entreprise, en lien avec le travail en hauteur.	

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

1 groupe de questions noté sur 20. Note obtenue :

**/20**

# Fiche d'évaluation 4

**Groupe** : Les règles applicables à l'intervenant

**Connaissance R3** : Citer des circonstances dans lesquelles il peut se retirer d'une situation de travail.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

E	
<p><b>Situation de travail n° 1</b></p> <p>Pierre et Jacques, dotés de leurs EPI, travaillent sur une passerelle de pylône pour effectuer un changement de galets qui doit durer toute la journée. À l'issue de la pause de midi, Pierre informe Jacques qu'il ne pourra pas reprendre son activité, devant rester à l'atelier pour préparer des bandages de galets pour le lendemain. Ceci a pour conséquence de laisser Jacques seul au sommet du pylône.</p> <p><b>Une circonstance rend-elle possible le retrait pour Jacques ? Oui.</b></p> <p><b>Si oui, pourquoi ?</b> «Lorsqu' il est fait usage d'un tel EPI, un travailleur ne doit jamais rester seul, afin de pouvoir être secouru dans un temps compatible avec la préservation de sa santé.» (art. R. 4323-61 du code du travail)</p>	<p>A</p> <input type="checkbox"/> <p>NA</p> <input type="checkbox"/>
<p><b>Situation de travail n° 2</b></p> <p>Alors qu'il sort son matériel du 4x4 pour participer à une opération de maintenance, l'intervenant constate que la bretelle de son harnais antichute est entaillée. Cette dernière s'est partiellement cisailée au contact d'une pièce métallique lors du transport dans le 4x4.</p> <p><b>Une circonstance rend-elle possible le retrait pour l'intervenant ? Oui.</b></p> <p><b>Si oui, pourquoi ?</b> Le harnais antichute ne semble pas dans un bon état apparent.</p>	<p>A</p> <input type="checkbox"/> <p>NA</p> <input type="checkbox"/>
<p><b>Situation de travail n° 3</b></p> <p>Alors qu'il doit réaliser un exercice d'entraînement à l'évacuation, l'intervenant se sent anormalement fébrile.</p> <p><b>Une circonstance rend-elle possible le retrait pour l'intervenant ? Oui.</b></p> <p><b>Si oui, pourquoi ?</b> L'intervenant doit être en pleine possession de ses moyens pour tout type d'activité tant pour sa propre sécurité que pour celle des autres.</p>	<p>A</p> <input type="checkbox"/> <p>NA</p> <input type="checkbox"/>
<p><b>Situation de travail n° 4</b></p> <p>Alors que le travail de dépose des balanciers se déroule normalement, des nuages menaçants s'accumulent sur les hauteurs et le tonnerre gronde. Les services météorologiques ont annoncé pour le milieu de la journée des orages sur la localité.</p> <p><b>Une circonstance rend-elle possible le retrait pour les intervenants ? Oui.</b></p> <p><b>Si oui, pourquoi ?</b> Parce que les conditions météo sont susceptibles de compromettre la sécurité des intervenants.</p>	<p>A</p> <input type="checkbox"/> <p>NA</p> <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

4 groupes de questions notés sur 5 chacun. Note obtenue :

**/20**

0 = note éliminatoire

# Fiche d'évaluation 5

**Groupe** : Les règles applicables à l'intervenant

**Connaissance R4** : Citer les règles et consignes de travail en hauteur propres à l'entreprise.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

E	
<b>Règle n° 1</b>	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<b>Règle n° 2</b> (le cas échéant)	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<b>Règle n° 3</b> (le cas échéant)	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<b>Règle n° 4</b> (le cas échéant)	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

Quel que soit le nombre de groupes de questions, noter l'ensemble sur 20.

Note obtenue :

**/20**

# Fiche d'évaluation 6

**Groupe** : Les règles applicables à l'intervenant

**Connaissance R5** : Citer les points forts de l'article du code du travail L. 4122-1.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

E	
<b>Article L. 4122-1 du code du travail</b> (extrait) Rappel de l'article (pour information) : « Conformément aux instructions qui lui sont données par l'employeur (...), il incombe à chaque travailleur de prendre soin, en fonction de sa formation et selon ses possibilités, de sa sécurité et de sa santé ainsi que de celles des autres personnes concernées par ses actes ou ses omissions au travail. » <b>Quels sont les points forts de cet article ?</b> <b>Le travailleur doit prendre soin de :</b> - sa sécurité et de sa santé, - celles des autres en fonction de sa formation et de ses possibilités.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

1 groupe de questions noté sur 20. Note obtenue :

**/20**

# Fiche d'évaluation 7.1

**Groupe** : La prévention des risques

**Connaissance P1** : Indiquer et commenter les principes physiques propres à une chute dans le vide suivie d'un arrêt :

- la force de choc,
- le facteur de chute,
- le tirant d'air disponible,
- l'effet pendulaire.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

LA FORCE DE CHOC		E
1. De quoi dépend la force de choc ? (parmi les propositions suivantes) : - du facteur de chute ? <b>Oui.</b> - du type de matériel utilisé ? <b>Oui.</b> - du tirant d'air ? <b>Non.</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A NA
2. Des deux types de longes suivantes : - longe de maintien, - longe antichute, laquelle génère la force de choc la plus faible pour un cas de facteur de chute supérieur à 1 ? <b>La longe antichute.</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A NA

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

2 groupes de questions notés sur 5 chacun. Note obtenue :

**/10**

0 = note éliminatoire





# Fiche d'évaluation 7.2

**Groupe** : La prévention des risques

**Connaissance P1** : Indiquer et commenter les principes physiques propres à une chute dans le vide suivie d'un arrêt :

- la force de choc,
- le **facteur de chute**,
- le tirant d'air disponible,
- l'effet pendulaire.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

LE FACTEUR DE CHUTE		E
<p>1. Le stagiaire donne la formule et les résultats correspondant aux schémas A et B (dans les deux cas, la longe a la même longueur, seul le niveau du point d'ancrage varie).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Schéma A</b></p>  <p><math>F_c = \text{rapport entre la hauteur de chute et la longueur de longe}</math> <math>F_{cA} = 1</math></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Schéma B</b></p>  <p><math>F_c = \text{rapport entre la hauteur de chute et la longueur de longe}</math> <math>F_{cB} = 2</math></p> </div> </div>	<p style="color: #0070C0;">A</p> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text"/> <p style="color: #0070C0;">NA</p> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	
<p>2. Des deux schémas ci-dessus, quel est celui qui représente la situation la plus favorable vis-à-vis de la sécurité ?</p> <p style="color: #0070C0;"><b>Le schéma A est le plus favorable pour la sécurité.</b></p>	<p style="color: #0070C0;">A</p> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text"/> <p style="color: #0070C0;">NA</p> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

2 groupes de questions notés sur 5 chacun. Note obtenue :

/10

0 = note éliminatoire

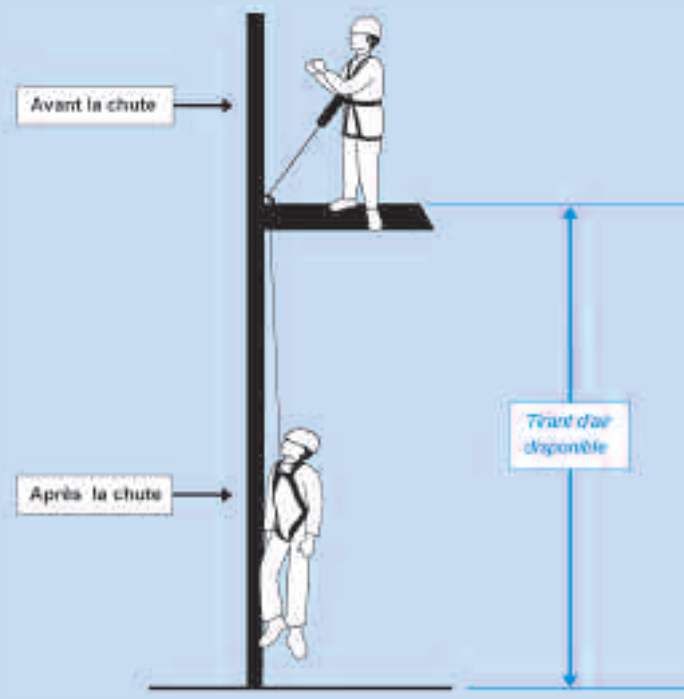
# Fiche d'évaluation 7.3

**Groupe** : La prévention des risques

**Connaissance P1** : Indiquer et commenter les principes physiques propres à une chute dans le vide suivie d'un arrêt :

- la force de choc,
- le facteur de chute,
- le **tirant d'air disponible**,
- l'effet pendulaire.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

LE TIRANT D'AIR DISPONIBLE		E
Le stagiaire identifie le tirant d'air disponible sur le schéma.		A <input type="checkbox"/>
		NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

1 groupe de questions noté sur 10. Note obtenue :

**/10**

0 = note éliminatoire

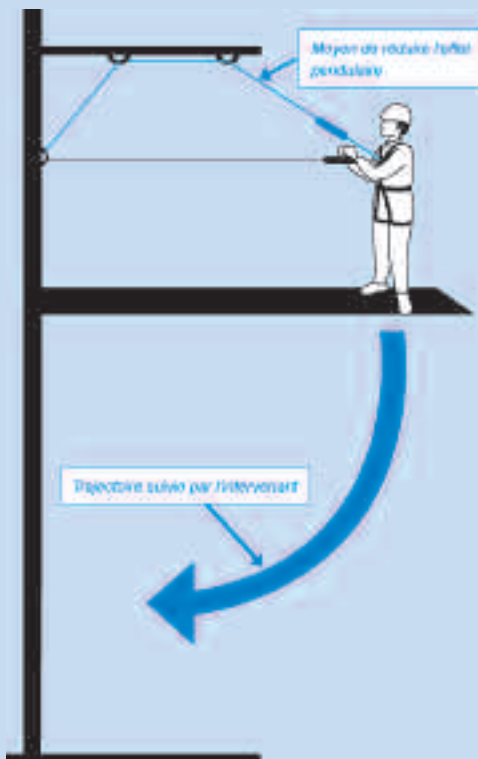
# Fiche d'évaluation 7.4

**Groupe** : La prévention des risques

**Connaissance P1** : Indiquer et commenter les principes physiques propres à une chute dans le vide suivie d'un arrêt :

- la force de choc,
- le facteur de chute,
- le tirant d'air disponible,
- **l'effet pendulaire.**

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

L'EFFET PENDULAIRE		E
Le stagiaire : <ul style="list-style-type: none"><li>- dessine la trajectoire suivie par l'intervenant lors de sa chute ;</li><li>- représente le moyen de réduire l'effet pendulaire.</li></ul>		A <input type="checkbox"/>
		NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

1 groupe de questions noté sur 10. Note obtenue :

**/10**

0 = note éliminatoire

# Fiche d'évaluation 8

**Groupe** : La prévention des risques

**Connaissance P2** : Citer et expliquer les mesures de prévention à mettre en œuvre dans le cas des situations dangereuses liées aux pièces et structures en mouvement.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

E	
<b>Situation n° 1</b> Travail à proximité d'un train de galets en rotation. <b>Mesures de prévention :</b> - favoriser l'ancrage à l'opposé des galets, - utiliser le moyen d'assujettissement le plus court possible, - éviter de laisser traîner tout équipement susceptible d'être entraîné par les galets.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<b>Situation n° 2</b> Travail à proximité de poulies. <b>Mesures de prévention :</b> - choisir un ancrage fixe par conception.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<b>Situation n° 3</b> Travail à proximité d'énergies résiduelles. <b>Question :</b> <i>Décrire une situation avec énergie résiduelle (réseau d'air comprimé, circuit hydraulique, ressort comprimé, véhicules en lignes...).</i>	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

3 groupes de questions notés : - sur 4 pour la situation n° 1,  
- sur 3 pour la n° 2,  
- sur 3 pour la n° 3.

Note obtenue :

/10

# Fiche d'évaluation 9

**Groupe** : La prévention des risques

**Connaissance P3** : Commenter des situations dangereuses liées aux opérations d'évacuation.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

E	
<p><b>Situation n° 1 :</b></p> <p>Pendant que Jacques, équipé de ses EPI, travaille au sommet du pylône, Pierre prépare un galet au pied de ce même pylône.</p> <p><b>Quelle est la situation dangereuse ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Un outil utilisé par Jacques peut chuter sur Pierre.</li></ul> <p><b>Mesures de prévention à mettre en œuvre par Pierre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- port du casque,</li><li>- éviter de stationner à l'aplomb de Jacques lorsque cela n'est pas nécessaire.</li></ul> <p><b>Mesures de prévention à mettre en œuvre par Jacques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tous moyens permettant d'éviter la chute d'outil et d'objet...</li></ul>	<p>A</p> <input type="checkbox"/> <p>NA</p> <input type="checkbox"/>
<p><b>Situation n° 2 :</b></p> <p>Georges travaille au sommet du pylône P5 du TK de « Belle-pente » pour changer une sécurité pendant que Jacques et Pierre travaillent sur la poulie retour de ce même TK. Paul est au poste de commande et reçoit un appel de Georges qui réclame une mise en route pour tester son travail.</p> <p><b>Cette situation vous semble-t-elle dangereuse ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Oui.</li></ul> <p><b>Si oui pourquoi ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Jacques et Pierre sont toujours en train de réaliser leur travail sur la poulie et donc en situation de danger si Paul accède à la demande de Georges.</li></ul> <p><b>Mesures de prévention :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- consignation de l'appareil,</li><li>- éviter de faire travailler plusieurs équipes simultanément sur une même installation,</li><li>- mettre en œuvre la procédure radio.</li></ul>	<p>A</p> <input type="checkbox"/> <p>NA</p> <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

2 groupes de questions notés sur 5 chacun. Note obtenue :

/10

# Fiche d'évaluation 10

**Groupe** : La prévention des risques

**Connaissance P4** : Citer 3 facteurs pouvant engendrer une altération des EPI et les précautions à prendre.

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

FACTEURS D'ALTÉRATION	PRÉCAUTIONS À PRENDRE	E
1. Les UV	1. Ne pas stocker à la lumière.	A <input type="checkbox"/>
2. Les sources de chaleur	2. Ne pas faire sécher sur un radiateur ou au soleil ; prendre des précautions lors du soudage, meulage...	NA <input type="checkbox"/>
3. Les produits chimiques et hydrocarbures	3. Ne pas mettre en contact direct avec ce type de produits.	
4. La poussière, sable, silice...	4. Ne pas laisser en contact et/ou nettoyer immédiatement.	
5. Les coupures, écrasements, déformation	5. Prendre des précautions lors du meulage, tronçonnage, ne pas laisser à même le sol.	
6. Le gel associé à l'humidité	6. Éviter de stocker des EPI humides.	

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

1 groupe de questions noté sur 10. Note obtenue :

**/10**

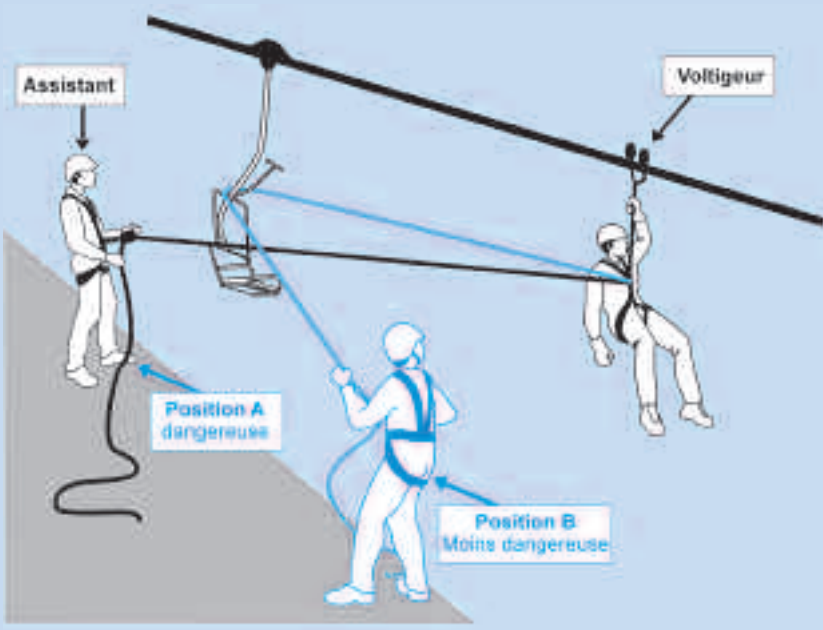


# Fiche d'évaluation 11.1

## Spécifique à l'évacuation

**Groupe** : La prévention des risques

**Connaissance P5** : Indiquer et commenter les situations dangereuses liées aux opérations d'évacuation.

E	
	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<p><b>Question 1 :</b> Citer la raison qui fait que la situation décrite ci-dessus est dangereuse :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- l'assistant peut être déséquilibré par une traction de la corde d'assurance qui n'est pas renvoyée autour d'un obstacle.</li></ul>	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<p><b>Question 2 :</b> Indiquer sur le dessin ce que serait une meilleure position de l'assistant et de la corde d'assurance :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- par exemple en position B, avec la corde renvoyée autour de la suspente du siège.</li></ul>	

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

1 groupe de questions noté sur 10. Note obtenue :


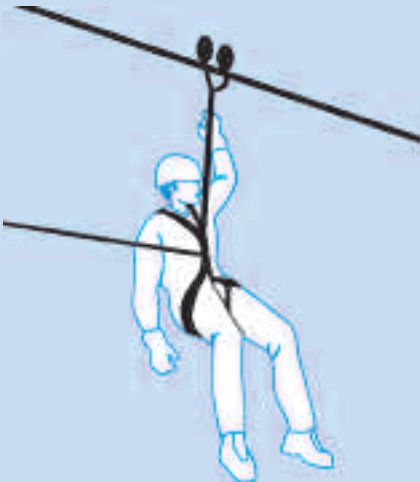
/10

# Fiche d'évaluation 11.2

## Spécifique à l'évacuation

**Groupe** : La prévention des risques

**Connaissance P5** : Indiquer et commenter les situations dangereuses liées aux opérations d'évacuation.

		E
<p><b>Question 1 :</b> Citer la raison qui fait que la situation décrite ci-contre est dangereuse :</p> <p>- le voltigeur tient le câble avec la main et peut se faire écraser les doigts par la roulette.</p>		A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<p><b>Question 2 :</b> Indiquer sur le dessin ce que serait une situation moins dangereuse pour le voltigeur :</p> <p>- le voltigeur ne se tient pas au câble.</p>		A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

1 groupe de questions noté sur 10. Note obtenue :

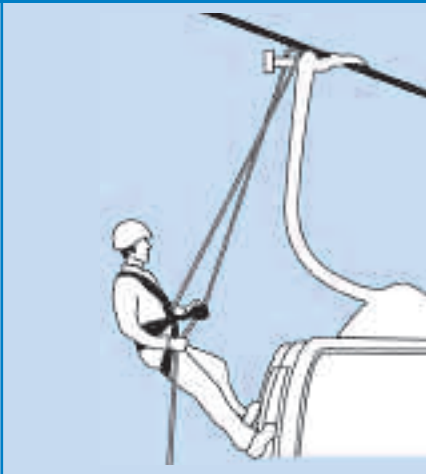

/10

# Fiche d'évaluation 11.3

## Spécifique à l'évacuation

**Groupe** : La prévention des risques

**Connaissance P5** : Commenter les situations dangereuses liées aux opérations d'évacuation.

		E
<p><b>Question 1 :</b> Citer la raison qui fait que la situation décrite partiellement ci-contre est dangereuse :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la corde d'assurance peut échapper, car elle n'est pas maintenue latéralement sur la tête de pince.</li></ul>		A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<p><b>Question 2 :</b> Indiquer sur le dessin ci-contre ce que serait une situation moins dangereuse.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la corde d'assurance est maintenue latéralement entre le corps de la pince et la suspente (dessin ci-contre).</li></ul>		A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

1 groupe de questions noté sur 10. Note obtenue :

/10

# Fiche d'évaluation 12.1

**Groupe** : L'utilisation des équipements

**Connaissances U1 à U4** : (voir tableau ci-dessous)

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

CAPACITÉ	CRITÈRES	E
<b>U1. Vérifier le bon état apparent des équipements avant l'utilisation et réaliser leur entretien, leur préservation ; détecter les événements accidentels qui justifient le changement et la proposition d'une mise au rebut...</b>	Le stagiaire cite les anomalies visibles pouvant être rencontrées : - <b>coupures, traces d'usure, de déformations, de brûlures, taches...</b>	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<b>U2. Régler le harnais et effectuer le bon positionnement des différents accessoires (sur les points d'accrochage des appareils, de transport d'accessoires...).</b>	<b>L'évaluateur vérifie la procédure de mise en place sur le corps, le réglage du harnais et le positionnement des différents accessoires.</b>	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<b>U3. Identifier les cheminements du pied de l'ouvrage jusqu'au lieu d'intervention et le type de protection mise en place.</b>	L'évaluateur vérifie la description de l'itinéraire (échelle, franchissement de l'échelle vers la passerelle, la progression sur la passerelle, le véhicule de service, l'accès au véhicule dans le cas de l'évacuation...) et l'adéquation des EPI à mettre en œuvre compte tenu de ce qui est installé sur cet itinéraire.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<b>U4. Utiliser les ancrages ou les éléments de structure en place pour s'assujettir.</b>	Le stagiaire cite les anomalies visibles pouvant être rencontrées : - <b>usure, déformations, oxydation, fissure.</b> L'évaluateur vérifie le positionnement et l'accrochage du système d'assujettissement sur l'ancrage.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

4 groupes de questions notés sur 25 chacun. Note obtenue :

**/100**

0 = note éliminatoire

# Fiche d'évaluation 12.2

**Groupe** : L'utilisation des équipements

**Connaissances U5 à U8** : (voir tableau ci-dessous)

**Commun à la maintenance, au montage et à l'évacuation**

CAPACITÉ		E
<b>U5. Créer un amarrage avec une sangle.</b>	L'évaluateur vérifie l'exécution de l'amarrage	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<b>U6. Utiliser les équipements antichute, de maintien ou d'évacuation.</b>	Conjointement à l'évaluation des capacités physiques et techniques du stagiaire, l'évaluateur vérifie l'usage des équipements ainsi que la mise en œuvre des procédures.	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
<b>U7. Informer de tous les événements ou anomalies constatées.</b>	Le stagiaire cite deux exemples d'anomalies qui méritent d'être rapportées au responsable de site. <i>Exemples :</i> - corde trop courte pour une évacuation, - cabine dont l'ouverture est difficile, - amarrage défectueux, - ...	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

**Spécifique à l'évacuation.**

CAPACITÉ		E
<b>U8. Justifier le choix des équipements retenus pour accéder aux zones non protégées collectivement.</b>	Le stagiaire explique le choix des équipements face à la mise en situation proposée (cheminement, poste de travail, tâche à réaliser...).	A <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>

E : Évaluation — A : Acquis — NA : Non acquis

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom du stagiaire : \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur : \_\_\_\_\_

3 groupes de questions notés sur 25 chacun, pour ce qui est commun à la maintenance-montage et l'évacuation, 1 groupe de questions noté sur 25 pour ce qui est spécifique à l'évacuation.

Note obtenue (sur 75 pour ce qui est commun à la maintenance-montage et l'évacuation) :

Note obtenue (sur 100 pour l'ensemble des 2 familles de questions) :

**/75**  
**/100**

0 = note éliminatoire

# Systeme de notation

LA TECHNOLOGIE MISE EN ŒUVRE		NOTE MAXIMUM		NOTE MOYENNE		NOTE ÉLIMINATOIRE
		<i>M-M</i>	<i>E</i>	<i>M-M</i>	<i>E</i>	
Fiche 1.1	T1	20	20	12	12	Non
Fiche 1.2	T1	20	20	12	12	Non
Fiche 1.3	T1	15	20	8	12	Non
Sous-total		55	60	32	36	

LES RÈGLES APPLICABLES À L'INTERVENANT		NOTE MAXIMUM		NOTE MOYENNE		NOTE ÉLIMINATOIRE
		<i>M-M</i>	<i>E</i>	<i>M-M</i>	<i>E</i>	
Fiche 2	R1	20	20	12	12	Oui si note = 0
Fiche 3	R2	20	20	12	12	Non
Fiche 4	R3	20	20	12	12	Non
Fiche 5	R4	20	20	12	12	Non
Fiche 6	R5	20	20	12	12	Non
Sous-total		100	100	60	60	

LA PRÉVENTION DES RISQUES		NOTE MAXIMUM		NOTE MOYENNE		NOTE ÉLIMINATOIRE
		<i>M-M</i>	<i>E</i>	<i>M-M</i>	<i>E</i>	
Fiche 7.1	P1	10	10	6	6	Oui si note = 0
Fiche 7.2	P1	10	10	6	6	Oui si note = 0
Fiche 7.3	P1	10	10	6	6	Oui si note = 0
Fiche 7.4	P1	10	10	6	6	Oui si note = 0
Fiche 8	P2	10	10	6	6	Non
Fiche 9	P3	10	10	6	6	Non
Fiche 10	P4	10	10	6	6	Non
Fiche 11.1	P5		10		6	Non
Fiche 11.2	P5		10		6	Non
Fiche 11.3	P5		10		6	Non
Sous-total		70	100	42	60	

L'UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS		NOTE MAXIMUM		NOTE MOYENNE		NOTE ÉLIMINATOIRE
		<i>M-M</i>	<i>E</i>	<i>M-M</i>	<i>E</i>	
Fiche 12.1	U4 à U5	100	100	60	60	Oui si note = 0
Fiche 12.2	U6 à U8	75	100	40	60	Oui si note = 0
Sous-total		175	200	100	120	

	NOTE MAXIMUM		NOTE MOYENNE	
	<i>M-M</i>	<i>E</i>	<i>M-M</i>	<i>E</i>
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>460</b>	<b>234</b>	<b>276</b>

*M-M* : Maintenance-montage  
*E* : Évacuation

## Interprétation des notes

- 1 Un total de points égal ou supérieur à 234, ou 276, acquis en l'absence de note éliminatoire, implique la validation de la formation.
- 2 Un total de points égal ou supérieur à 234, ou 276, acquis en présence d'une ou plusieurs notes éliminatoires, implique la reprise de la formation pour validation des groupes de questions concernés par les notes éliminatoires.
- 3 Un total de points inférieur à 234, ou 276, implique la reprise de la totalité de la formation et de la validation (avec ou sans note éliminatoire).





© CRAM Rhône-Alpes

## Annexe – Tableau des principales normes européennes concernées<sup>(1)</sup>

ÉQUIPEMENT	NORME	DÉFINITION	UTILISATION
Harnais antichute	EN 361	Dispositif de préhension du corps destiné à arrêter les chutes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Travail en hauteur</li> <li>■ Évacuation (opérateur en hauteur)</li> </ul>
Harnais cuissard	EN 813	Dispositif destiné à être utilisé dans les systèmes de maintien au travail. Il n'est pas adapté pour l'arrêt des chutes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Évacuation (opérateur au sol)</li> </ul>
Ceinture de maintien au travail	EN 358	Dispositif de préhension du corps et permettant de soutenir la personne en appui ou en suspension pendant son travail. Doit être associé à un harnais antichute.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Travail en hauteur (en complément d'un harnais)</li> <li>■ Évacuation (opérateur en hauteur et en complément d'un harnais)</li> <li>■ Évacuation (opérateur au sol)</li> </ul>
Descenseur	EN 341	Dispositif automatique ou manuel au moyen duquel une personne peut descendre (ou être évacuée) à une vitesse limitée, soit seule soit avec l'aide d'une autre personne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Évacuation</li> <li>■ Travail en hauteur</li> </ul>
Casque	EN 12492 ou EN 397	Couvre-chef destiné essentiellement à protéger la partie supérieure de la tête du porteur contre les risques de blessure par chute de hauteur ou des objets tombant sur celui-ci.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Évacuation</li> <li>■ Travail en hauteur</li> <li>■ Travail au sol</li> </ul>
Connecteur	EN 362	Éléments de connexion ou composant de liaison. Il peut être un mousqueton ou un crochet et doit imposer deux actions pour ouverture (ce qui exclut les maillons rapides et les manilles).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Travail en hauteur</li> <li>■ Évacuation</li> </ul>
Système d'ancrage de type A1	EN 795 a1	Amarrage ponctuel fixe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Travail en hauteur</li> <li>■ Évacuation</li> </ul>
Système d'ancrage de type B	EN 795 b	Amarrage provisoire (ex. : anneau de sangle).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Travail en hauteur</li> <li>■ Évacuation</li> </ul>
Système d'ancrage de type C	EN 795 c	Ligne de sécurité horizontale fixe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Déplacement horizontal en hauteur</li> </ul>
Système d'ancrage de type D	EN 795 d	Rail de sécurité horizontal fixe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Déplacement horizontal en hauteur</li> </ul>

(1) À la date d'édition du présent document

ÉQUIPEMENT	NORME	DÉFINITION	UTILISATION
Bloqueur	EN 567	Appareil mécanique, qui placé sur une corde, se bloque sous charge dans un sens et coulisse librement dans le sens opposé.	Travail en hauteur sur la corde de progression
Poulie	EN 12278	Poulie de une ou plusieurs Réa montée dans une chape.	Travail en hauteur Évacuation
Longe	EN 354	Élément de liaison ou composant d'un système. Peut être synthétique ou métallique. Pour l'arrêt des chutes, doit être associée à un absorbeur d'énergie.	Travail en hauteur Évacuation
Longe de maintien au travail	EN 358	Composant servant à relier une ceinture de maintien à un point d'ancrage. Elle n'est pas adaptée à l'arrêt des chutes	Travail en hauteur Évacuation
Absorbeur d'énergie	EN 355	Composant d'un système d'arrêt des chutes conçu pour dissiper l'énergie cinétique développée pendant une chute. <b>Remarque</b> : l'absorbeur ne se déclenche que lorsque le facteur de chute est important (généralement si ce facteur est supérieur à 1). Dans ce cas, il faut tenir compte du tirant d'air !	Évacuation Travail en hauteur
Assureur	CEN/TC160 N63/N72	Dispositif manuel, qui par friction sur la corde permet de contrôler le défilement de celle-ci et de l'arrêter.	Évacuation (opérateur au sol)
Antichute mobile sur support d'assurage rigide	EN 353.1	Antichute sur câble tendu vertical ou rail vertical.	Accès en hauteur
Antichute mobile sur support d'assurage flexible	EN 353.2	Antichute sur câble lesté ou corde lestée (proche de la vertical).	Accès ou travail en hauteur
Antichute à rappel automatique	EN 360	Composant d'un système d'arrêt des chutes qui suit le déplacement de l'opérateur et se bloque lors d'une chute. (Prendre garde aux effets pendulaires.)	Travail en hauteur Évacuation
Cordes	EN 1891A	Corde semi-statique pour la sécurité, le maintien et l'évacuation.	Travail en hauteur Évacuation
Sangle de sauvetage (le triangle est une sangle de classe B)	EN 1498	Composant prévu pour maintenir la personne secourue (ou évacuée) dans une position donnée au cours de l'opération.	Évacuation Sauvetage
Harnais de sauvetage	EN 1497	Composant prévu pour maintenir la personne secourue (ou évacuée) dans une position donnée au cours de l'opération.	Évacuation Sauvetage







Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles  
30, rue Olivier-Noyer 75680 Paris cedex 14 • Tél. 01 40 44 30 00 • Fax 01 40 44 30 99 • Internet : [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr) • e-mail : [info@inrs.fr](mailto:info@inrs.fr)