



OFPPT

ROYAUME DU MAROC

مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

DIRECTION RECHERCHE ET INGENIERIE DE FORMATION

**RESUME THEORIQUE
&
GUIDE DE TRAVAUX PRATIQUES**

**MODULE N° 10 DEPLACEMENT SUR DES
SUPPORTS**

SECTEUR : ELECTROTECHNIQUE

SPECIALITE : ELECTRICITE DE RESEAUX

NIVEAU : QUALIFICATION

ANNEE 2003

Document élaboré par :

Nom et prénom	EFP	DR
Mr EL ALLAM MHAMMED	CQP SETTAT	DRCT
Mme ELKORNO NAIMA	CDC Électrique	

Révision linguistique

-
-
-

Validation

-
-
-

SOMMAIRE

	Page
Présentation du module	7
Résumé de théorie	8
<i>I - Matériel d'ascension des supports</i>	9
<i>I.1 – Echelles</i>	9
<i>I.2 – Les risques</i>	11
<i>I.3 – Les règles d'or du bon usage d'une échelle</i>	12
<i>II – Equipement individuel</i>	13
<i>II.1 – Casque de protection</i>	14
<i>II.2 – Gants de manutention</i>	15
<i>II.3 – Ceinture de sécurité</i>	16
<i>II.4 – Corde d'assujettissement</i>	17
<i>II.5 – Sacoche à outils</i>	18
<i>II.6 – Harnais – ceinture</i>	19
<i>II.7 – Chaussures de protection</i>	21
<i>III – Amarrage et fixation de l'échelle au sommet</i>	22
<i>III.1 – Méthodes d'amarrage à partir du sol</i>	22
<i>III.2 – mise en place et amarrage des échelles</i>	23
<i>IV – Grimpettes</i>	25
<i>IV.1 – Grimpettes pour poteaux bois</i>	25
<i>IV.2 – Grimpettes pour poteaux béton</i>	26
<i>V – Plate-forme Repose-pied</i>	27
<i>VI – Dérapage</i>	28
Guide de travaux pratiques	29
<i>TP.1 - Vérification de l'état du support</i>	30
<i>TP.2 - Consolider le support</i>	31
<i>TP.3 - Ascension des supports en bois utilisant les grimpettes</i>	32
<i>TP.4 - Ascension des supports en béton utilisant les grimpettes et plate-forme</i>	34
<i>TP.5 - Amarrage et utilisation des échelles</i>	35
<i>Evaluation de fin de module</i>	36

MODULE 10 : DÉPLACEMENT SUR DES SUPPORTS

Code :

Durée : 90 h

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT**

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence le stagiaire doit
se déplacer sur des supports de bois, de béton et de métal
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- A partir de directives.
- A l'aide :
 - de l'équipement de grimpage;
 - de l'équipement de protection contre les chutes;
 - de l'équipement de protection individuelle.
- En situation réelle.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Utilisation appropriée de l'équipement de sécurité.
- Respect du carnet de prescription au personnel.
- Coordination des mouvements.
- Précision et vigilance durant les manœuvres.
- Souci constant de sa sécurité et de celle d'autrui.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU

DE COMPORTEMENT(suite)

**PRÉCISIONS SUR LE
COMPORTEMENT ATTENDU**

**CRITÈRES PARTICULIERS
DE PERFORMANCE**

A. Monter et descendre des poteaux de hauteur normalement utilisés.

- Respect de la technique d'Ascension et de descente d'un poteau.
- Mise en place précise des dispositifs antichute.
- Respect du temps alloué pour l'Ascension et la descente.

B. Se positionner pour effectuer diverses manœuvres dans des poteaux de hauteur normalement utilisés.

- Position stable durant les manœuvres :
 - exactitude du degré d'ouverture des pieds;
 - précision de la position des jambes;
 - corps parallèle au poteau et à la distance appropriée;
 - rotation du corps et flexion appropriée aux manœuvres à effectuer.

C. Se déplacer sur un portique de bois.

- Respect de la technique de déplacement sur un poteau de bois
 - ascension;
 - arrêt;
 - franchissement d'obstacles;
 - déplacement sur les croisillons et les traverses;
 - transfert sur une échelle;
 - descente.

D. Se déplacer sur un support de béton.

- Respect de la technique de déplacement sur un portique de béton.
 - ascension;
 - arrêt;
 - franchissement d'obstacles;
 - descente.

E. Monter dans différents types de pylônes et en descendre à l'aide des échelons et des cornières.

- Respect des techniques d'Ascension et de descente de pylônes.
- Respect du temps alloué pour l'Ascension et la descente.

F. Se déplacer sur des pylônes.

- Installation appropriée de la sangle rétractable ou du câble d'assurance.
- Respect de la technique de déplacement sur un pylône :
 - ascension;
 - arrêt;
 - déplacement sur les traverses;
 - transfert à une échelle;
 - descente.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

LE STAGIAIRE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR PERCEVOIR OU SAVOIR ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à monter et descendre des poteaux de hauteur normalement utilisés (A) :

1. Indiquer la fonction de l'équipement de grimpage.
2. Mettre en place et ajuster l'équipement de grimpage.
3. Reconnaître les règles de sécurité relatives aux déplacements effectués dans des poteaux (bois et béton).
4. Effectuer des exercices de réchauffement (étirements et flexions).
5. Expliquer comment réagir au moment d'un dérapage.
6. Acquérir la souplesse, l'endurance et la confiance en soi requises pour se déplacer efficacement et de façon sécuritaire.

Avant d'apprendre à se positionner pour effectuer diverses manœuvres dans des poteaux de hauteur normale (B) :

7. Monter et descendre un câble de service.
8. Effectuer diverses manœuvres à une hauteur approximative à la moitié de la hauteur totale du poteau.

Avant d'apprendre à se déplacer sur un portique en bois (C) :

9. Reconnaître les méthodes de protection contre les chutes dans un portique de bois

Avant d'apprendre à se déplacer sur un support en béton (D) :

10. Reconnaître les méthodes de protection contre les chutes.

Avant d'apprendre à monter dans différents types et en descendre à l'aide des échelons et des cornières (E) :

11. Utiliser l'équipement de protection contre les chutes dans un pylône.

Présentation du Module :

Ce module permet au stagiaire d'acquérir les connaissances relatives aux techniques de grimpage et à l'utilisation de l'équipement de protection contre les chutes.

Il vise également le développement des habiletés relatives à l'ascension et à la descente de supports rendant ainsi le stagiaire apte à se déplacer sur des supports de bois, de béton et de métal.

Les normes et les règles de santé et de sécurité doivent être respectées pendant le travail.

La durée du module est 90 heures dont 50 h de Théorie, 34 h de pratique et 6 h d'évaluation.

Module n° 10 : DEPLACEMENT SUR DES SUPPORTS

RESUME THEORIQUE

I - Matériel d'ascension des supports:

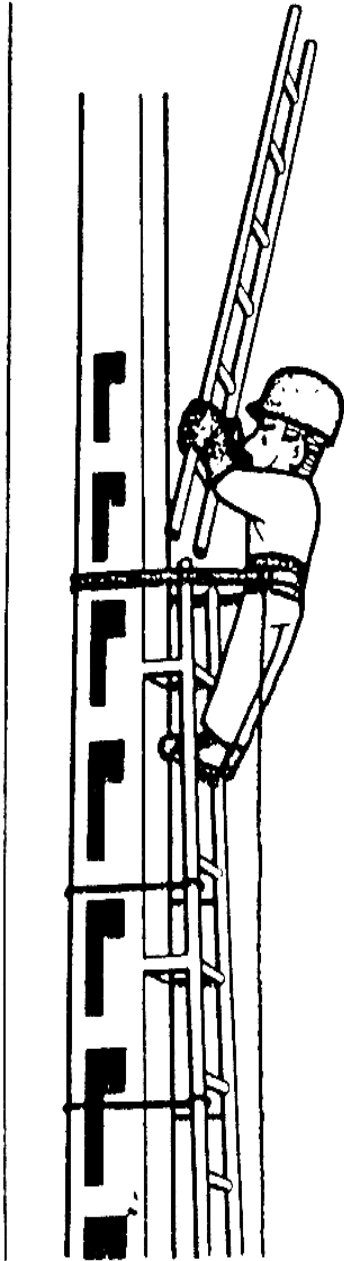
I.1 – Echelles : (voir figure 1.1 et 1.2)

Une échelle est d'abord un moyen d'accès et non un poste de travail. Pour qu'une échelle constitue en elle-même un poste de travail, il faut que l'agent s'assujettisse ; et pour s'assujettir à une échelle, il faut qu'elle soit fixe et colée, pour qu'elle soit un point d'ancrage sûr.



figure 1.1 - Quelques différents types d'échelles :

Échelle emboîtable



Échelle transformable (2 plans ou 3 plans)

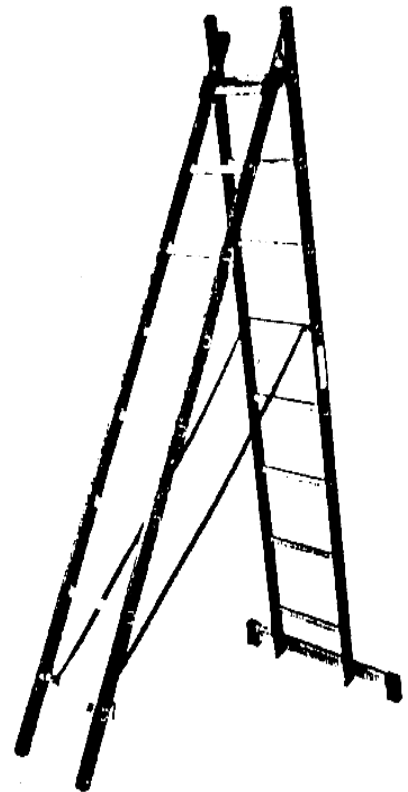


Figure 1.2 - Quelques différents types d'échelles :

I.2 - Les risques :

I.2.1 - Risques liés au choix de l'échelle :

- Chute en accédant au niveau de desservi ou en revenant par l'échelle lorsque celle-ci est trop courte.
- Utilisation d'une échelle non adaptée.

I.2.2 - Risques liés à l'échelle :

- Rupture de montants ou d'échelon (vétuste, détérioration, réparation de fortune, etc.)
- Echelon glissant ou qui tourne sur lui-même.
- Echelon manquant.
- Rupture du cordage reliant les deux parties d'une échelle double.
- Rupture du cordon de manœuvre d'une échelle à coulisse lors de déploiement.

I.2.3 - Risques liés à l'utilisation de l'échelle :

Déséquilibre à la suite :

- Du transport d'un fardeau trop pesant ou encombrant.
- D'un geste brusque de l'utilisateur (pièce difficile à enlever et qui lâche brusquement, électrisation, piqûre, etc.)
- D'une mauvaise position du corps, des pieds, des mains.
- D'oscillations de l'échelle.
- D'une rupture par surcharge.

I.2.4 - Risques liés à l'installation de l'échelle : (voir figure1.3)

- Glissement latéral de la tête de l'échelle.
- Glissement ou affaissement du pied de l'échelle.
- Rupture due à une mauvaise inclinaison de l'échelle.
- Basculement en arrière d'une échelle placée trop verticalement.
- Renversement de l'échelle, placée dans un lieu de passage.

Les risques:

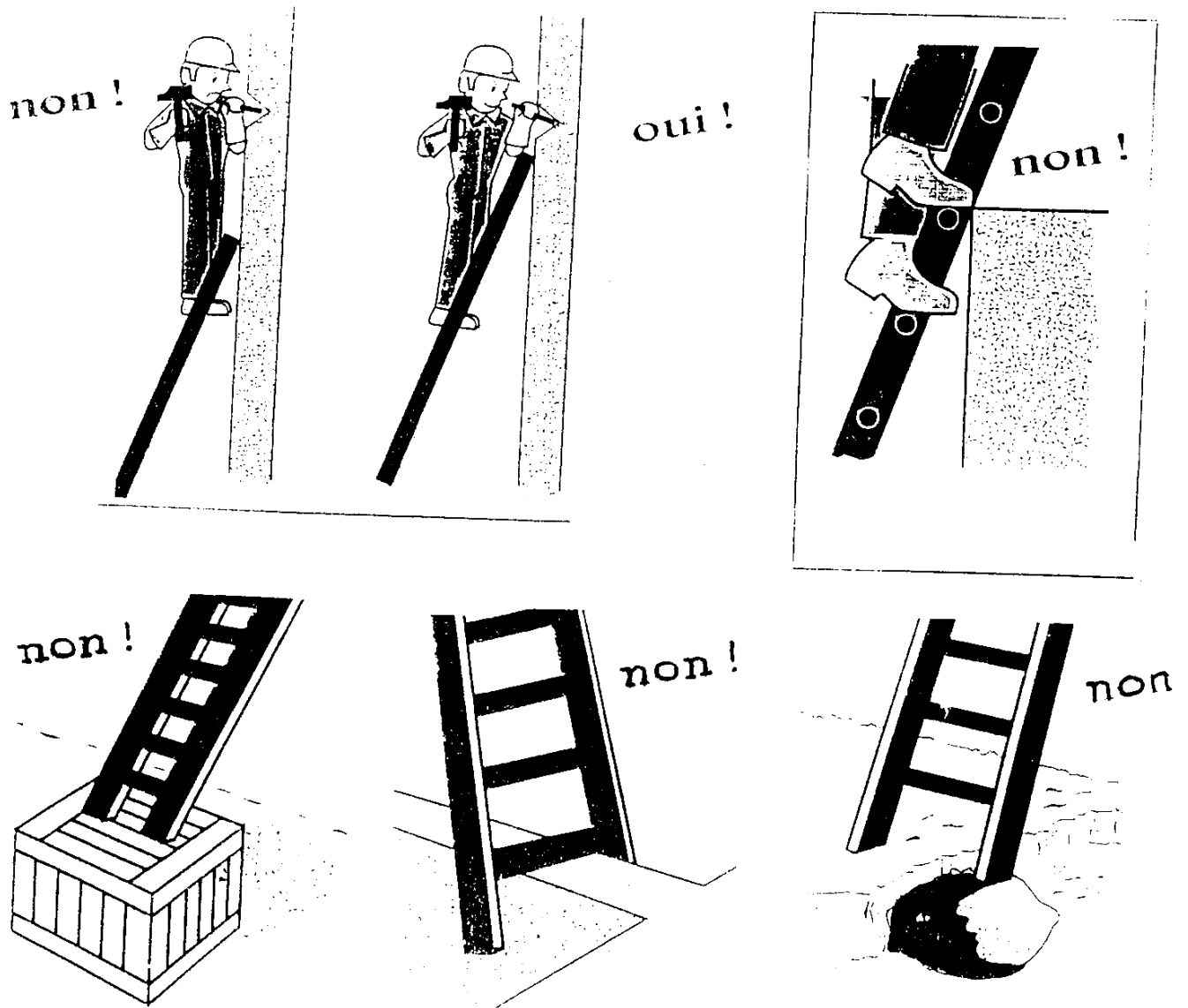


Figure 1.3 - Risques liés à l'installation de l'échelle

I.3 - Les règles d'or du bon usage d'une échelle :

- 1^{ère} Règle d'or : Choisir l'échelle adaptée,
- 2^{ème} Règle d'or : Vérifier l'échelle avant utilisation
- 3^{ème} Règle d'or : Transporter une échelle en sécurité,
- 4^{ème} Règle d'or : Mettre en place l'échelle en sécurité,
- 5^{ème} Règle d'or : Assurer un maintien fiable,
- 6^{ème} Règle d'or : Savoir monter et descendre,
- 7^{ème} Règle d'or : S'assujettir au poste de travail,
- 8^{ème} Règle d'or : Maintenir le matériel en bon état,
- 9^{ème} Règle d'or : Assurer la sécurité du chantier et de son environnement.

II. - Equipement individuel (voir figure 2.1)

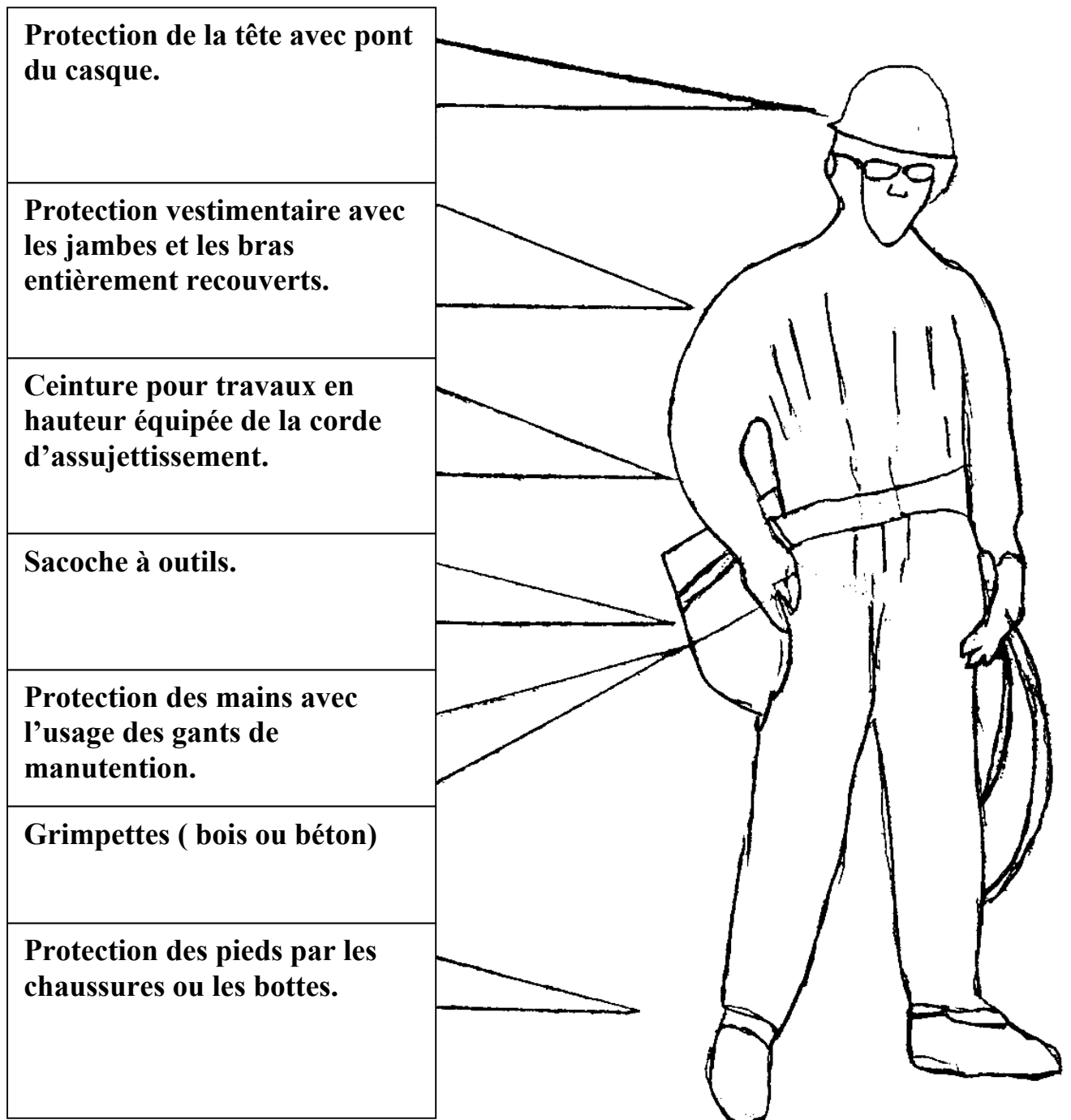


Figure 2.1 - Equipement individuel

II.1 – Casque de protection : (voir figure 2.2)



Figure 2.2 – Casque de protection

- Casque rigide en matière plastique.
- Couleur usuelle : blanc
- Poids inférieur à 425gr.
- Coiffe et jugulaire en cuir, réglables
- Tour de tête en cuir ou recouvert de basane.

- **Utilisation :**

Le port du casque est obligatoire pour toute personne risquant soit électrisation, soit Une blessure par chute d'objets ou d'outils, soit une chute d'un niveau supérieur. La calotte absorbe sans la transmettre l'énergie libérée au moment du choc. La jugulaire doit être ajustée au menton pour éviter la perte du casque.

- **Vérification :**

Tout casque détérioré doit obligatoirement être remplacé. la jugulaire doit être en Parfait état.

- **Entretien :**

Nettoyer la calotte avec l'alcool ou avec de l'eau savonneuse.
Nettoyer la coiffe avec un produit d'entretien du cuir.

II.2 – Gants de manutention : (voir figure 2.3)



Figure 2.3 – Gants de manutention

- **Utilisation :**

Leur emploi est nécessaire dans toute manipulation ou manutention d'objets risquant de blesser les mains. L'électricien doit les utiliser pour monter aux poteaux.

- **Entretien :**

- Gants de manutention interchangeable double
- Matière cuir chromé renforcé
- Manchette en croûte chromée
- Longueur : 32 cm

II.3 - Ceinture de sécurité : (voir figure 2.4)



Figure 2.4 – Ceinture de sécurité

- Ceinture de sécurité pour électricien matière cuir
- Longueur réglable de 96 à 118cm

- **Utilisation :**

Obligation pour les travaux effectués en hauteur. Elle est équipée d'une longe en Cuir et d'une corde d'assujettissement munie d'un mousqueton.

La fermeture de la ceinture est assurée par le passage de la sangle dans la boucle à ondillon

Elle peut être équipée d'un harnais et d'un dispositif ralentisseur de chute

- **Vérification :**

Vérification avant chaque usage, vérification mensuelle par le supérieur de l'agent

En cas d'usure ou de doute sur la solidité de la ceinture il faut le signaler

- **Entretien :**

Nettoyage à l'eau savonneuse puis application d'une graisse neutre.

II.4 - Corde d'assujettissement : (voir figure 2.5)

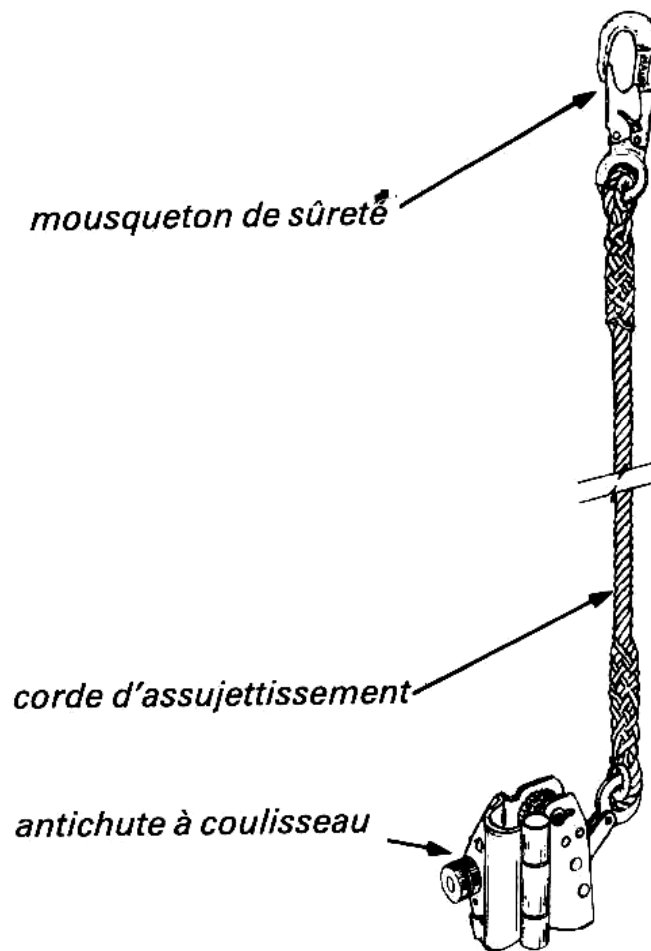


Figure 2.5 – Corde d'assujettissement

- Matière Nylon diamètre 10 mm
- Longueur 1,50 m
- Comporte un œillet 1/10 cm à chacune des extrémités.

- **Utilisation :**

Cette corde doit demeurer attachée par un des œillets à l'un des anneaux de la ceinture par un nœud « tête d'alouette » elle est destinée à assurer l'assujettissement d'un agent lorsque celui-ci doit déboucher

La longe de la ceinture, soit pour changer de position ou pour franchir un obstacle lors de l'ascension d'un support. L'autre œillet est équipé d'un mousqueton afin de permettre l'accrochage de la corde à une ferrure ou autour d'un support.

- **Vérification :**

Visuelle avant l'utilisation.

- **Entretien :**

A maintenir en parfait état de propreté. Brossage à sec.

II.5 – Sacoche à outils : (voir figure 2.6)



Figure 2.6 – Sacoche à outils

- **Utilisation :**

La sacoche à outils se place sur la ceinture de sécurité. Elle est destinée à recevoir le Petit outillage et le matériel léger.

- **Entretien :**

Graisser périodiquement avec graisse neutre.

II.6 – Harnais – ceinture : (voir figure 2.7 et 2.8)



Figure 2.7 – Harnais – ceinture

Généralité :

Le harnais ceinture est un dispositif composé de sangles réglables convenablement disposées et qui permet de répartir les efforts sur l'ensemble du corps de l'utilisateur au moment de la chute.

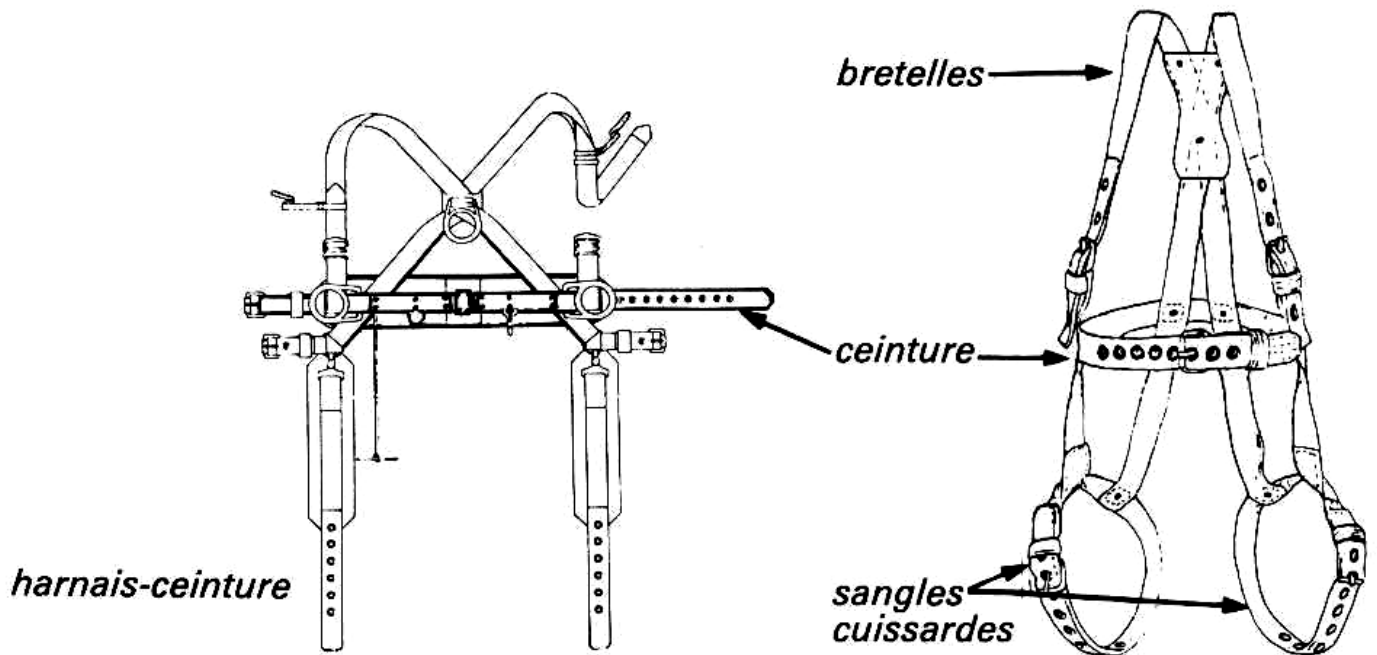


Figure 2.8 – Harnais – ceinture

Mise en place et ajustement :

- Harnais-ceinture :
 - ceinture est placée à la hauteur du fessier
 - dimension du harnais – ceinture selon la distance entre les deux anneaux par l’arrière
 - Lorsque la ceinture est en place la boucle se retrouve au centre du sangleur.
- longe :
 - Positionnement de la longe sur la ceinture.
 - Ouverture des mousquetons.
 - Ajustements à l’aide de la boucle.
- Sangle rétractable.

II.7- Chaussures de protection : (voir figure 2.9)



Chaussure de sécurité



botte

Figure 2.9 – Chaussures de protection

- les chaussures doivent posséder un contrefort solide protégeant le talon contre les Chocs. Elles sont munies soit d'un laçage à œillets soit d'un laçage à crochets.

- les bottes entoilées, tout en présentant une aussi grande souplesse que les bottes moulées, ou une résistance supérieure.

un embout métallique en forme de coquille, muni d'un bourrelet protecteur en caoutchouc est placé sous la peausserie de l'empeigne, au bout de la chaussure. Cet embout métallique est destiné à protéger les orteils contre les chocs et écrasements (résistance à l'écrasement = 2 tonnes)

- **Vérification** :

- Chaussures : vérification l'état d'usure des semelles.
- Bottes : rechercher toute amorce de déchirure du caoutchouc.

Les chaussures et les bottes doivent être rebutées lorsque le relief des semelles est usé.

- **Entretien** :

Chaussures : Graissage au cirage afin d'éviter le dessèchement ou la formation de craquelures dans le cuir.

Bottes :

- Laver à grande eau.
- Entreposer dans un endroit sec et aéré.
- Veiller à ce que l'eau ne séjourne pas à l'intérieur de la botte.

III - Amarrage et fixation de l'échelle au sommet :

III .1 - Méthodes d'amarrage à partir du sol :

Cela est faisable dans de nombreux cas et les méthodes sont comparables. Que l'échelle soit appuyée contre une paroi verticale ou contre un élément vertical de structure (support de linge ou élément de charpente).

La condition première est de disposer d'une ou deux cordes de longueur appropriée dont on veille au maintien en bon état.

a) Avec deux corde :

C'est la méthode la plus appropriée pour l'amarrage à un poteau ou un support vertical. Chacune des deux cordes doit avoir une longueur supérieure à celle de l'échelle (environ d'une fois et demie). Chaque corde est engagée, au sol entre chaque montant et le dernier échelon. L'échelle est ensuite dressée et appuyée contre le poteau.

Les deux cordes pendant à l'avant et à l'arrière de l'échelle, sont nouées, au sol, derrière le poteau. Il suffit alors de tirer simultanément sur les deux extrémités libres de la corde devant l'échelle et le nœud monte le long du support ; Il ne reste plus qu'à rabattre ces deux brins libres entre deux échelons pour amarrer le pied de l'échelle au pied du support.

Pour redescendre l'échelle il suffit de d'attacher les cordes au pied et elles suivent le mouvement.

b) Avec une corde :

C'est une bonne méthode pour un amarrage à partir du sol contre une façade d'immeuble.

La corde doit avoir une longueur d'environ deux fois et demie celle de l'échelle. Elle doit être préparée au sol en prenant les deux montants et en revenant vers l'arrière entre les deux derniers barreaux du haut.

L'échelle est ensuite dressée et les deux bouts libres de la corde sont amarrés à deux crayons enfoncés de part et d'autre de l'échelle. Le pied de l'échelle est lui-même amarré au moyen d'une autre corde ou à défaut d'une corde de manœuvre à un crayon enfoncé entre l'échelle et le mur.

S'il existe dans l'environnement des points d'ancrage suffisamment résistants (arbres, piquets de clôture, élément de charpente) ou peut s'en servir pour cet amarrage. Notons que cette méthode peut aussi à défaut de deux cordes être employée pour l'amarrage à un poteau.

Remarque :

Le mode de mise en place des cordes pour l'amarrage en tête à partir du sol doit être tel que le haubanage n'entraîne pas un écartement des montants.

III .2 - mise en place et amarrage des échelles : (voir figure 3.1 et 3.2)

**Mise en place et Amarrage
des échelles**

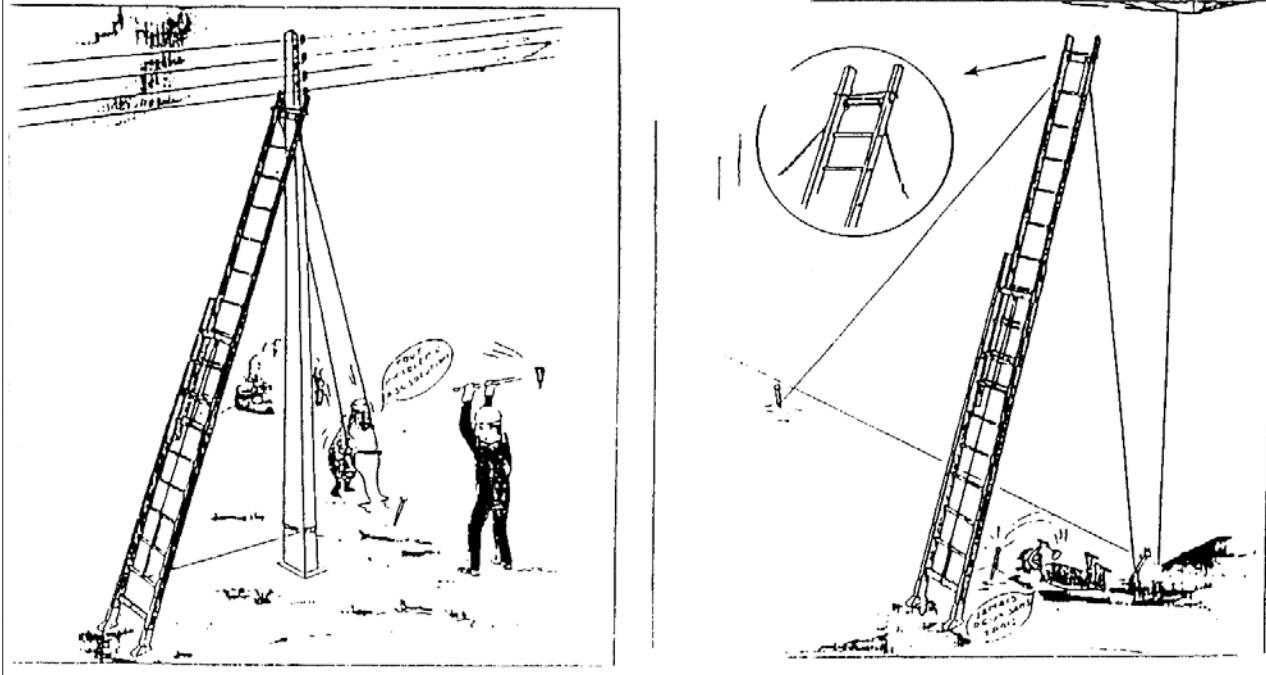


Figure 3.1 – Mise en place et amarrage des échelles

Mise en place et Amarrage des échelles

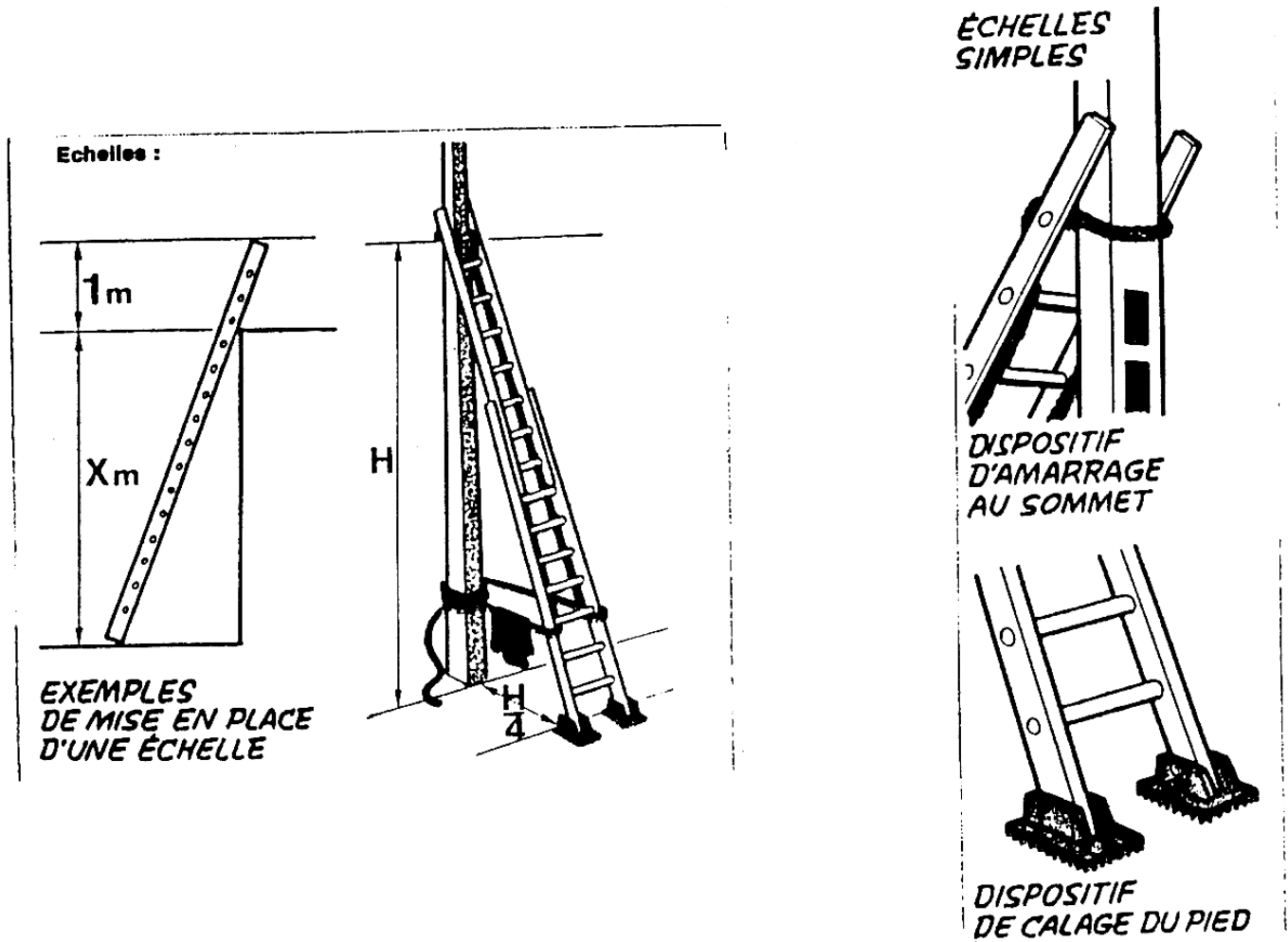


Figure 3.2 – Mise en place et amarrage des échelles

IV - Grimpettes :

Tous les monteurs de lignes utilisent des grimpettes dont le dessin varie peu d'un modèle à l'autre, mais il ne faut pas en conclure que toutes les grimpettes se valent. En effet, de nombreux accidents sont dus au décrochage des grimpettes ; quelques-uns à la rupture des courroies de fixation.

Les décrochages sont généralement dus au fait que les pointes sont émoussées, quelquefois presque inexistantes. Il y a donc lieu de vérifier fréquemment l'état des grimpettes et de s'assurer que les pointes sont suffisamment acérées et les refaire soit à la lime, soit à la meule ; Il y a lieu de vérifier avec soin l'état des courroies et des boucles.

IV.1 - Grimpettes pour poteaux bois : (voir figure 4.1)



Figure 4.1 – Grimpettes pour poteaux bois

- Vérification :

Avant chaque utilisation :

- Vérifier l'état des pointes;
- Vérifier qu'il n'existe aucune amorce de criques de matériel ni de déformation ;
- Courroies (boucles, coutures, rivets).

- Entretien :

- Refaire à la meule les points ;
- Ne pas souder, ni redresser ;
- Réparation des courroies par un bourrelier ;

IV.2 - Grimpettes pour poteaux béton : (voir figure 4.2)



Figure 4.2 – Grimpettes pour poteaux béton

- **Vérification :**

Avant chaque utilisation :

Vérifier l'état des parties métalliques et des courroies (boucles, coutures, rivets)

- **Entretien :**

- Si besoin nettoyer le mécanisme à grande eau, puis huiler légèrement
- Si la crémaillère présente une usure excessive, l'appareil doit être reformer

V - Plate-forme Repose-pied : (voir figure 5.1)

1. chaînes d'attache
2. garde-corps
3. jambe de force

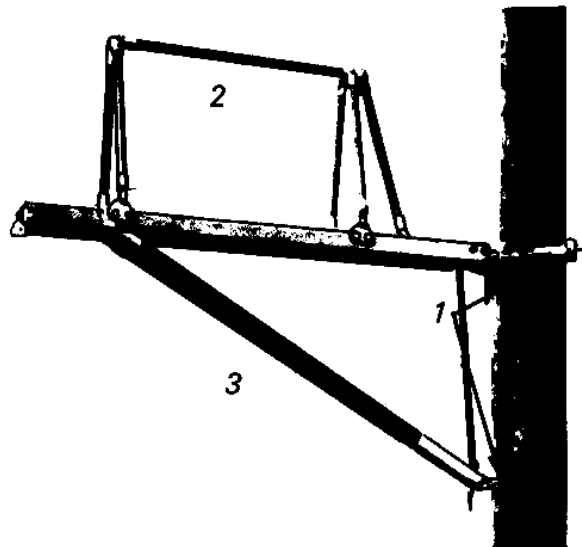


Figure 5.1– Plate-forme Repose-pied

- **Caractéristiques :**

- Structure aluminium
- Longueur de plancher : 1.27m
- Largeur de plancher : 0.24m
- Angle de rotation : 220°
- Masse : 15kg
- Force maximale d'utilisation : 225daN

- **Utilisation :**

Outil permettant l'accès au poste de travail sur tout support monopode bois, béton, acier (type petit-jean)

Le système de verrouillage permet de se positionner le mieux possible par rapport au travail à effectuer

VI - Dérapiage : (voir figure 6.1)



Figure 6.1 – Dérapiage

Les causes de dérapage :

- Fausse manœuvre.
- Mauvaise position de travail.
- Poteau endommagé.
- Déséquilibre.
- Absence de contact des grimpettes.

Réactions

- Maintenir la position de base
- Etranglement de longe avec les mains
- Protection du haut du corps vers l'arrière de manière à rapprocher les pieds des poteaux

***Module n°10 : DEPLACEMENT SUR DES
SUPPORTS***

GUIDE DE TRAVAUX PRATIQUES

I - TP 1 - Vérification de l'état du support:

1. Objectif visé :

Vérifier les supports avant l'ascension.

2. Durée du TP :

5 heures

3. Matériel requis :

Equipement individuel

- Casque
- Tenue de travail
- Sacoche à outils
- Gants de manutention
- Chaussures de sécurité
- Les outils de vérification (matériel nécessaire)

4. Déroulement du TP :

Vérification de l'état du support :

- Avant toute escalade d'un poteau en bois, il est nécessaire de contrôler le bon état, Pour cela :
- Dégager le support sur 30 cm de profondeur et vérifier le bon état de la partie déterrée.
- Frapper le poteau à coups sec en faisant le tour du support :
Son CLAIR = Bon Etat.
- Si le support est soclé vérifier l'état des brides plaques et socle.
- Les supports béton vérification visuelle.
- Si le support est reconnu défectueux, ou s'il y a doute sur son bon état. ou si le dégagement du pied est impossible. Consolider le support

II - TP.2 - Consolider le support :

1. Objectif visé :

Utiliser un haubaneur gorge pour consolider le support

2. Durée du TP

10 heures

3. Matériel requis :

- Casque
- Tenue de travail
- Sacoche à outils
- Gants de manutention
- Chaussures de sécurité
- un haubaneur gorge
- trois piquets de 1 m
- Cordes 100 m
- Une masse de 3 kg

4. Déroulement du TP :

- Le stagiaire doit installer le haubaneur autour du poteau
- Il doit monter 3 cordes sur le haubaneur
- Il doit installer 3 piquets en les décalant de 120°
- Il doit faire le réglage de la tension des cordes

III - TP.3 - Ascension des supports en bois utilisant les grimpettes :

1. Objectif visé :

Le stagiaire doit être capable d'utiliser les grimpettes pour l'ascension des poteaux en bois

2. Durée du TP

5 heures

3. Matériel requis :

- Ceinture de sécurité
- Harnais – ceinture
- Longe
- Les grimpettes
- Casque
- Tenue de travail
- Sacoche à outils
- Gants de manutention
- Chaussures de sécurité

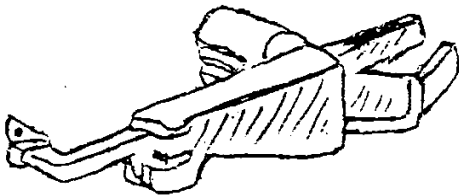
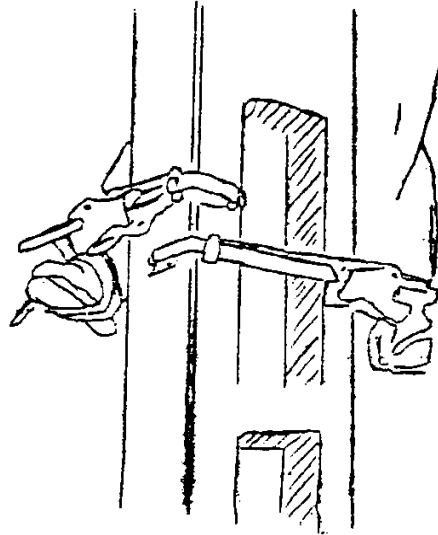
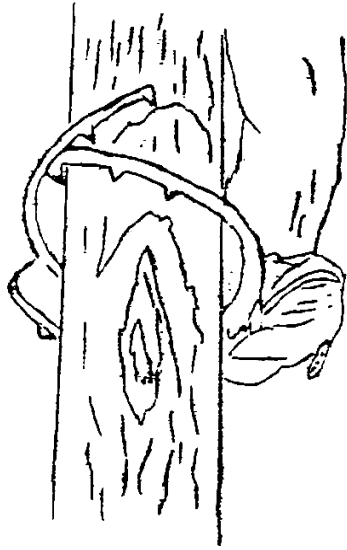
4. Déroulement du TP : **(voir figure suivante)**

- Se placer au pied du support du côté correspondant à la position de travail
- Passer la longe autour du poteau en gardant une longueur de recul égale à celle des bras légèrement ployés
- Fixer l'extrémité de la longe en la passant deux fois dans la boucle de sécurité de la ceinture
- Placer la longe entre le pouce et l'index de chaque main
- Assurer la prise de la grimpette au support

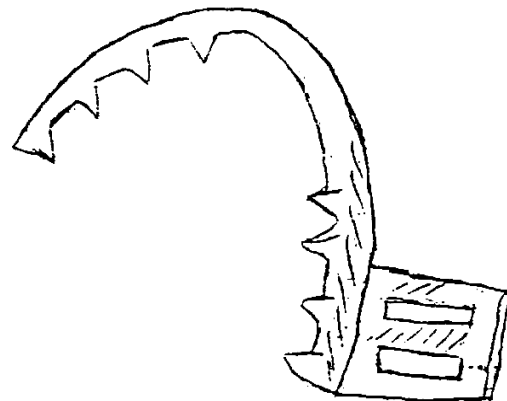
Remarques :

- ne stationner qu'en cas de nécessité et muni du casque dans une zone exposée à des chutes d'outils ou autres objets
- Tout agent travaillant en hauteur doit être accompagné d'une trière personne
- Le matériel et les outils ne doivent jamais être lancés, mais monter ou descendre au moyen d'une corde de service à laquelle ce matériel et les outils sont soigneusement attachés.
- Les ouvriers ne doivent porter sur eux que le petit outillage (pince, tourne-vis, clés) placés de préférence dans des sacs à outils accrochés à la ceinture.

Position de Travail



grimpeur, béton



grimettes bois

IV - TP.4 - Ascension des supports en béton en utilisant les grimpettes et plate-forme:

1. Objectif visé :

Le stagiaire doit être capable d'utiliser les grimpettes et la plate-forme

2. Durée du TP

9heures

3. Matériel requis :

- Ceinture de sécurité
- Harnais –ceinture
- Longe
- Les grimpettes
- Plat-forme
- Casque
- Tenue de travail
- Sacoche à outils
- Gants de manutention
- Chaussures de sécurité

4. Déroulement du TP :

- Avant chaque utilisation :

Vérifier l'état des parties métalliques et des courroies (boucles, coutures, rivets)

- Utiliser ces grimpettes et la plate-forme en suivant les directives du formateur

V - TP.5 - Amarrage et utilisation des échelles :

1. Objectif visé :

Le stagiaire doit être capable d'utiliser l'échelle correctement.

2. Durée du TP

5 heures

3. Matériel requis :

- Les échelles de différentes dimensions
- Les cordes
- Casque
- Tenue de travail
- Sacoche à outils
- Gants de manutention
- Chaussures de sécurité

4. Déroulement du TP :

En appliquant les techniques vues en théorie :

- a) Utiliser la méthode d'amarrage à partir du sol avec une corde.
- b) Utiliser la méthode d'amarrage à partir du sol avec deux cordes.

Evaluation de fin de module

1. Objectif visé :

Le stagiaire doit être capable de réaliser les exercices d'ascension

2. Durée du TP

6 heures

3. Matériel requis :

- Les échelles de différentes dimensions
- Les cordes
- Les grimpettes (bois et béton)
- Les plates-formes
- Casque
- Tenue de travail
- Sacoche à outils
- Gants de manutention
- Chaussures de sécurité

4. Déroulement du TP :

En appliquant les techniques étudiées :

- Le stagiaire doit utiliser l'équipement individuel de protection
- Le stagiaire doit appliquer les règles de sécurité
- Le stagiaire doit appliquer les techniques d'ascension