



## Accès à l'arbre

### Présentation : objectifs

(le houppier)

✓ Les techniques utilisées en Grimpe d'Arbres pour atteindre en toute sécurité la cime des arbres sont largement inspirées de celles utilisées par les grimpeurs arboristes spécialistes en taille et soins des arbres. Ces techniques permettent aux grimpeurs de se déplacer dans le houppier en garantissant une grande sécurité et une mobilité qui permet de visiter l'arbre jusque dans sa périphérie.

#### ✓ Foot-Lock

Le plus souvent, un arbre en milieu naturel n'a pas de branches basses, il faut utiliser un moyen de grimpe sur corde pour atteindre les premières branches. Dans l'univers de l'arboriculture on appelle cela le Foot-Lock (traduire pieds bloqués) : c'est en bloquant la corde avec ses pieds que l'on peut progresser verticalement, un peu comme anciennement le grimpeur de corde au lycée.

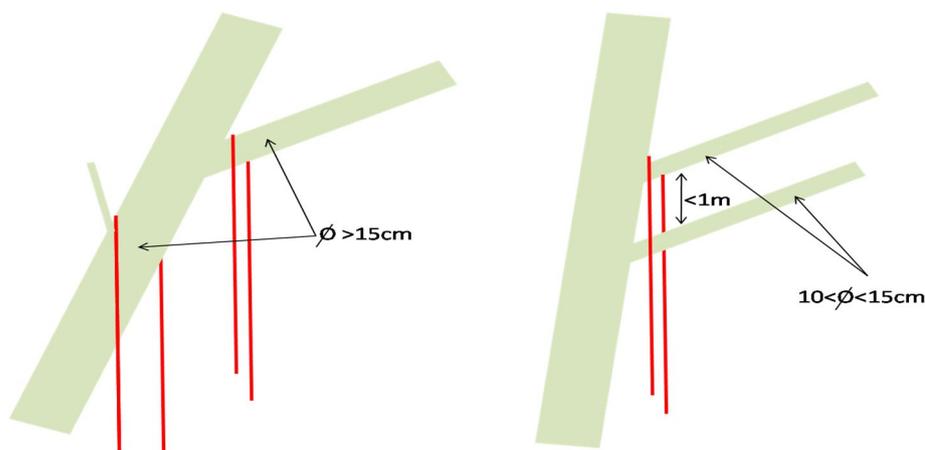


### La sécurité

(le système racinaire)

- **Avant** chaque grimpe dans un Arbre, une analyse de risque ainsi qu'un diagnostic de l'arbre sera fait.
- **Vous** utiliserez un EPI complet et fonctionnel ;
- Port du casque pendant l'installation.
- Échauffement.
- La corde doit donc être installée du sol en la passant autour d'un *axe vivant* (tronc ou aisselle d'une charpentièrre) ayant un diamètre minimum de 15 cm.
- Si le point d'ancrage est compris entre 10 et 15 cm, il doit être doublé par un deuxième axe situé à moins d'un mètre sous le premier point d'ancrage. (Cf. schéma)

**L'installation d'une corde du sol sur un axe unique de diamètre inférieur à 15 cm est interdite**





✓ Pour installer la corde

Deux techniques sont utilisées et préconisées :

- Le jeté de corde
- Le lancer de petit sac

✓ Le jeté de corde



Lorsque les premières branches sont suffisamment basses, le grimpeur lance directement à la main sa corde de rappel par-dessus une branche pour obtenir deux brins parallèles.

Il faut réaliser un ‘paquet’ de corde comme illustré ci-dessus. Ce paquet se défait tout seul par l’action de la gravité lorsqu’il est passé par-dessus une branche.

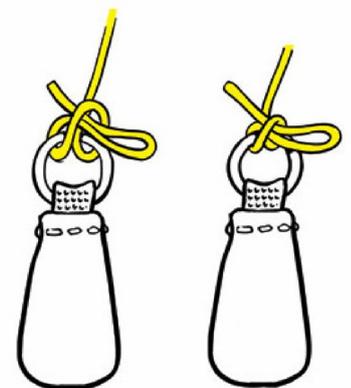
✓ Le lancer de sac

Le sac de lancer, auquel est reliée une fine cordelette (ou drisse), permet d'atteindre du sol une branche qui servira de point d'ancrage pour grimper en Foot-Lock. Il suffira ensuite de remplacer la cordelette ou drisse par sa corde de grimpe.

✓ Comment attacher le sac à la cordelette ?

Le nœud de magicien ou le cabestan ganse se défont très facilement même s'ils ont été soumis à une forte traction.

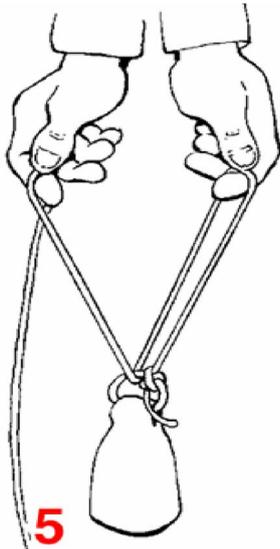
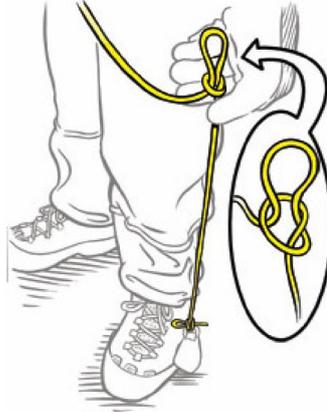
- Nœud de magicien permettant d'attacher la cordelette au petit sac.



### ✓ Comment tenir la cordelette pendant le lancer ?

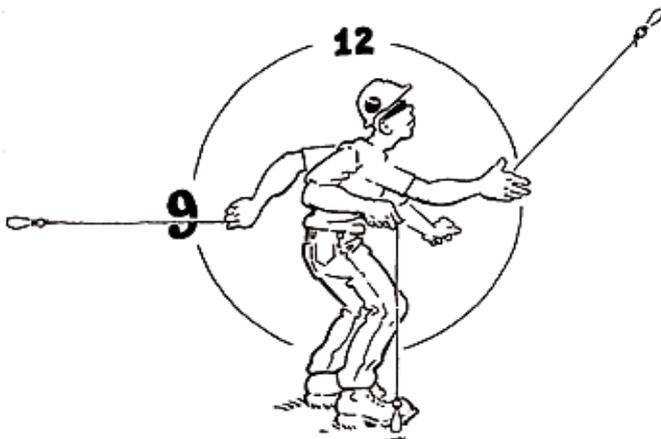
Un nœud de magicien sur la cordelette, noué à une distance du sac qui dépend de la taille du lanceur, permet une meilleure appréhension. Une simple traction sur la cordelette permettra de défaire le nœud pour éviter les blocages et un affaiblissement de sa résistance.

➤ Nœud de magicien pour améliorer la prise.



Une autre solution consiste à passer la cordelette dans l'anneau du petit sac. On obtient un balancier permettant d'ajuster la longueur de la cordelette souhaitée, de lancer plus facilement à deux mains.

### ✓ Technique de lancer



Pour lancer, veillez à ce que la cordelette ne soit pas emmêlée, soit dans les branches, soit dans les pieds du lanceur etc...

Avant de lancer, prévenir les personnes présentes sur le site pour attirer leur attention sur le risque éventuel lors de la retombée du petit sac.

Il est plus simple de lancer sans être harnaché de son EPI, **hormis le casque.**

➤ Le petit sac entraîne dans sa course la drisse par-dessus la fourche choisie puis redescend jusqu'au sol. Le grimpeur doit souvent manœuvrer avec le petit sac lesté afin que les deux brins de la cordelette soient parallèles (pas de branche sous le point d'ancrage entre les deux brins).

➤ Avec un peu d'habitude il est possible de travailler le petit sac, soit pour le faire remonter, soit pour changer de fourche en le faisant passer de branche en branche. La technique consiste à faire balancer le petit sac puis à donner une brusque impulsion, ce qui a pour effet de faire monter le petit sac et de récupérer la branche au-dessus.

➤ Il n'est pas nécessaire de chercher à atteindre le sommet de l'arbre, seul le diamètre minimum de 15 cm à l'aisselle de la branche est une règle incontournable. Il faut toujours privilégier un axe vertical plutôt qu'horizontal. **Vérifier que la cordelette ne soit pas passée sur une branche morte.**

➤ Une fois passée sur la branche ou la fourche choisie, l'extrémité de la cordelette va être reliée à la corde de rappel et montée pour la remplacer.

➤ Avant l'ascension testez sa solidité en exerçant une traction suffisamment forte sur le rappel installé. Méfiez-vous des branches mortes situées à proximité de votre corde d'ascension, elles peuvent casser et glisser le long de la corde jusqu'à votre crâne !!!

✓ Comment éviter de coincer son sac ?

Si le tir n'est pas satisfaisant, il convient de détacher le petit sac de la cordelette pour éviter qu'il ne se coince en ramenant la cordelette à soi, cela évitera également le risque de casse de rameaux. Si vous coincez le petit sac, il faut dans ce cas casser la cordelette, utiliser un bout de bois pour l'enrouler autour et tirer le plus fort possible jusqu'à sa rupture. Veillez à ne pas rester dans la trajectoire du sac, pour cela faites déviation en angle droit en appuyant la cordelette sur un autre arbre.

✓ Comment éviter les nœuds dans la cordelette ?

La seule solution consiste à ranger proprement la cordelette dans un sac prévu à cet effet. On commence par une extrémité et on fait entrer progressivement toute la cordelette dans le sac. Le petit sac de lancer sera accroché à l'extérieur du sac (de rangement) ou posé à l'intérieur. Au moment d'utiliser le petit sac il vaut mieux sortir toute la cordelette en faisant un lancer pour rien à l'horizontale. Là, il n'y a aucun risque de nœud au moment du lancer.

✓ Conseil :

Il est préférable de placer sa corde sur un point d'ancrage situé juste au-dessus d'une branche permettant de s'installer en fin de Foot-Lock pour effectuer son changement de point d'ancrage (voir point suivant).

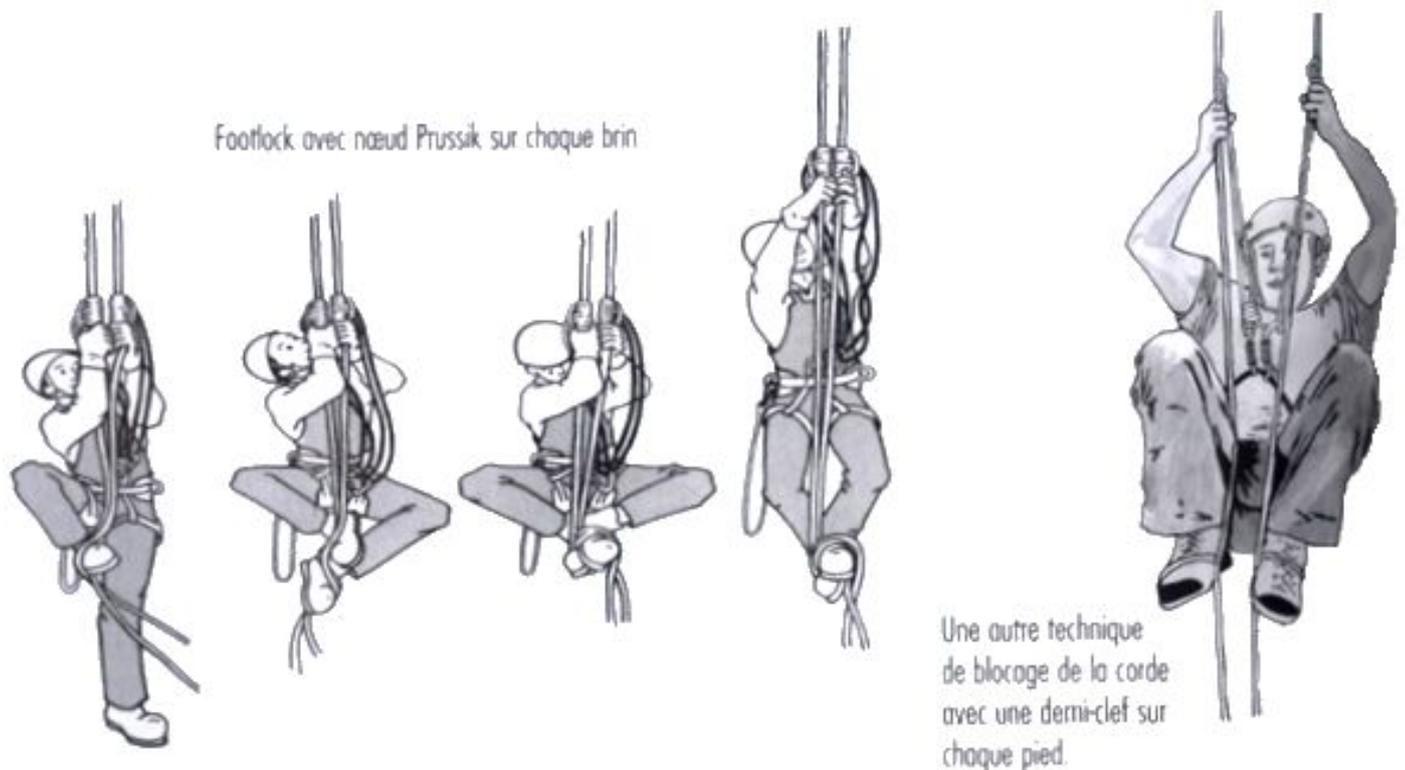
## ✓ Installation de la corde pour le grimpé

- Attacher la corde à la drisse par un nœud de cabestan et trois demi-clés.
- Tirer sur la drisse pour la remplacer par la corde.
- Réaliser un nœud de 8 en queue de corde, relier ce nœud à l'épissure par l'intermédiaire d'un mousqueton.
- Faire monter le système jusqu'à niveau de la branche.

## ✓ Le Foot-Lock, technique des pieds bloqués.

L'ascension en Foot-Lock est une technique simple qui permet un accès rapide dans l'arbre. Une fois la corde (le rappel) installée, le grimpeur prépare ses nœuds de prusik :

- La seule technique admise est d'utiliser un nœud de prusik sur chaque brin de corde. Il est bon de réaliser un prusik de type asymétrique, un tressé à gauche, l'autre à droite.



## ✓ Ergonomie

### Les nœuds doivent se régler en bout de bras légèrement fléchis

Cette notion est très importante et elle joue sur l'ergonomie (le confort) du grimpeur et donc sa fatigue (gestion de l'effort), sa capacité de développement (sa rapidité) ...

Le foot-lock peut être une opération peu fatigante si elle est réalisée dans de bonnes conditions : le réglage en hauteur des nœuds est un facteur essentiel.

## ✓ Technique de grimpe en alternance

L'EGA grimpe en Foot-Lock jusqu'à son point d'ancrage, sans le dépasser.

➤ **Les caractéristiques du matériel utilisé interdisent de dépasser son point d'ancrage pour éviter tout risque de choc en cas de chute**

**Pouvant entraîner des lésions corporelles graves : le point central du baudrier doit toujours se situer en dessous du niveau du point d'ancrage.**

Comme précisé plus haut, il est préférable de placer sa corde de façon à disposer d'une branche sur laquelle se poser après l'ascension et faire sa manipulation de corde confortablement.

Ainsi vous pouvez vous longer autour du tronc ou à l'aisselle d'un axe 2 à l'aide de sa longe de maintien au travail.

➤ **Ayant à présent la possibilité d'examiner de visu la qualité mécanique des points d'ancrages, le diamètre requis est à présent de 10 cm minimum à l'aisselle d'un axe 2. Cela nécessite d'examiner consciencieusement chaque point d'ancrage.**

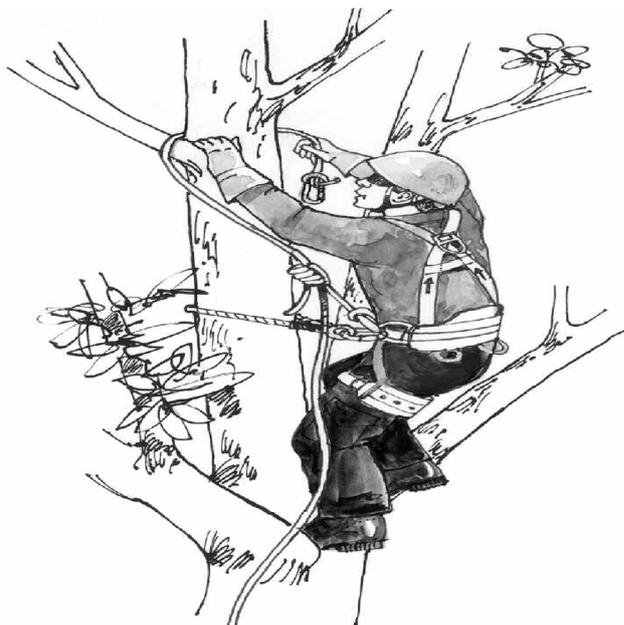
Il faut ensuite se mettre en charge sur sa longe et donner du mou à ses prussiks pour valider son nouveau point d'ancrage (transfert de poids).

➤ **Ce principe de test d'un nouveau point d'ancrage avant de déconnecter l'ancien est une obligation permettant d'éviter des accidents graves.**

**Ce test doit être réalisé à chaque fois. On le nomme transfert de poids.**

Déconnecter les deux bouts du rappel, récupérer le mousqueton et le placer sur son porte matériel.

L'un des bouts du rappel est jeté par-dessus une branche et reconnecté au mousqueton fixé au prusik correspondant au même brin du rappel.



Tester son nouveau point d'ancrage en se mettant en charge, donner du mou à sa longe, la déconnecter et la replier.

A partir de cet instant la progression se fera en **alternant** avec chaque bout du rappel sur des points d'ancrage intermédiaires au fur et à mesure de l'ascension jusqu'à atteindre le sommet du houppier, où on pourra installer un point d'ancrage dit définitif.

L'ascension doit être mise à profit pour une observation détaillée du houppier afin de détecter d'éventuels problèmes mécaniques ou phytosanitaires invisibles du sol.

La grimpe dite "à l'anglaise" est une technique **interdite** tant que la fausse fourche n'est pas installée pour éviter tout risque de blessure sur l'écorce.

Cette technique de grimpe en alternance sur les deux brins du rappel permet cependant de descendre en cas d'urgence (essaims notamment), la sécurité du grimpeur étant prioritaire par rapport à celle de l'Arbre.

### ✓ Déplacement dans le houppier

#### Technique et déplacement

Installer la fausse fourche : passer l'épissure dans le petit anneau PUIS dans le grand, connecter l'épissure au mousqueton fixé au prusik correspondant au même brin du rappel.

Le nœud de 8 (queue de corde) reste connecté au ponté, il peut servir de deuxième point d'ancrage en cas de besoin, laissant la longe libre en cas de secours dans l'Arbre.

Si vous déconnectez la queue de corde du deuxième prusik faite glisser l'extrémité de la corde au sol délicatement afin de ne pas casser des rameaux.

- **Dans ce cas, il est obligatoire de réaliser un nœud en bout de rappel pour éviter tout risque de chute lors d'une descente au cas où le rappel soit trop court pour arriver au sol.**

Le grimpeur est alors en situation de travail, il peut se déplacer dans le houppier de l'arbre de branche en branche, en marche arrière, face au tronc, en opposition (poids dans la corde) en ne dépassant pas un angle de 45° par rapport à la verticale.

Il faut apprendre à utiliser la tension des cordes pour se déplacer facilement.  
Plus vous serez en tension sur vos cordes et moins vous utiliserez votre sens de l'équilibre.

Pour le retour, soit l'arbre est dégagé et vous avez la possibilité de faire un pendule vers le tronc (en sécurité), soit vous revenez en marchant sur les branches et en ravalant votre « mou » tout le long pour maintenir le rappel tendu.

Pour le pendule, pensez à mettre les pieds en avant, jambes fléchies, pour amortir l'arrivée. On peut également passer le brin libre du rappel autour d'une branche pour freiner le retour du pendulaire.

Dans tous les cas, pensez que l'arbre est dur et que vous pouvez vous faire très mal.

Si vous devez effectuer une manipulation sur une zone éloignée du tronc comportant un risque de

pendule, il est préférable de vous longer pour éviter un retour au tronc imprévu. Utiliser dans ce cas le deuxième bout du rappel.

En déplacement sur les branches il faut abaisser son centre de gravité en donnant du mou sur le prusik, on utilise aussi bien les bras que les jambes pour se déplacer.

Votre rappel est votre sécurité, mais surtout un outil de travail qui vous permet de réaliser des déplacements qui seraient impossibles si vous ne l'aviez pas.

**Il est interdit de se déconnecter de son rappel une fois dans le houppier.**

### ✓ Chronologie de montage

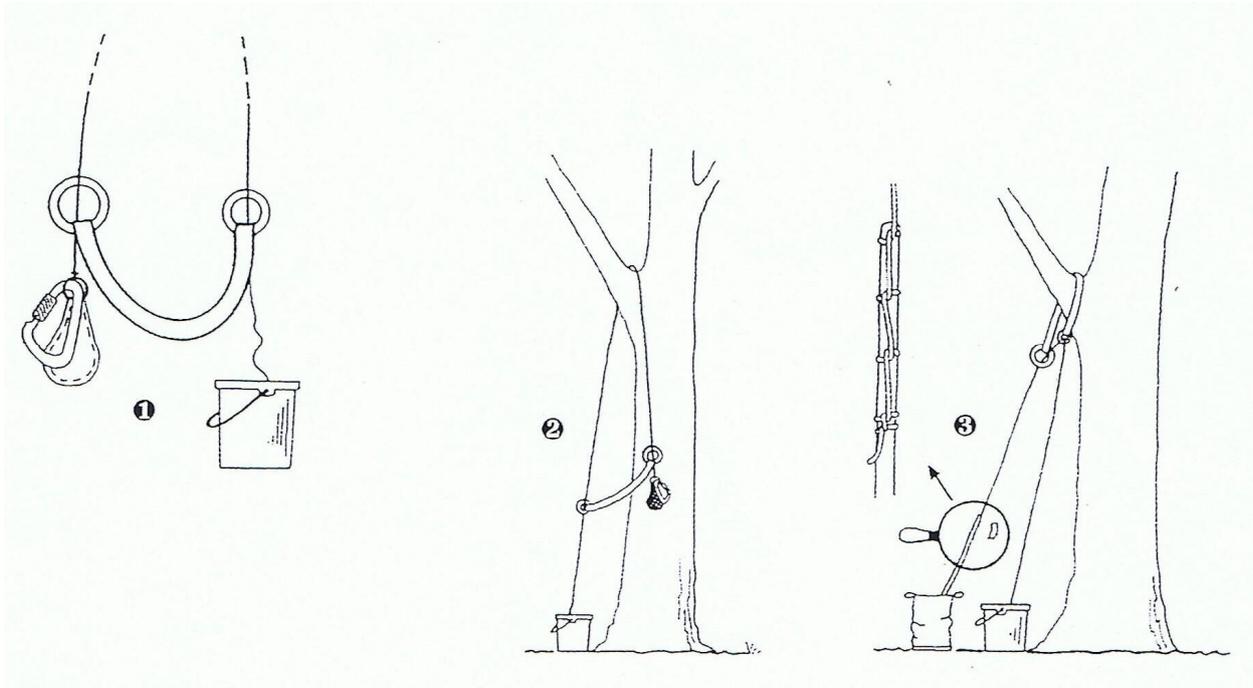
- Lecture de l'arbre.
  - Préparation de son matériel (EPI) (au sol).
  - Lancé de petit sac ou de sa corde en ayant mis son casque en priorité mais pas son baudrier (la cordelette risque de ce coincer dans celui-ci).
  - Installation de sa corde, on monte son système en haut.
  - Grimper en foot-lock.
  - Arrivée en haut de la corde, longe + récupération de son système.
  - Alternance jusqu'en haut de l'arbre. **Ne pas oublier le transfert de poids.**
  - Arrivée en haut je fais en sorte d'être connecté sur le huit et j'installe ma fausse fourche : axe vertical de diamètre 10cm minimum.
  - Installation sur la corde de travail.
- Laisser le prusik côté noeud de 8 connecté à votre ponté.
- Si vous choisissez de faire redescendre la corde au sol, ôter le nœud de huit et faite un double pêcheur. Prenez l'extrémité et faite glisser la corde délicatement afin de ne pas casser des rameaux, choisissez votre trajectoire.
- Découverte de l'arbre, déplacement vérification du bois sec et le l'état général de l'Arbre.
  - Balade et descente au sol.



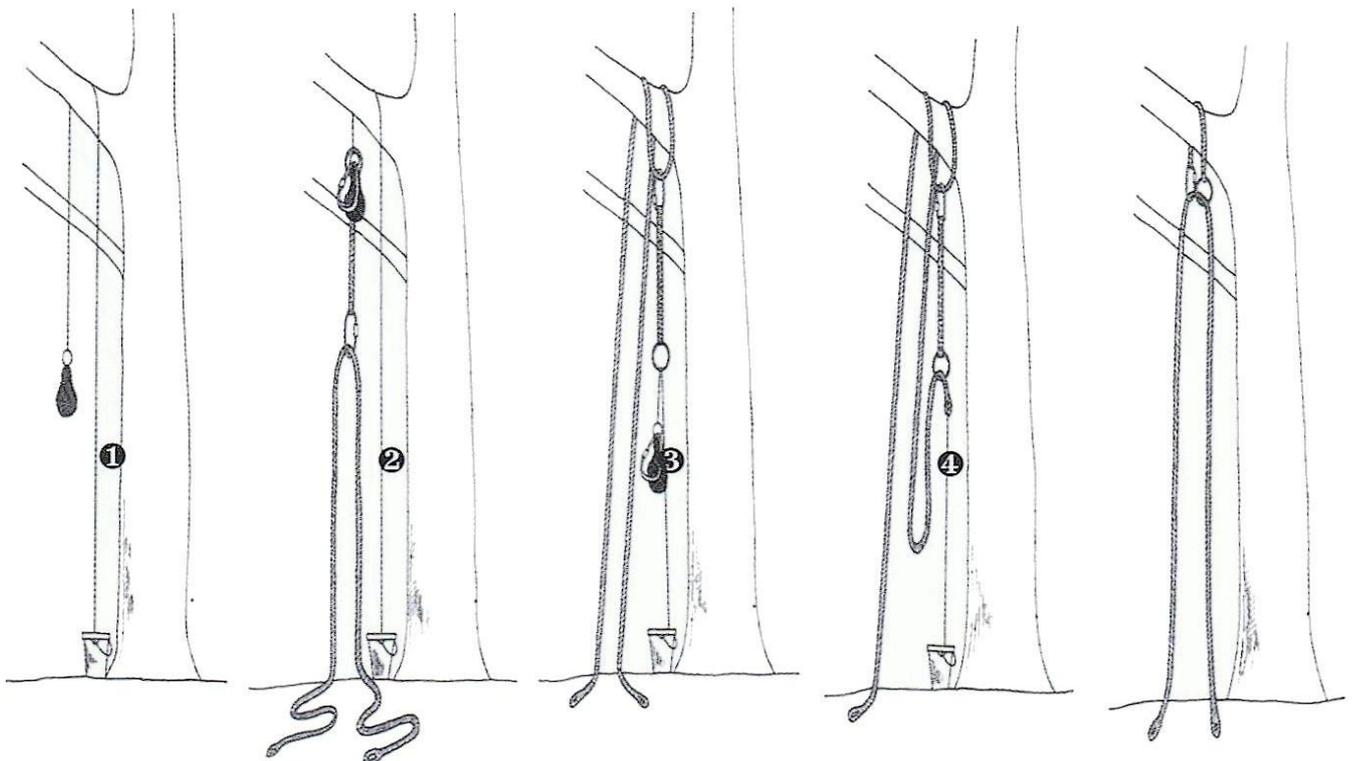
✓ variantes:

- Installation d'une fausse fourche depuis le sol.

Technique avec un rappel ne comportant qu'une épissure :



Technique avec un rappel comportant deux épissures :



### √ Bibliographie :

- *Le guide pratique de l'arboriste-grimpeur* de Frédéric Mathias (IDF)
- *La taille des arbres d'ornement : du pourquoi au comment* de Christophe Drénou (IDF)
- *Dessins* par YAB, Hévéa, Petzl, SherrillTree et le CSST Québec.

### √ Les textes législatifs en vigueur :

- a) Arrêté du 04 Août 2005
- b) Note de service du 27 Juin 2007
- c) Note de service du 23 Août 2007



## **Et l'Arbre dans tout ça !!!**

√ Le choix de l'arbre est important, si c'est une grimpe pour une installation d'atelier, vous devrez choisir un Arbre adapté.

√ Si c'est une grimpe plaisir pour vous, le choix de l'arbre sera plus vaste car vous n'installerez qu'une seule corde.

### √ Il est important de tenir compte des critères suivants :

- √ Résistance biomécanique (suivant les essences certains arbres sont plus ou moins fragile...).
- √ Son architecture (port de l'arbre...).
- √ L'emplacement (talus, pente, route, végétaux au sol...).
- √ La saison (certaines essences sont plus fragiles lors de la montée de sève...).
- √ Lien entre l'Arbre et le matériel (corde assez longues, sangles suffisantes...).

### √ Impact de la pratique :

- ↳ 75% de l'impact se fait la première journée d'utilisation du site par le tassement du sol, donc tassement du système racinaire qui se trouve en surface.
- ↳ Cette technique peut avoir de l'impact sur les rameaux, les rejets suite aux lancés de petit sac., de cordes...
- ↳ Nous devons donc être vigilant et respectueux.



## Les points essentiels : résumé accès à l'arbre

J'arrive sur un site de grimpe	
	Je repère l'Arbre.
	Analyse de risque et diagnostic de l'Arbre.
	Je prépare mon matériel (EPI ).
	Je mets mon casque, lance mon petit sac ou ma corde (attention au diamètre minimum).
	J'installe ma corde, je fais mes nœuds (prusik asymétrique, 8), je fais monter mon système.
	Je monte en foot-lock.
	Arrivée à la branche ou est posée ma corde, je me longe et je récupère mon système.
	Je grimpe en alternance avec mes 2 bouts de corde jusqu'à la cime. <b>Attention !!!</b> ne jamais oublier le transfert de poids
	Je me positionne et me longe pour installer ma fausse fourche. Je l'installe.
	Je me mets sur ma corde de travail en laissant le prussik coté 8 connecté au ponté. (Si je choisis de faire descendre la corde. Je fais glisser son extrémité à travers le houppier. Nœud de 8 transformé en double pêcheur car la boucle du 8 risque de se coincer).
	Je me déplace, je visite et observe l'Arbre (bois sec, nid, particularité...)
	Je me balade et redescend ensuite.
	.....