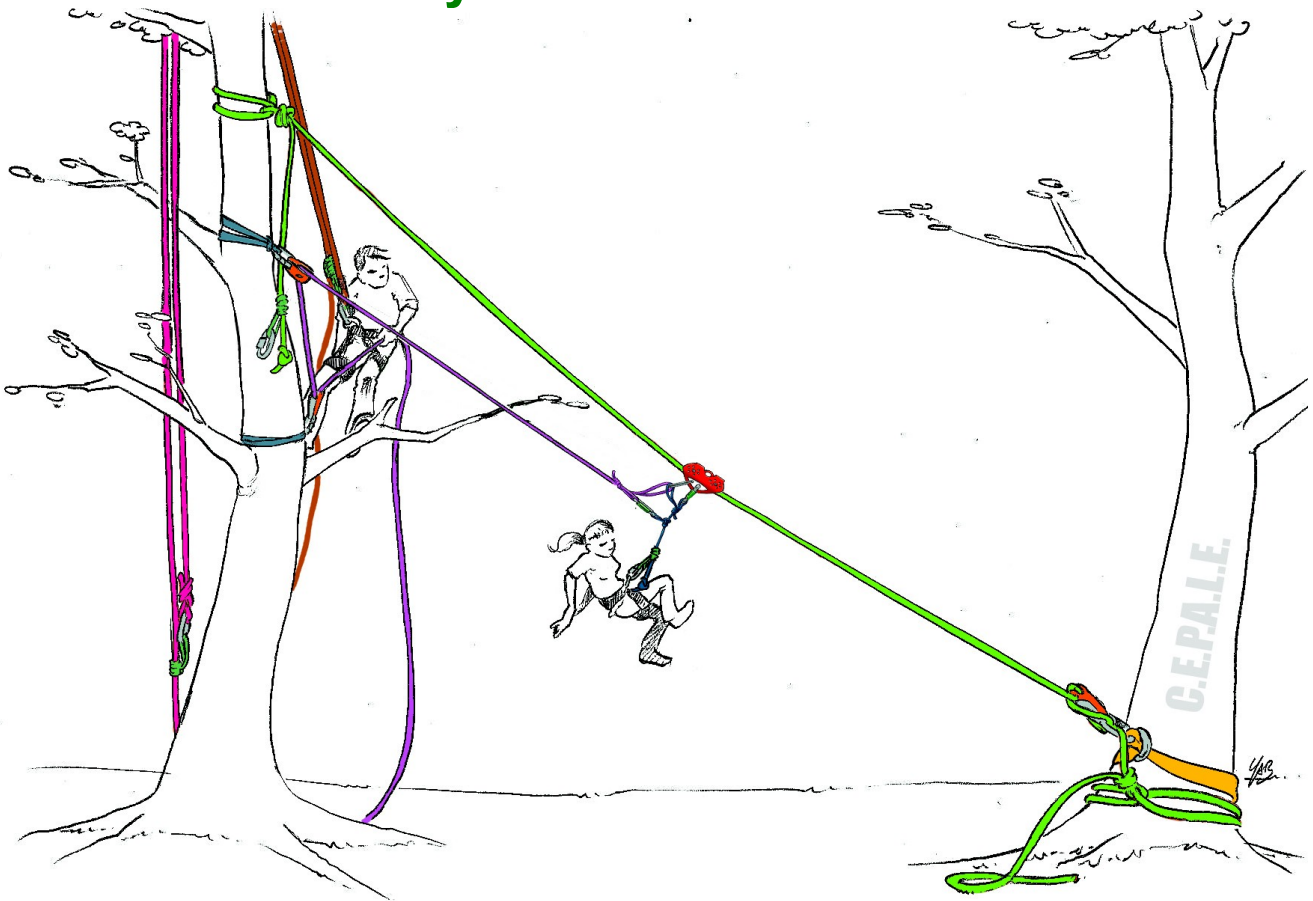


Tyrolienne retenue



Présentation : Objectifs

(Le houpplier)

✓ Le principe de la tyrolienne retenue est d'effectuer un déplacement par l'intermédiaire d'une poulie reliée à une corde tendue entre deux arbres. Pour cette tyrolienne, une deuxième corde, dite de rétention, sert à freiner la descente en fin de course.



La sécurité

(Le système racinaire)

- Avant chaque montage d'atelier une analyse de risque ainsi qu'un diagnostic de l'arbre seront fait.
- Vous utiliserez un EPI complet et fonctionnel.
- Port du casque pendant l'installation.
- Échauffement.
- Installation de votre corde de travail sur un point haut (en respectant le diamètre du point d'ancrage, sans oublier le nœud en bout de corde) afin de pouvoir installer votre atelier en toute sécurité et ergonomie.
- Il y a du bois sec dans les arbres. Sa suppression n'est pas systématique car le bois sec est un nid écologique important. « Le nettoyage » est nécessaire si la présence de ce bois sec représente un danger.
- Installation de l'atelier et vérification.
- Les ateliers sont opérationnels une fois testés dans des conditions réelles.



Contenu :

(La sève)

✓ Choix du matériel

- Votre corde de travail.
- Une corde suffisamment longue pour la tyrolienne envisagée (à partir de 70 mètres) semi statique.
- Une corde dynamique pour la rétention.
- Un système sangles-mousquetons-poulies. (défilement de la corde de rétention)
- Un système sangle (anneau cousu)-mousqueton-grigri (assurage de la rétention).
- Un système sangle réglable -mousqueton-grigri (mouflage / tension de la corde).
- Un contenant (sac ou bidon pour dévidoir rétention).
- Une poulie tandem, des mousquetons et une longe participant pour le chariot.
- Prévoir de quoi accueillir le participant sur point relais (longe, bout de corde avec prusik).
- Prévoir le matériel pour un atelier moulinette ou foot-lock pour l'accès du participant.

Remarque: Comme sur tous les ateliers il est conseillé de distinguer la corde d'intervention (EGA) de celles des participants (couleur, type).

✓ Durée de l'installation

La durée d'installation d'un atelier tient compte du temps de préparation du matériel au sol, de l'équipement et des finitions. Elle peut varier suivant la configuration de vos

arbres (grands, petits, aériens...).

Une tyrolienne peut être montée en une heure et demi si elle a déjà été installée par les EGA. Il est important de prendre plus de temps pour ne pas se retrouver dans l'urgence (car urgence = danger potentiel). Le plus long, c'est le repérage, trouver la bonne configuration n'est pas toujours facile.

✓ Chronologie de montage

- Lecture des arbres.
- Préparation du matériel au sol par les 2 EGA: cordes, sangles, mousquetons, échelles, quincailleries.
- Répartition des tâches, 1 EGA pour équiper le départ et l'accès, 1 EGA pour équiper la réception et faire le travail au sol (chariot, système de mouflage, passage du matériel...).
- Installation des cordes de travail dans chaque arbre.

Arbre départ tyrolienne

- Répartir l'installation en deux cotés : un coté accès et accueil, un coté rétention (sécurité)
- Faire un cabestan avec demi clé suivi d'un double pêcheur comme nœud d'arrêt pour l'ancrage et mettre en place l'estrope et le mousqueton. La queue de corde sert de point relais pour l'accueil du participant. Penser à laisser une longueur de corde suffisante pour le transfert de poids

Remarque: Le cabestan doit se situer au moins 4 mètres au dessus de la branche du départ de la tyro.

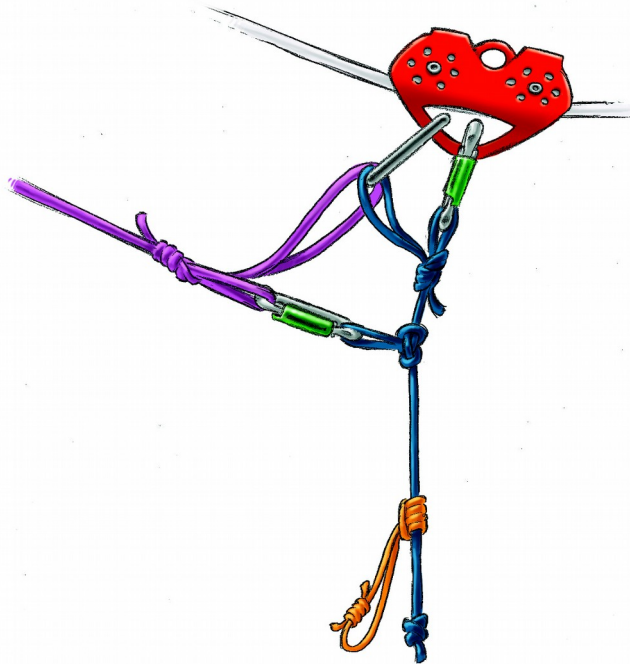
- Faire descendre la corde de tyro (attention au branches).
- Installer la corde d'accès des participants (moulinette /foot-lock). Celle -ci ne doit pas se trouver dans l'axe de la corde de la tyrolienne ni de la rétention.
- Pose du système sangles, mousquetons, poulie de renvoi pour la corde de rétention. La poulie est installé sur une sangle (réglable ou cousue) à environ 50 cm du cabestan et collé au tronc.
- Pose du système sangle (réglable ou cousue), mousqueton et grigri pour l'assurage de la rétention. (penser au confort de l'atelier)
- Pose du contenant (sangle et mousqueton) pour le rangement de la corde de rétention

Remarque: Placer le grigri à environ 1,20 m de la branche départ (pensez au confort de l'atelier).

Arbre d'arrivée tyrolienne

- Installation du système sangles réglable-mousquetons-grigri pour passer la corde de tyro.
- Remarque:** placer le grigri à environ 1m de hauteur pour pouvoir moufler confortablement.
- Mouflage de la corde de tyro à l'aide d'une fine estrope, d'un mousqueton et d'une poulie.

- Mise en place du double ancrage après le grigri soit avec un cabestan autour du tronc de l'arbre avec la queue de corde soit en installant un système sangle-mousqueton et nœud de huit double.



Le chariot

- Préparer le chariot de la tyrolienne (1 poulie tandem + 4 mousquetons tri lock + une longe participant et un système machard / poulie).
- 1 nœud de Bunny sur la corde du participant suivi d'un nœud papillon : petite oreille connecté sur le mousqueton avant de la poulie tandem et grande oreille connecté sur le mousqueton arrière.
- 1 nœud de Bunny sur la corde de rétention : petite oreille connecté au mousqueton du nœud papillon et grande oreille sur le mousqueton arrière de la poulie tandem.
- Installation du système machard / poulie sur la longe du participant

✓ Procédure de test

- Test lent effectué par l' EGA le plus lourd.
- Vérification de l'ergonomie du poste d'accueil et de la mise en charge du participant sur la tyrolienne pour le transfert de poids.
- L'assureur fait descendre le participant en l'assurant au grigri.
- Lorsque les pieds du testeur arrive à 5 mètres du sol et à minimum 5 mètres de l'arbre, un marquage au scotch est fait sur la corde en sorti de grigri.
- L'assureur fait descendre l'EGA au sol.
- L'assureur love le restant de corde qu'il dépose dans le contenant prévu à et effet.
- L'assureur ravale la corde de rétention dans le contenant prévu à cet effet. Il mesure (en nombre de brassés) la distance entre le grigri et le marquage puis effectue un nœud magique ou un nœud de huit à la place du marquage.

BC4 - 4/9 la tyrolienne retenue

Attention : la valeur obtenue servira de référence après le test

- ↘ La mesure du nombre de brassées sera à faire à chaque passage sur la tyrolienne. C'est un moyen pour garantir la sécurité du participant en cas de problème de rétention.
- ↘ Pour plus de facilité, il est préférable de sortir la corde du grigri pour ravalier la corde.
- ↘ Il se peut que vous deviez changer de place votre corde de travail, il est important qu'aucune corde ne soit dans l'axe de la corde de rétention. Il faut aussi que votre poste d'accueil soit confortable afin d'accueillir les participants dans de bonnes conditions.
- ↘ Vérification du bon fonctionnement de l'atelier ou ré-ajustage.
- ↘ Contrôle visuel par les deux EGA.
- ↘ Rangement du matériel.

ATTENTION, à chaque modification de réglage, il faut recommencer les phases de test !!!

✓ Nœuds: Il faut parfaitement maîtriser :

- le cabestan pour le nœud d'amarrage,
- le double pêcheur en nœud d'arrêt après le cabestan,
- le nœud de mickey ou bunny (huit à deux oreilles),
- le noeud papillon
- la clé sur grigri,
- le cabestan avec une corde double.



Présentation de l'atelier

√ **Accueil**

- Présentation de l' atelier "tyrolienne"
- Principes, intérêts... sensation forte...



√ **Prévention**

- Les cheveux doivent être attachés.
- Pas de chewing-gum, de bijoux...
- Interdiction de se balancer.

√ **Démonstration**

- Les ateliers sensationnels sont expliqués oralement, il y a rarement de démonstration physique.
- Les participants ont bien souvent déjà pratiqués les ateliers sensoriels (foot-lock, cordes de dép, moulinette) donc ils « gèrent » le grimpé dans l'arbre.
- Vérifions qu'ils « gèrent bien » et proposons à l'un d'entre eux de nous refaire une petite démo.
- L'explication (arrivée en haut), la connexion et la mise en confiance sont le rôle de l'EGA qui gère le départ de l'atelier.
- La communication entre EGA est de la plus haute importance.
- La gestion des participants au sol est à ne pas oublier (respect du périmètre de sécu et de la tranquillité des lieux).
- Il est possible que certains participants ne gèrent pas la peur et que vous soyez obligé de les redescendre par la corde d'accès.
- Le participant sera connecté sur l'atelier puis déconnecté du point intermédiaire après le transfert de point du participant et partira sur la tyro
- L'assureur gère la descente du participant à l'aide du grigri.
- Lorsque le nœud magique arrive à proximité au grigri, l'assureur stoppe la descente, défait le nœud magique et continue la descente jusqu'au sol.
- Au suivant... Le chariot est remonté par l'EGA du haut et à chaque passage il faut contrôler visuellement le chariot, la corde de rétention, refaire le nœud magique et reconnecter la corde sur le grigri suivi d'une clé...



Pour une bonne gestion de l'atelier tyrolienne, il est important d'avoir une bonne communication avec son binôme, une bonne gestion des participants au sol et surtout d'avoir installé un atelier dans les règles de l'art.



√ La place de l'atelier dans une animation.

- ↘ Cet atelier sensationnel est souvent très réclamé par les jeunes participants. Il n'en reste pas moins intéressant d'attendre une bonne pratique des ateliers sensoriels avant de passer aux ateliers sensationnels. C'est un bon moyen de finir une session de grimpe d'arbre sur plusieurs jours, une sorte de cerise sur le gâteau.
- ↘ L' accueil en haut de l'arbre au départ de l'atelier est un moment fort pour le participant, l' EGA doit être à l'écoute, accompagner et sécuriser les participants.
Il faut jongler habilement entre pédagogie et sécurité.

√ Intérêts et variantes:

- ↘ La tyrolienne est un moyen de déplacement utilisée dans de nombreux cas de figures un peu partout dans le monde. Pour descendre dans une vallée, pour relier deux rives au-dessus d'un torrent, pour transporter des matériaux ou minerais. La plupart du temps descendante, la tyrolienne laisse notre poids nous entraîner. Elle peut cependant être conçue de manière ascendante ou encore comme corde guide.



Et l'arbre dans tout ça !!!

√ Le choix des arbres est primordial.

√ Tous les arbres ne se prêtent pas à l'installation de l'atelier « tyrolienne rétention ». Il est donc important de tenir compte des critères suivants dans le choix de l'arbre à équiper :


















- √ Résistance biomécanique (suivant les essences certains arbres sont plus ou moins fragiles...).
- √ Son architecture (port de l'arbre, certains conifères ont un fût vertical...).
- √ L'emplacement (talus, pente, route, végétaux au sol...).
- √ La saison (certaines essences sont plus fragiles lors de la montée de sève...).
- √ L'écartement entre les arbres doit être relativement important pour que la tyrolienne présente un intérêt (30m minimum). L'espace doit être ouvert entre les deux arbres.
- √ Lien entre l'arbre et le matériel (cordes assez longues, sangles suffisantes, poulies...).
- √ L'arbre de départ doit avoir une trouée dans le houppier permettant la descente sans danger. Il faut que le poste de départ soit confortable et ergonomique.

√ Impact de la pratique:

- ↘ 75% de l'impact se fait la première journée d'utilisation du site par le piétinement du sol, donc tassement du système racinaire qui se trouve en surface.
- ↘ Repérons la pente, regardons le sol (bois sec, végétations, feuilles...) puis imaginons des moyens pour limiter l'impact (baliser des sentiers entre les arbres équipés, délimiter le périmètre du site, apport de copeaux, de végétaux..)
- ↘ Cet atelier peut avoir de l'impact sur les jeunes rameaux et/ou rejets suite aux déplacements.
- ↘ Soyons attentif lors de l'installation ainsi que dans la gestion de l'atelier. Nous devons accompagner les participants pour leurs apprendre à être vigilants et respectueux.



Les points essentiels : résumé tyrolienne retenue

	Je repère l'arbre.
	Analyse de risque et diagnostic de l'arbre.
	Je prépare mon matériel (EPI + matériel pour l'atelier).
	J'installe ma corde de travail dans les règles du métier.
	Je vérifie le bois sec et le supprime si besoin.
	Je monte le matériel à installer et je le dépose sur l'arbre.
	J'installe la corde de tyro, la corde de rétention, le contenant, l'accès participant. Répartir l'installation en deux cotés : un coté accès et accueil, un coté rétention (sécurité)
	Je prépare le chariot, l'arrivée de la corde tyro, le mouflage, double sécu.
	Je redescends en regardant autour de moi (branches en suspension, corde participant..).
	Vérification de l'installation par les 2 EGA.
	Je fais les nœuds (8, prusik...).
	Grimpe dans l'arbre et test de l'atelier, ne pas oublier le transfert de poids.
	Contrôle des distances de sécurité 5 m du sol, 5 m de l'arbre.
	Si besoin est, je repositionne ma corde de travail.
	Je range le matériel lié à l'équipement et sort celui pour les participants sans oublier la trousse à pharmacie, le kit secours et les documents obligatoires.
	Un dernier contrôle visuel de toutes les installations (les jumelles c'est le top !).
	C'est parti ! Je fais une animation qui me ressemble avec mes connaissances, ma sensibilité et avant tout avec l'arbre et le public...