www.slacklineinternational.org

INTERNATIONAL
SLACKLINE
ASSOCIATION

Longlines – longues slacklines

Recommandations pour longlineurs/euses

AVANCÉ

Juin 2016 | Version 2.0

Thomas Buckingham, Thomas Spöttl

Fig. 1: La pratique de la longline dans les parcs publics demande beaucoup d'expérience.

Introduction

En quelques années, la longline s'est popuarisée et répandue dans le monde entier chez les slacklineurs de tous niveaux. L'activité a beaucoup évolué depuis 2012. La longline est une discipline de slackline principalement pratiquée en groupe ou au sein d'associations, parfois aussi par des individus seuls. Lorsqu'elle est pratiquée correctement, la slackline est une activité sûre et respectueuse de l'environnement.

Par le passé, il y a eu des conflits d'intérêts entre les propriétaires ou gérants des terrains et des arbres, les autres usagers, et les slacklineurs. Les slacklineurs motivés ont souvent pu résoudre ces conflits en engageant le dialogue dans le but de développer des compromis et des solutions.

Le but de cette publication est de faire prendre conscience aux slacklineurs des problèmes potentiels et des pratiques à favoriser pour un bon développement de ce jeune sport, évitant ainsi les conflits. Nous présenterons également les pré-requis minimum, des conseils de comportement, des aspects de sécurité et les erreurs fréquentes.

L'installation de longlines demande de l'expérience et un équipement adéquat, et le sujet ne peut donc pas être couvert en détail ici. Plus d'information peut être obtenue dans les références ainsi qu'auprès des groupes, associations régionales, nationales ou internationales. Internet et les réseaux sociaux sont également une bonne source d'information.

Qu'est-ce qu'une longline?

Les slacklines de plus de 30 ou 40 mètres sont en général considérées comme des longlines. Au contraire des kits à cliquet, les kits de longline ne se trouvent en général pas en magasin.
Il existe des compagnies spécialisées qui développent de l'équipement de slackline ou revendent de l'équipement créé pour l'industrie, l'escalade sportive, l'alpinisme, les secours, la navigation etc. En général, les longlines sont installées et tendues en utilisant des poulies et des bloqueurs de sangle. On peut trouver des kits complets de longline ou des éléments spécifiques dans des boutiques en ligne.

Les longlines ne diffèrent donc pas des slacklines habituelles uniquement par leur longueur, mais aussi par les connaissances et compétences supplémentaires de l'équipement, des techniques d'ancrage ainsi que du choix du terrain qui sont nécessaires à cette pratique.

Les charges rencontrées en longline dépendent du terrain (plat ou en cuvette), de la hauteur des ancrages et du poids du slacklineur. En général, la tension initiale ("à vide") varie entre 4 et 8 kN, la tendance étant cependant de plus en plus à 6 kN ou moins. Un équipement de longline typique a une charge de travail de 10 kN et une charge de rupture entre 30 et 70 kN.

Considérations générales pour les longlineurs débutants:

1. Pour installer ***votre première longline***, demandez de l'aide à des longlineurs expérimentés qui vous apprendront les principes fondamentaux (choix du lieu, montage, protection des arbres, techniques de marche...). De leur côté, les longlineurs expérimentés sont priés d'aider les débutants.

2. Tout longlineur doit être conscient que la longline est un ***sport relativement peu connu***. Les longlines peuvent paraître fascinantes, mais aussi effrayantes ou dangereuses aux yeux des passants.

3. ***Les manuels d'utilisation et tutoriels filmés*** des fabricants et vendeurs sont à lire et regarder.

4. Vous devez être en mesure d'effectuer des ***premiers soins*** en cas d'urgence.

International Slackline Association **M** info@slacklineinternational.org **W** www.slacklineinternational.org

Fig. 2: Pendant que certains pratiquent, les autres slacklineurs restent attentifs aux entourages.

Choisir un lieu adapté

5. ***Choisir un lieu adapté*** est essentiel: connaissez les lieux et vérifiez les règlements locaux auparavant si possible.

6. ***Les sources potentielles de conflit*** doivent être considérées et un lieu différent choisi en cas de doute. Faites attention aux choses suivantes:
   - ***a.*** les autres usagers de l'espace ainsi que les passants;
   - ***b.*** les conditions et restrictions;
   - ***c.*** les interdictions d'utiliser les arbres comme point d'attache;
   - ***d.*** les règles spécifiques du parc; et
   - ***e.*** les lois sur l'environnement.

7. Faites particulièrement attention lorsque vous pratiquez la ***slackline dans des parcs publics et des aires de loisirs***:
   - ***a. Ne faites pas de longline seul***.
   - ***b.*** Soyez attentifs à la fréquentation et à l'affluence des parcs. Vous préférerez:
     - ***i.*** l'automne et l'hiver (les parcs sont plus fréquentés en été);
     - ***ii.*** les jours frais (quand il fait froid, moins de gens vont au parc même s'il fait beau);
     - ***iii.*** la semaine (les parcs sont plus fréquentés le weekend);
     - ***iv.*** les jours nuageux (le soleil fait sortir les gens).

c. Vous devez toujours être en mesure de surveiller votre longline. Choisissez une longueur et hauteur adaptée à la situation, de façon à minimiser les dangers et conflits.

_d._ Minimisez le risque d'accident pour les passants:

- **_i._** Soyez attentif à l'emplacement de votre longline. Elle ne doit pas ressembler à une barrière.
- **_ii._** Ne traversez pas les chemins, sauf si la ligne est suffisamment haute pour permettre le passage des passants. Idéalement, ceux-ci ne doivent pas pouvoir toucher l'installation du tout.
- **_iii._** Il est souvent utile de rendre visible votre longline pour alerter les autres utilisateurs du parc de sa présence en utilisant par exemple des **_wind-stoppers_** colorés.
- **_iv._** Démontez vos longlines avant la nuit. De plus, les longlines dans les espaces publiques ne doivent jamais être laissées sans surveillance.

Fig. 3: Dans les espaces publiques, il est important d'utiliser des marqueurs bien visibles (wind-stoppers rouges).

_e._ Les jours de vent, utilisez des wind-stoppers pour limiter les vibrations excessives de la ligne et le bruit qui peuvent déranger les autres. Si votre ligne vibre déjà beaucoup, utilisez une sangle ou un vêtement plutôt que vos mains pour arrêter les vibrations.

_f._ Une courte sangle d'initiation (3-5 m) à côté de votre longline est souvent bienvenue pour que les enfants et autres personnes intéressées puissent faire leurs premiers pas en toute sécurité.

_8._ Un t**_errain plat ou légèrement en cuvette_** est idéal pour installer votre longline. Ceci permet d'augmenter la flèche de la ligne et ainsi diminuer la tension du système. De plus:

- **_a._** la ligne est moins difficile à tendre;
- **_b._** il y a moins d'énergie dans le système;
- **_c._** la sangle est plus haute lorsque personne ne l'utilise.

_9._ On préfèrera **_un terrain mou_** (herbe, sol de forêt, etc.) sous la longline.

- **_a._** En prévention, enlevez tous les déchets et débris (bris de verre, pierres, branches mortes, capsules de bière, etc.) dans la zone de chute.
- **_b._** Soyez attentifs au terrain inégal et aux objets durs.

_10._ Sensibilisez activement les autres avant, durant et après avoir marché sur la longline.

- **_a._** Surveillez les environs régulièrement.

Fig. 4: Les plus grandes longlines (270m ici) sont souvent impossibles en milieu urbain.

b. Quand quelqu'un marche sur la ligne, personne ne doit:
- ***i.*** toucher, secouer, ou s'accrocher à la ligne;
- ***ii.*** passer par dessus la ligne;
- ***iii.*** endommager la sangle (objets tranchants, flammes,etc.).

c. Quand quelqu'un est sur la ligne, les autre slacklineurs présents doivent surveiller les entourages pour:
- ***i.*** rendre les passants attentifs à la slackline;
- ***ii.*** aborder activement les personnes âgées ou en état d'ébriété;
- ***iii.*** avertir les cyclistes;
- ***iv.*** rappeler aux gens qui jouent (frisbee, badminton, football, etc.) qu'il est dangereux de courir trop près d'une longline. Il peut être nécessaire de les approcher à plusieurs reprises;
- ***v.*** faire attention aux chiens, qui peuvent ne pas voir la sangle ou être intrigués par le slacklineur "volant". Parlez des dangers aux propriétaires.
- ***vi.*** faire attention aux enfants. Les enfants qui jouent sont souvent distraits ou sous-estiment le danger. Ils doivent garder leurs distances de la ligne en tout temps. Les parents ou responsables inattentifs doivent être sensibilisés.

d. Selon la situation, il peut être bien d'avoir une ou deux personnes accompagnant le slacklineur à côté de la ligne.

e. Les lieux où la vue d'une longline pourrait distraire des conducteurs automobile doivent être évités.

11. Dans les endroits reculés:

a. Contactez les agriculteurs, propriétaires ou gérants. Si vous ne savez pas qui contacter, demandez aux gens du voisinage ou aux agriculteurs sur les terrains voisins.

b. Minimisez toujours l'impact de vos activités sur l'environnement:
- ***i.*** Ne marchez pas dans les hautes herbes;
- ***ii.*** N'allez pas dans les champs cultivés;
- ***iii.*** Soyez attentifs aux voies d'accès et chemins (droit de passage).

12. Si vous comptez ***aller au même endroit régulièrement***, contactez le propriétaire ou gérant du lieu et, si nécessaire, coordonnez vos horaires avec les autres utilisateurs.

a. La sensibilisation des propriétaires/gérants est un processus long que vous devez toujours garder à l'esprit.

b. Les entretiens en personne avec les propriétaires/gérants et les autres utilisateurs sont la meilleure manière de résoudre les problèmes. Echangez vos coordonnées pour permettre une continuité du dialogue.

c. Il peut être utile d'impliquer une organisation légalement reconnue (association, club sportif) dans la discussion. De tels groupes assurent un contact à long terme et inspirent ainsi généralement plus de confiance aux tierces personnes.

d. Les réunions avec les propriétaires/gérant et autres doivent être bien préparées et menées avec ouverture d'esprit et dans la bonne humeur. Il peut être utile d'impliquer une ou plusieurs personnes extérieures au problème. Celles-ci seront neutres et pourront agir comme modérateur et prendre des notes si nécessaire.

Pré-requis physiques et psychologiques

13. En longline, votre corps peut subir des chocs violents. En plus d'avoir une bonne ***condition physique et psychologique***, il est recommandé de s'échauffer avant de monter sur la sangle:

a. Tendre votre slackline à la main peut servir de premier échauffement.

b. Connaissez vos capacités et limites. N'augmentez que progressivement la longueur (endurance, concentration) et la hauteur (départ et descente).

c. Entraînez-vous à descendre de manière contrôlée, sauter et chuter de la slackline. Les techniques suivantes sont nécessaires pour débuter:
- ***i.*** se rétablir sur la sangle en étant accroché dessous
- ***ii.*** les départs assis ("Chongo", "Drop-knee" etc.) ainsi que se rasseoir sur la sangle
- ***iii.*** pouvoir faire l'aller-retour aisément sur une sangle de 30 m

d. Voici quelques exercices pour préparer votre première longline:
- ***i.*** faire l'aller-retour sur une slackline sans s'arrêter
- ***ii.*** installer les ancrages d'une distance sur laquelle vous êtes à l'aise plus haut que d'habitude
- ***iii.*** diminuer la tension de slacklines sur lesquelles vous êtes déjà à l'aise (rodeoline)
- ***iv.*** faire quelques pas les yeux fermés
- ***v.*** faire quelques pas les bras croisés ou le long du corps.

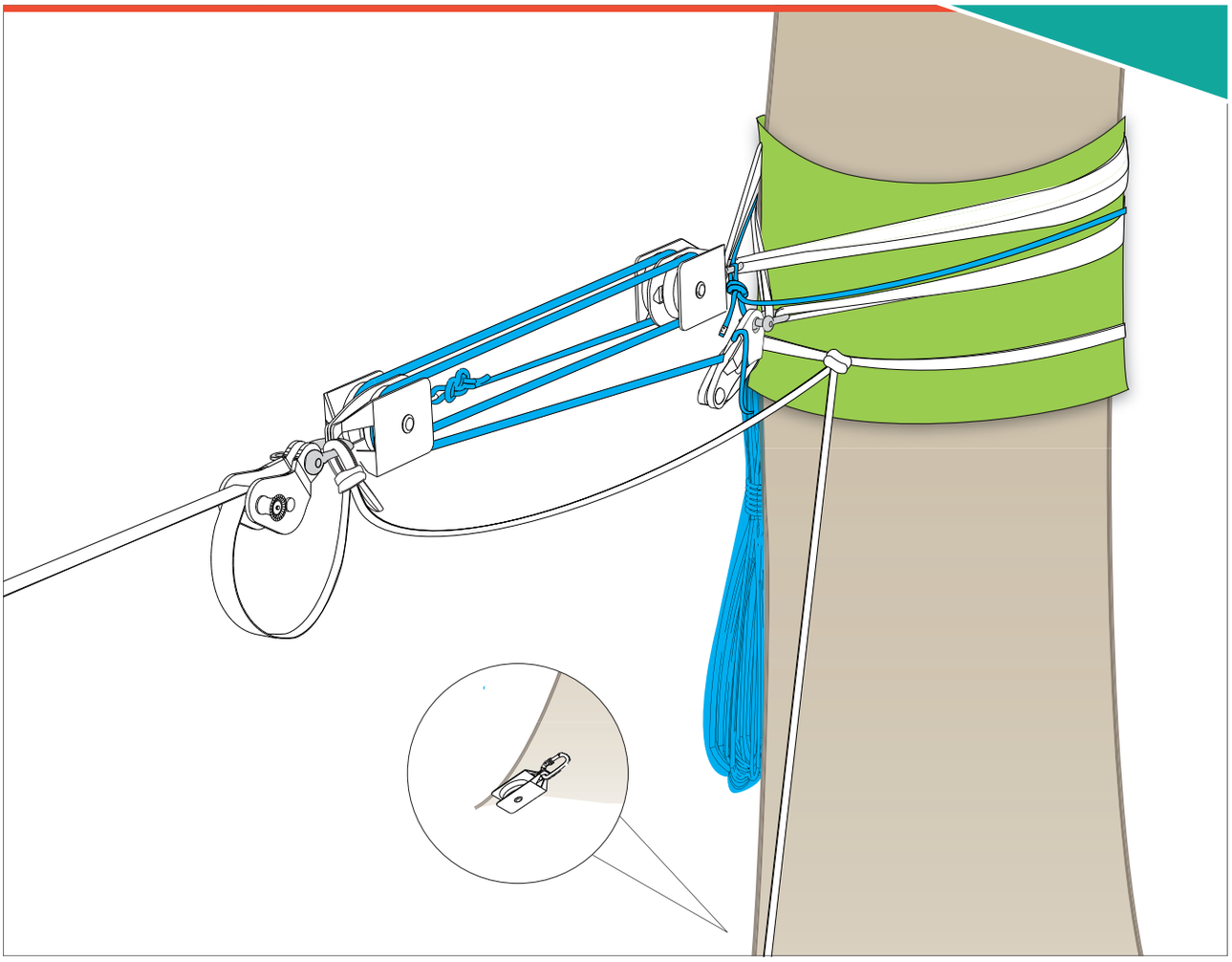


Fig. 5: Un système de longline classique avec back-ups adaptés. Un système 5:1 constitué de deux doubles poulies et d'un bloqueur est utilisé pour la tendre et démonter. Le bloqueur est attaché ici à une élingue séparée. Un bloqueur de sangle connecte la sangle et les poulies. Tous les connecteurs sont des manilles. Elles sont aussi utilisées pour faire le back-up avec le reste de sangle ou de corde. Le back-up ne doit pas être sous tension. Le multiplicateur (phylactère) est enlevé du système après obtention de la tension définitive.

Pré-requis pour le matériel et le montage

_14._ Assurez-vous de toujours ***apporter le matériel nécessaire*** pour le lieu désiré et d'***avoir assez de temps*** pour l'installation.

_15._ Inspectez votre équipement avant chaque installation. Stockez votre équipement et votre sangle correctement. Gardez-les à l'abri des acides (batteries de voiture, produits de nettoyage), des vapeurs dangereuses (essence dans un garage), et de la lumière (UV). Nettoyez bien votre slackline après exposition à l'eau salée.

_16._ Vous devez connaître les charges attendues dans votre système ainsi que dans chaque élément. Familiarisez-vous avec les concepts permettant de choisir des éléments adaptés: ***charge de rupture, charge de travail, coefficient de sécurité***. Connaissez ces valeurs pour chaque élément de votre équipement.

_a._ Évoluez progressivement vers de plus hautes tensions au fil des sessions.

Fig. 6: Voici un exemple d'ancrage de longline approprié.

b. La longline ne requiert pas nécessairement de hautes tensions. Avec le bon terrain, de longues slacklines peuvent être installées à basse tension.

c. Contrairement à l'escalade, les matériaux et équipements utilisés en slackline sont d'***origine industrielle*** (manilles, élingues industrielles etc.). Vous ne devez pas dépasser la ***charge maximale de travail (CMT)*** indiquée sur ces équipements. C'est pourquoi vous devez être capable d'estimer les forces en jeu dans votre système.

17. Le diamètre de l'arbre à hauteur de l'ancrage doit être supérieur à 30 cm (= 100 cm circonférence) pour des sangles ayant une tension de base de 8 kN ou moins. Au delà de 8 kN, un diamètre de 40 cm (= 130 cm de circonférence) est recommandé.

a. Faites attention aux branches mortes dans les arbres et ne restez pas en-dessous.

b. Les branches gênantes peuvent être écartées temporairement à l'aide d'une sangle ou d'une corde. Ne coupez et n'arrachez jamais des branches.

c. Pour les ancrages en hauteur, nous vous recommandons de porter une autre personne sur vos épaules, tout en faisant attention à ne pas endommager l'arbre. En règle générale, évitez de grimper aux arbres si vous ne connaissez pas les techniques et règles de sécurité nécessaires.

d. Vous trouverez les principes fondamentaux de protection des arbres ici

18. La largeur du moyen d'ancrage (sangle, élingue industrielle, etc.) doit être au minimum 5 cm, nous recommandons 10 cm ou plus. Etaler les élingues ou les doubler répartit encore plus la pression sur l'écorce de l'arbre.

a. Si la tension à vide dépasse 8 kN, les ancrages doivent avoir une largeur minimale de 10 cm.

19. Choisissez des ***matériaux d'ancrage*** considérablement plus solides que votre sangle. La sangle doit être l'élément le plus faible de votre système.

a. Les élingues industrielles et autres élingues avec une charge de travail (CMT) de minimum 1t (10kN) et les manilles avec la même charge de travail sont devenues le standard en longline.

b. Ne jamais installer une slackline avec des mousquetons en aluminium. Le type de charge généré par la slackline créé des micro-fractures qui se propagent et causent la rupture du mousqueton. L'acier est moins sensible à ce phénomène. Les mousquetons en aluminium fragilisés peuvent casser même à de très faibles charges (voir aussi ici)! Les mousquetons utilisés en slackline ne doivent jamais être réutilisés pour escalade.

c. Il est également déconseillé d'utiliser des mousquetons en acier dans l'axe principal d'une longline. La charge cyclique de la ligne cause des déformations constantes de ceux-ci, ce qui les fragilise à long terme. Les mousquetons ne doivent pas non plus être chargés autrement que dans la longueur (triaxial/triloading) ou avec des élingues trop larges. Les manilles et maillons rapides sont moins sensibles à ce type d'usure.

20. Les plus hautes forces sont souvent atteintes lors de la tension de la slackline, c'est pourquoi il faut:

a. sécuriser les éléments métalliques et le système de tension en les attachant avec une corde ou le reste de sangle (back-up) des deux côtés ***après la prétension***. Si vous utilisez des bloqueurs de sangles, attachez le reste de sangle ou la corde des poulies à l'arbre;

i. Assurez-vous que le back-up ne soit pas sous tension, ce qui pourrait tordre le bloqueur de sangle.

b. évacuer la zone sous la sangle et derrière le système de tension de tous passants et slacklineurs;

c. tirer de façon à ce que personne ne soit touché en cas de rupture.

21. Surveillez votre matériel et ***réévaluez son état régulièrement*** pour déterminer la sécurité de votre système.

a. Vérifiez toute l'installation après la pré-tension (à la main).

b. Faites particulièrement attention à ***complètement fermer*** les manilles et maillons rapides. Quand vous utilisez ces connecteurs, faites attention à les ouvrir ou fermer complètement à chaque fois pour pouvoir évaluer leur état et prévenir un possible accident. Ils doivent être vérifiés régulièrement, puisqu'ils peuvent s'ouvrir sous l'effet des vibrations. Fermez toujours les manilles et maillons rapides avec assez de force, envisagez même l'usage d'une pince ou d'une clé pour les connexions permanentes.

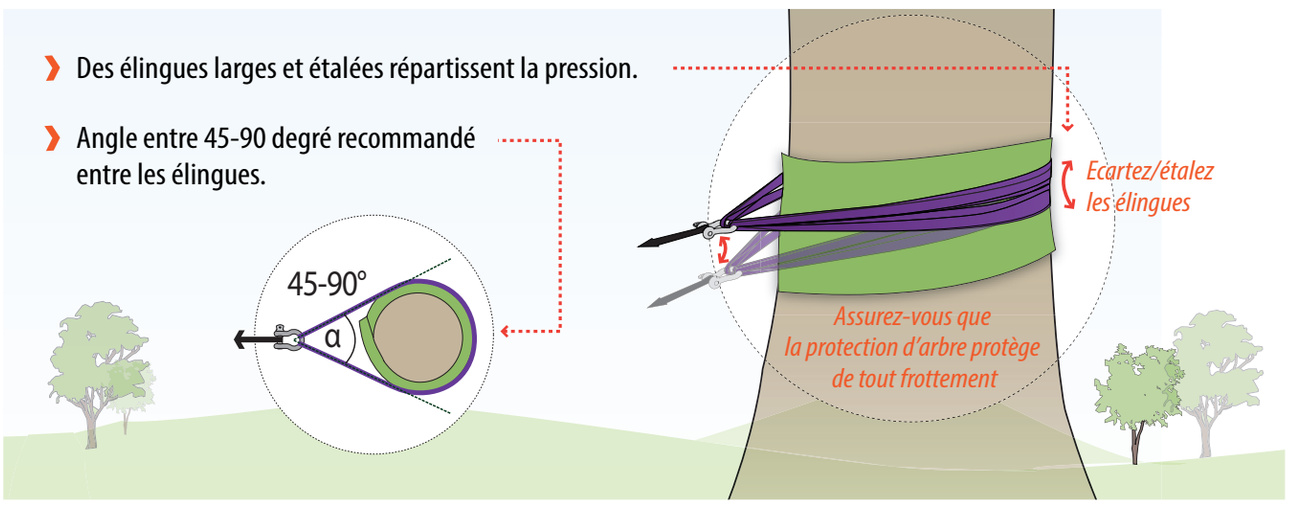


Fig. 7: Des élingues larges et étalées répartissent la pression. Pour les longlines tendues, un angle de 45 à 90 degrés entre les élingues est recommandé. En-dessous de 2kN de tension à vide, une tête d'alouette est recommandée.

22. Lorsque vous relâchez la tension d'une longline:

i. éloignez tout le monde de la slackline;

ii. enlevez tous les back-ups avant de détendre;

a. si votre longline était sous une haute tension, utilisez un frein supplémentaire, comme un mousqueton avec un demi-cabestan par exemple, pour freiner la corde sortant du frein principal;

b. rangez la corde de tension et les extrémités de la sangle de manière à ne pas être happé en cas de perte de tension soudaine.

Fig. 8: Il faut demander un permis pour slacker dans ce parc. Les slacklines possibles ont été définies avec le propriétaire du parc. Un accord écrit énonce les droits et devoirs des propriétaires et gérants du terrain ainsi que ceux des slacklineurs.

Bibliographie:
[01] Miller/Friesinger 2012 : Slackline – Tipps -Technik. Panico Verlag.
[02] Zak 2011: Slackline – das Praxisbuch. BLV Verlag.
[03] Kleindl 2010: Slackline - Die Kunst des modernen Seiltanzens, Meyer & Meyer Verlag
[04] Kößler/Geyer 2011: Slackline – Handbuch für Freizeit, Schule und Verein. Pohl Verlag.
[05] Volery/Rodenkirch 2012: Slacklinen, Praxiswissen vom Profi zu Ausrüstung, Technik und Sicherheit, Bruckmann Verlag GmbH

Liens utiles et records de longline:
www.slacklineinternational.org/resources/useful-links/

Fédérations de slackline:
International Slackline Association, www.slacklineinternational.org, info@slacklineinternational.org
Swiss Slackline – Suisse, www.swiss-slackline.ch, info@swiss-slackline.ch
Deutscher Slackline Verband - Allemagne, www.deutscherslacklineverband.org, slacklineverband@posteo.de
Österreichischer Slackline Verband - Autriche, www.slacklineverband.com, info@slacklineverband.com

Impressum:
Ce document est sous licence Creative Commons, Attribution - Share-Alike 4.0 International, Juin 2016

Version 1: Mai 2013
Version 2: Juin 2016
Traduit de l'allemand (FR): Juin 2016

Auteurs et éditeurs:

Thomas Buckingham	Vice-Président ISA, Président Swiss Slackline Association, Bern
Thomas Spöttl	Trésorier ISA, Secrétaire Slackline Association Austria, Vienne

Review:

Harald Höglinger	Comité Slackline Association Austria, Vienne
Philipp Gesing	Président Deutscher Slackline Verband, Tübingen
Christian Rojek	Slackline Berlin
Guido Häfeli	Comité Slack'in Spirit Lausanne
Laetitia Gonnon	Présidente Slackline Genève
Igor Scotland	Comité Vienna Slackliners
Damian Jörren	Landcrusing Slacklines, Slacklab.de, Dresden
Marian Harbach	Slackline Hannover

Traduction:
Augustin Moinat, Lisa Bretagne

Mide en page
Andreas Erschen, anders-bfg.at
Elias Hodel, eliashodel.ch

Illustrations:
Fig. 3, 5, 7, Annexe 1:
Samuel Bucher, Sonya Iverson

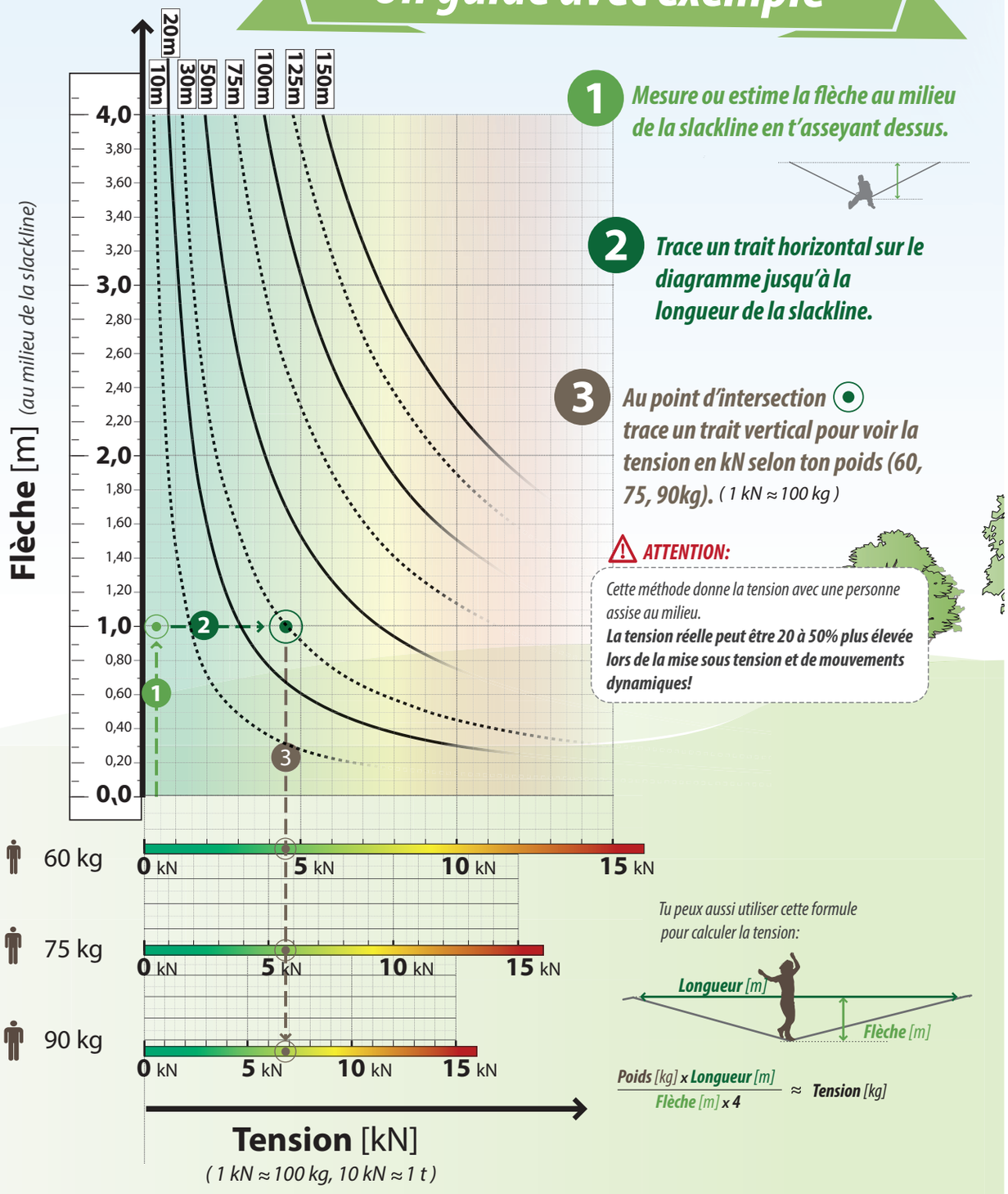
Photos:
Titre: Tobias Marti, tobiasmarti.ch
Fig. 1, 2, 4, 8: Thomas Buckingham
Fig. 6: Stefan Junghannß

Citations proposées:
Buckingham T., Spöttl T. 2016: Longlines - long Slacklines, Recommendations for Longliners, International Slackline Association

La compréhension du sujet et des aspects techniques ne peut pas être assurée par une série de règles. Le but de ce document est d'illustrer des pratiques et procédures recommandées, qui peuvent être utilisées par le groupe d'utilisateurs ciblé. Il est inapproprié de considérer les recommandations dans ce document comme des règles, cela rendrait la pratique de ce sport complètement impossible.
La création de normes techniques et de règles pour ce sport doit se faire en considérant les standards réels/utilisés (dans la communauté). De telles règles ne sauraient être produites à partir de ce document, de par la nature exagérée des recommandations.

»Comment estimer la tension de ma slackline?«

Un guide avec exemple



Annexe 1: Un guide pour déterminer la tension d'une longline.

International Slackline Association **M** info@slacklineinternational.org **W** www.slacklineinternational.org

www.slacklineinternational.org

INTERNATIONAL
SLACKLINE
ASSOCIATION