

TRUST

FEATHERLITE
INDUSTRIAL LADDERS



Plus sûres, plus robustes, canadiennes... depuis 1949

**L'utilisation Sécuritaire Des Échelles
En Trois Points**

INTRODUCTION



Depuis 1949, le nom Featherlite est synonyme de qualité, de fiabilité et de durabilité sur le marché canadien des échelles industrielles.

Nous appartenons entièrement à des intérêts canadiens et nous sommes exploités par des Canadiens. Nous avons pris l'engagement de fabriquer seulement les échelles les plus sécuritaires, les plus robustes et les plus durables qui soient sur le marché.

Les échelles Featherlite sont conçues, testées et homologuées conformément aux normes les plus récentes de l'Association canadienne de normalisation (CSA/ACNOR) (norme CAN3-Z11-M81 pour les échelles portables); de l'American National Standards Institute (ANSI) (norme ANSI A14.2-2000 pour les échelles portables en métal et norme ZNSI A 14.5-2000 pour les échelles en plastique renforcé); ainsi que de la Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario (OSHA).

La sélection d'une échelle de première qualité n'est qu'un premier pas dans l'assurance de la sécurité lorsqu'on utilise une échelle. Sa mise en place, son utilisation et son entretien appropriés sont autant de facteurs qui permettent d'éviter les accidents quand on se sert d'une échelle.

La plupart des accidents qui surviennent en rapport avec l'utilisation d'une échelle sont causés par...

Selon des études nord-américaines et scandinaves, 95 pour cent de toutes les chutes d'une échelle sont le résultat de la négligence de l'utilisateur...

Les renseignements que contient le présent livret permettront de réduire les accidents qui peuvent découler, tant de l'utilisation dangereuse d'échelles qui sont sécuritaires en soi, que de l'utilisation d'échelles dangereuses, en vous aidant à élaborer et à mettre en oeuvre un programme de sécurité complet en trois points, articulé autour des éléments suivants :

- Sélection
- Mise en place
- Entretien

Que vous soyez employeur ou employé, responsable de la sécurité ou simple propriétaire de maison, si vous utilisez une échelle – ne serait-ce que rarement – ou si vous êtes responsable de personnes qui le font, le programme **L'utilisation sécuritaire d'une échelle en trois points** vous aidera à reconnaître, puis à éliminer ou à gérer, la plupart des risques qui sont associés à l'utilisation d'une échelle.

Featherlite Industries Ltée vous souhaite une utilisation sûre de vos échelles!

**Avez-vous une question particulière concernant
l'utilisation sécuritaire d'une échelle?
Aimeriez-vous contribuer à des méthodes sûres
d'utilisation des échelles au travail?**

Communiquez avec le spécialiste des échelles Featherlite

Appelez sans frais au 1 800 867 5233, entre 8 h et 16 h,
du lundi au vendredi

100 Engelhard Drive, Aurora (Ontario) L4G 3V2
Courriel: salesdesk@featherliteladders.com
www.featherlite.ca



Selection d'une échelle

Identifier les besoins

Aucune échelle ne convient parfaitement à tous les besoins. La première étape de l'utilisation sécuritaire d'une échelle consiste à choisir l'échelle la mieux adaptée au travail. Pour ce faire, il suffit de répondre aux questions suivantes :

- J'ai besoin d'une échelle de quel TYPE? (Un escabeau? Une échelle coulissante? Une échelle droite?)
- J'ai besoin d'une échelle de quelle LONGUEUR?
- J'ai besoin d'une échelle faite de quel MATÉRIAU?
- J'ai besoin d'une échelle de quelle CAPACITÉ NOMINALE? (Quel poids l'échelle doit-elle supporter?)

SELECTION DE LA CAPACITÉ NOMINALE

Pour déterminer la capacité nominale de l'échelle appropriée à la tâche, il faut **ABSOLUMENT** tenir compte du poids combiné de l'utilisateur, de ses vêtements, de ses outils et de toute autre matériau.

Il va sans dire qu'il ne faut **JAMAIS** dépasser la capacité maximale de l'échelle choisie.



Meets or exceeds
requirements of
American National
Standards Institute

Tableau des capacités nominales

CAPACITÉ NOMINALE	TYPE DE SERVICE	CSA	ANSI
200 lb	Service domestique léger Tâches et travaux domestiques, nettoyage, peinture, etc., occasionnels	Catégorie 3	Type III
225 lb	Service commercial d'intensité moyenne Usage modéré par les propriétaires, peintres, bricoleurs, etc.	Catégorie 2	Type II
250 lb	Service intense Usage par les entrepreneurs en entretien ou en construction et pour les applications industrielles.	Catégorie 1	Type I
300 lb	Service très intense Usage fréquent pour des opérations de maintenance ou de constructions et des applications industrielles.	Catégorie 1	Type 1A
375 lb	Service super intense Échelles conçues pour les applications industrielles et les opérations de construction les plus exigeantes.	Catégorie 1	Type 1AA

Bien que la CSA ne reconnaisse pas les capacités nominales pour les types 1A et 1AA, de nombreux produits Featherlite sont conçus de façon à satisfaire ou à dépasser les capacités nominales plus élevées des produits qui font partie des catégories 1A et 1AA de l'ANSI, qui sont couramment précisées par les utilisateurs industriels ou commerciaux, en plus de conserver l'homologation de la catégorie 1 de la CSA.

SELECTION DU TYPE D'ECHELLE

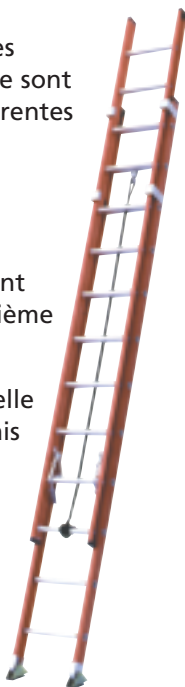
Échelles droites ou coulissantes

Les échelles droites et les échelles coulissantes doivent être supportées au haut et au bas. Ce sont des échelles à tout faire qui existent en différentes longueurs, allant de 16 à 60 pieds.

Précautions à prendre avec les échelles coulissantes

- Lorsqu'on doit faire des travaux en se tenant sur une échelle, ne jamais dépasser le troisième échelon du haut.
- Lorsqu'on doit descendre du haut de l'échelle pour accéder à un point supérieur, ne jamais déployer l'échelle moins de trois pieds, ni plus de quatre pieds du point d'appui supérieur.

Voir le tableau à la page 8 pour connaître la longueur d'échelle coulissante à utiliser selon la hauteur à laquelle les travaux doivent être faits.



Escabeaux

Les escabeaux sont autoportants. Ils existent en une grande variété de styles et de longueurs, variant de 2 à 16 pieds. Dans la plupart des cas, ils sont conçus pour être utilisés par une seule personne à la fois.

Les escabeaux doubles ou transformables permettent l'accès par un côté ou l'autre ou peuvent supporter une personne de chaque côté.

Les escabeaux à plate-forme offrent une grande surface sur laquelle se tenir, ce qui offre aux utilisateurs une plus grande liberté d'action et une plus grande sécurité pour la réalisation de travaux à une hauteur déterminée.



Précautions à prendre avec les escabeaux

- Ne jamais se tenir sur le plateau ni sur l'avant-dernière marche du haut d'un escabeau.
- Ne pas grimper dans un escabeau replié contre un mur.

Voir le tableau à la page suivante pour connaître la longueur d'escabeau à utiliser selon la hauteur à laquelle les travaux doivent être faits.

Échelles transformables

Les échelles transformables sont des plus serviables, puisqu'elles sont composées de deux ou trois plans qu'on peut agencer selon les besoins du travail : échelle

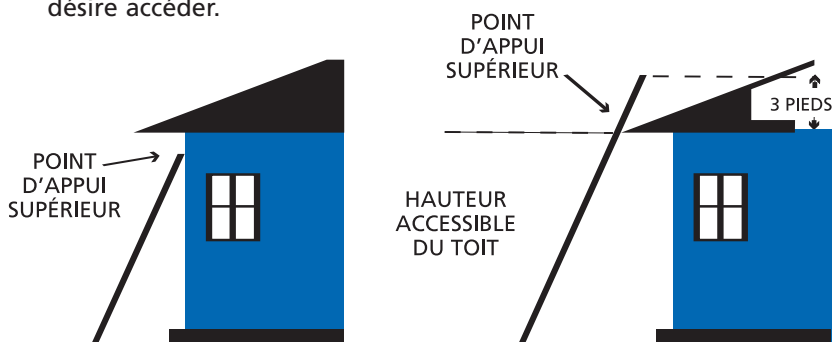
droite, escabeau double, échafaud ou échelle d'escalier. Elles sont compactes, faciles à ranger et à transporter. Elles existent en plusieurs grandeurs et styles, tels que télescopiques, à articulation et à directions multiples.



SELECTION DE LA LONGUEUR D'ÉCHELLE

Les tableaux ci-après aident à déterminer la longueur d'échelle à utiliser selon la tâche à effectuer.

1. Mesurer la distance entre le sol et le point le plus haut auquel on désire accéder.



2. Une fois qu'on connaît la hauteur à laquelle on doit accéder, déterminer la longueur d'échelle appropriée selon le tableau suivant :

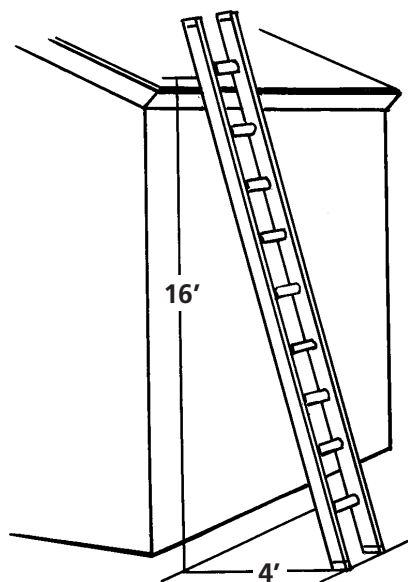
ESCABEAU	HAUTEUR OUVERTE MAXIMALE	HAUTEUR APPROX. MAX. DES TRAVAUX*
4 pi	1 pi 11 po	8 pi
5 pi	2 pi 10 po	9 pi
6 pi	3 pi 9 po	10 pi
7 pi	4 pi 9 po	11 pi
8 pi	5 pi 8 po	12 pi
10 pi	7 pi 7 po	14 pi
12 pi	9 pi 6 po	16 pi
14 pi	11 pi 5 po	18 pi
16 pi	13 pi 4 po	20 pi**

ÉCHELLE COULISSANTE	HAUTEUR APPROX. MAX. DES TRAVAUX	HAUTEUR MAX. D'ACCÈS AU TOIT
16 pi	12 pi 6 po	9 pi 6 po
20 pi	16 pi 6 po	13 pi 6 po
24 pi	20 pi	17 pi
28 pi	24 pi	21 pi
32 pi	28 pi	24 pi
36 pi	31 pi	28 pi
40 pi	33 pi 6 po	30 pi 6 po
44 pi	37 pi 6 po	34 pi 6 po
48 pi	41 pi 6 po	38 pi 6 po
60 pi***	46 pi 6 po	43 pi 6 po

*Pour une personne mesurant 5 pi 6 po ayant une portée de 6 pi 6 po

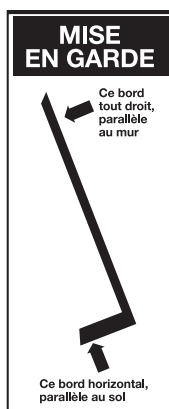
**Envisager l'utilisation d'échafauds

***Échelle coulissante à trois plans



LA RÈGLE DU 1:4

Une échelle droite ou coulissante doit être inclinée de façon telle que la distance horizontale entre son pied et le plan vertical de son support supérieur représente approximativement le quart de la longueur de l'échelle entre ses points d'appui supérieur et inférieur.



Toutes les échelles droites, coulissantes ou transformables de Featherlite sont munies d'une étiquette qui ressemble à celle-ci, pour assurer leur mise en place correcte. Lorsque l'échelle est dressée correctement (angle approx. de 76 degrés de l'horizontale), la longue branche du « L » semblera verticale.

SÉLECTION DU MATÉRIAUX

Il existe des échelles fabriquées de différents matériaux, qui ont chacun leurs propres caractéristiques.

Aluminium

Le matériau le plus employé pour les échelles.

- Satisfait des exigences de charge particulières.
- Comparativement léger.
- Résistant à l'humidité et à la corrosion.
- Matériau conducteur d'électricité et de chaleur; ne pas utiliser d'échelles en aluminium en présence de telles conditions.



Fibre de verre

Un matériau d'ingénierie formé de fils continus de fibres de verre haute résistance et de mats encapsulés dans une matrice de résine.

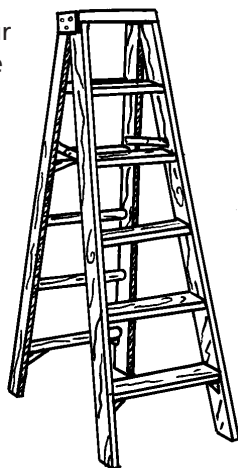
- Pultrudé en forme de profilé en I ou en U pour satisfaire des exigences de charge particulières.
- Matériau non conducteur de chaleur ou d'électricité.
- Plus lourd que l'aluminium.
- Allié à des marches ou échelons en aluminium, offre un rapport résistance-poids maximal.
- Résistant à l'humidité et à la corrosion.



Bois

Un matériau naturel autrefois très employé pour la fabrication des échelles avant l'avènement de l'aluminium et du fibre de verre.

- Offre des variations de résistance et d'autres propriétés mécaniques.
- Matériau plus lourd que l'aluminium et le fibre de verre.
- Matériau non conducteur de chaleur et d'électricité quand il est sec et propre.
- Sensible à la formation d'éclats, à la pourriture, au gauchissement et à l'absorption d'humidité.



Acier

- Satisfait des exigences de charge particulières.
- Facilement assemblé par soudage.
- Matériau conducteur de chaleur et d'électricité; à éviter en présence de telles conditions
- Sensible à la rouille et à la corrosion.

2

Mise en place de l'échelle

La plupart des gens croient, à tort, qu'on peut utiliser ou manipuler une échelle à peu près n'importe comment. Or les statistiques montrent que les utilisateurs méconnaissent



souvent les risques potentiels et, conséquemment, faillent à les éliminer ou à les gérer. Ainsi, environ 4000 personnes sont hospitalisées chaque année au Canada après avoir tombé d'une échelle. Ce genre de chute occasionne généralement des blessures graves qui entraînent l'invalidité permanente et trop souvent, la mort.

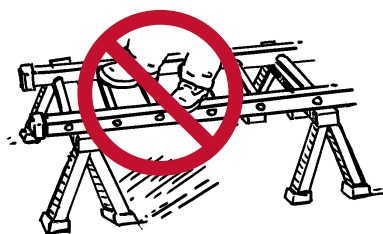
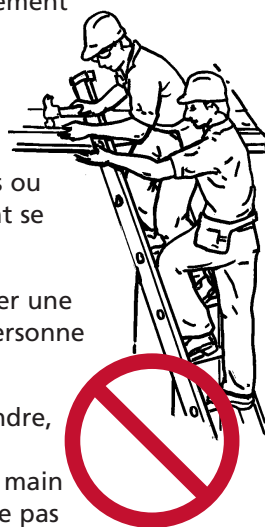
Une fois qu'on a choisi l'échelle appropriée à la tâche, il faut **ABSOLUMENT** l'examiner minutieusement (voir la section 3) avant de la dresser et de l'utiliser!

QUELQUES POINTS À CONSIDÉRER AVANT D'UTILISER UNE ÉCHELLE

- Ne pas utiliser une échelle en métal lorsqu'il pourrait y avoir contact avec des circuits électriques sous tension. Le métal est conducteur d'électricité.
- Avant d'utiliser une échelle, lire attentivement et respecter toutes les mises en garde étiquetées et les consignes particulières. Ensuite, porter attention à ce que l'on fait.
- Ne pas grimper dans une échelle quand on a des problèmes de santé, qu'on prend des médicaments, qu'on a consommé de l'alcool ou qu'on souffre d'un handicap physique.
- Porter des chaussures propres et solides munies de semelles antidérapantes.
- Toujours assujettir l'échelle contre tout mouvement.
- À moins d'indications contraires sur l'étiquette, les échelles sont conçues pour être utilisées par une seule personne à la fois.
- Ne jamais dépasser la capacité nominale inscrite sur l'étiquette de l'échelle.

CONSIGNES GÉNÉRALES POUR LA MISE EN PLACE ET UTILISATION D'UNE ÉCHELLE

- Ne pas monter dans une échelle par grand vent ou pendant un orage électrique.
- Ne jamais laisser une échelle dressée sans surveillance.
- Consulter le fabricant pour connaître ses recommandations sur l'utilisation d'une échelle dans un environnement chimique ou corrosif.
- Avant d'escalader une échelle, prendre soin d'éliminer l'huile, la graisse, la boue, la neige, la glace et toute autre matière étrangère qu'on pourrait avoir sur les mains ou les semelles de chaussures, ou qui pourraient se trouver sur les échelons de l'échelle.
- Quand la tâche exige deux personnes, utiliser une échelle double ou transformable, chaque personne prenant place d'un côté.
- Pour grimper dans une échelle ou en descendre, toujours y faire face et maintenir une prise ferme et trois points d'appui (au moins une main et deux pieds, ou deux mains et un pied). Ne pas passer d'une échelle à une autre.
- La plupart des échelles ne sont pas conçues pour être utilisées comme un échafaud ni sur un échafaud. Ne pas se tenir à califourchon sur une échelle et ne pas s'asseoir sur les barreaux.



- Ne jamais ranger du matériel sur une échelle. Pendant qu'on déplace une échelle, la tenir fermement.
- Placer l'échelle à un endroit qui ne bloque pas l'accès. Ne jamais dresser une échelle devant une porte non verrouillée.
- Éviter d'échapper un échelle ou de lui imposer une force de choc. Quand une échelle a été échappée ou qu'elle a subi une force de choc, la retirer du service jusqu'à ce qu'on puisse déterminer si elle a été endommagée.
- Ne jamais peindre une échelle, car la peinture pourrait camoufler des défauts ou modifier les propriétés d'amorçage des échelles en fibre de verre ou en bois. Seules les petites marques d'identification d'un revêtement transparent sont autorisées.
- Protéger une échelle en bois contre les intempéries en la traitant périodiquement au moyen d'un agent de conservation transparent non conducteur suivi d'un vernis yacht.

CONSIGNES POUR LA MISE EN PLACE DES ÉCHELLES DROITES OU COULISSANTES

Comment prévenir le glissement d'une échelle

Les échelles droites ou coulissantes doivent être dressées à un angle d'inclinaison approprié, soit approximativement 76 degrés (à cinq degrés près d'un côté ou de l'autre) par rapport au sol (d'où la règle 4:1). À cet angle, le pied antidérapant de l'échelle offre une résistance maximale au glissement soudain. Quand l'angle dépasse les 80 degrés, l'utilisateur risque de tomber à la renverse tandis que lorsque l'angle est inférieur à 70 degrés, la force de glissement s'intensifie dangereusement. Le glissement se produit lorsque la force opposée qui s'intensifie à mesure que l'utilisateur grimpe dans l'échelle dépasse la résistance au dérapement des pieds.

Voici certaines causes de glissement :

- L'échelle est dressée à un angle trop aigu par rapport à l'horizontale.
- Les patins antidérapants de l'échelle sont usés, absents, huileux ou mouillés.
- La surface sur laquelle l'échelle repose est glissante, glacée, mouillée, huileuse ou instable.
- L'utilisateur a dépassé le point d'appui supérieur de l'échelle.

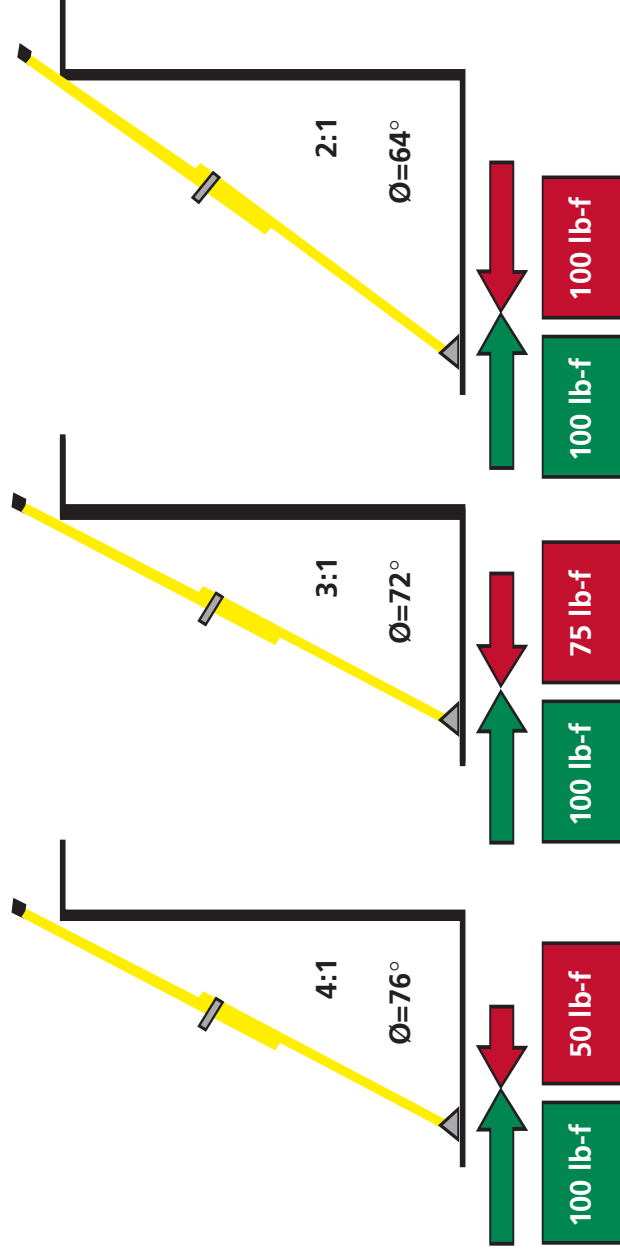
La résistance au glissement varie en fonction du poids combiné de l'échelle et de l'utilisateur, du type de patins antidérapants et de leur état, ainsi que du type de sol sur laquelle l'échelle est dressée et de son état.

Si l'utilisateur grimpe plus haut que la force de frottement admise, le pied de l'échelle glissera soudainement et irréversiblement sous l'effet de la gravité.

Dans les schémas qui suivent, les flèches rouges indiquent la direction et l'ampleur de la force de glissement qui se développe à différents angles de dressage, à mesure qu'un utilisateur pesant 200 livres approche le niveau du toit. Considérant une résistance au glissement moyenne de 100 lb.f (voir les flèches vertes), la marge de sécurité – qui est de 100 % lorsque l'échelle est placée à un angle de 76 degrés – passe à 33 % à un angle de 72 degrés et à 0 % à 64 degrés. À ce point-là, un glissement est très probable, même si toutes les conditions d'appui au sol sont parfaites!

Pour éviter le glissement, dresser l'échelle à l'angle approprié, vérifier que le point d'appui au sol est propre et non glissant et, en cas de doute, utiliser les crampons ou caler les pieds de façon à prévenir tout mouvement.

CHARGE DE GLISSEMENT À DIFFÉRENTS ANGLES D'INCLINAISON



AUTRES CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE DRESSAGE DES ÉCHELLES DROITES OU COULISSANTES

- Placer l'échelle sur une surface de niveau. Utiliser des patins antidérapants en caoutchouc sur l'asphalte et le béton ou des patins à crampons sur le gazon et les surfaces glissantes. S'il faut absolument dresser l'échelle sur le sol gelé ou glacé, caler l'avant des pieds pour les empêcher de glisser.
- Si on ne peut égaliser le sol, utiliser un niveleur approuvé par le fabricant sous un pied ou sous les deux.

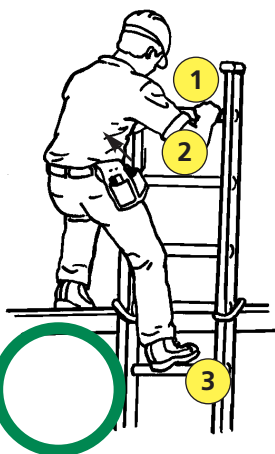
- Assujettir le haut de l'échelle ou les montants pour empêcher l'échelle de glisser de côté.



- Ne pas essayer d'atteindre des objets trop éloignés, mais descendre de l'échelle et la rapprocher du travail, s'il y a lieu. Demander de l'aide pour dresser correctement l'échelle dans la mesure du possible.

- Ne jamais travailler à plus de trois pieds du haut de l'échelle.

- Ne pas tirer, traîner ou pousser une échelle par le côté. Ne pas secouer l'échelle pour la déplacer pendant qu'on s'y trouve. Maintenir trois points de contact en tout temps.



- Quand on utilise une échelle pour accéder à un toit, le haut de l'échelle doit dépasser la ligne du toit d'au moins trois pieds, mais d'au plus quatre.

- Garder le corps centré par rapport aux montants.

- S'assurer que la partie supérieure et la partie inférieure de l'échelle sont appuyées fermement.

- Déployer l'échelle et engager les dispositifs de blocage. S'assurer que la corde de tirage ne constitue pas un risque de trébuchement et qu'elle ne nuit pas aux activités à proximité de l'échelle.
- Assujettir l'échelon le plus bas du plan coulissant à l'échelon adjacent du plan de soutien.
- Déployer et descendre le plan coulissant à partir du sol seulement et quand personne ne se trouve dans l'échelle.
- Pour ranger une échelle, l'accrocher sur des supports espacés de six pieds. Ne jamais la suspendre par un de ses échelons.
- Ne jamais déployer le plan coulissant à excès. Il faut obligatoirement faire chevaucher un minimum de sections comme le montre le tableau ci-dessous :

GRANDEUR DE L'ÉCHELLE	CHEVAUCHEMENT REQUIS
Jusqu'à 32 pieds (inclus)	3 pieds
De 32 à 36 pieds	4 pieds
De 36 à 48 pieds (inclus)	5 pieds
Plus de 48 pieds	6 pieds

Comment transporter une échelle coulissante

- Demander de l'aide pour transporter une échelle lourde ou longue.
- Bien qu'il existe de nombreuses façons de transporter une échelle droite ou coulissante en sécurité, voici une bonne façon de faire pour une échelle qui mesure moins de 16 pieds et qui pèse moins de 40 livres :
 1. Déposer l'échelle entièrement fermée sur son côté sur le sol, plan coulissant du côté opposé du corps et pied derrière soi, à la droite.
 2. Compter le nombre de barreaux à partir du pied, déterminer où est le centre, puis marcher le long de l'échelle jusqu'au premier barreau passé le centre.

3. Positionner le corps à angle droit par rapport à l'échelle et, sans tourner la taille ni fléchir le dos, plier les genoux et saisir les montants supérieurs de chaque main, main droite derrière la main gauche.
4. Redresser les jambes et se mettre debout, bras complètement allongés.
5. Marcher devant avec précaution. Pour tourner, tourner les pieds, en non pas la taille, dans la direction voulue.

Comment dresser ou descendre une échelle coulissante

- Demander de l'aide pour dresser ou descendre une échelle qu'il est difficile de manier tout seul.
1. Placer l'échelle, plan coulissant sur le dessus, à angles droits par rapport au mur, haut de l'échelle à approximativement trois pieds du mur.
 2. Prendre position de façon à faire face à l'échelle, à sa partie supérieure, plier les genoux légèrement, empoigner les deux montants du plan de soutien et se redresser en tenant légèrement chaque montant.
 3. Marcher vers le centre de l'échelle (approximativement le point d'équilibre) tout en faisant glisser les mains le long des montants.
 4. Empoigner fermement les deux montants en tendant complètement les bras.
 5. Marcher à reculons vers le mur et faire porter le haut de l'échelle contre le mur.
 6. Marcher jusqu'à ce qu'on ait dépassé le pied de l'échelle et, tout en calant celui-ci pour l'empêcher de se déplacer, déployer le plan coulissant à la hauteur voulue.
 7. Empoigner les montants de l'échelle à la hauteur de la taille, soulever le pied de l'échelle légèrement au-dessus du sol et se diriger vers le mur jusqu'à ce que la longue branche du L sur

l'étiquette d'aide à la mise en place soit à la verticale ou que le pied de l'échelle se trouve à un pied du mur pour chaque section de quatre pieds de hauteur jusqu'au point d'appui supérieur.

8. Quand l'échelle est dressée sur une surface dure, propre et non glissante, vérifier que les patins antidérapants reposent bien d'aplomb et de façon uniforme sur la surface.
9. Quand l'échelle est dressée sur une surface molle, glissante ou instable, tourner chaque pied de l'échelle jusqu'à ce que les « pics » soient derrière le plan de soutien et dirigés vers le bas. Enfoncer chaque pic dans le sol aussi profondément que possible en appuyant fermement du pied sur le barreau inférieur.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES À LA MISE EN PLACE D'UN ESCABEAU

- Pour les travaux à plus de 20 pieds de hauteur ou sauf indications contraires du ministère du Travail provincial, utiliser un échafaud plutôt qu'un escabeau.
- Ouvrir l'escabeau au maximum. S'assurer que les entretoises sont verrouillées et que l'escabeau est stable avant d'y monter.
- Appuyer les quatre pieds sur une surface de niveau, solide. Ne pas placer l'escabeau sur une surface instable, molle ou glissante.
- Monter seulement par l'avant. Monter ou descendre en faisant face à l'escabeau. Toujours avoir une prise solide et maintenir trois points de contact quand on monte dans un escabeau ou qu'on en descend.



- Garder le corps centré entre les montants. Ne pas s'étendre pour essayer d'atteindre des objets éloignés, mais plutôt descendre l'escabeau et rapprocher celui-ci au besoin.
- Ne pas monter sur l'escabeau, ne pas s'y tenir debout et ne pas s'asseoir au-dessus de l'avant-dernière marche du haut, sur les entretoises, sur le plateau ou sur la tablette porte-outil.
- Ne pas se tenir à califourchon sur l'escabeau. Ne pas passer d'un escabeau à un autre.
- Ne pas traîner, tirer ou pousser un escabeau par le côté. Ne pas secouer l'escabeau pour le déplacer pendant qu'on se tient dessus.
- Ne jamais monter dans un escabeau replié contre un mur.



Comment transporter un escabeau

- Demander de l'aide pour transporter un escabeau difficile à manœuvrer par soi-même.
- Voici une façon de transporter un escabeau léger fermé :
 1. Déposer l'escabeau de côté sur le sol, tablette porte-outil devant soi, à gauche.
 2. Se placer parallèlement à l'escabeau, vers l'avant, à l'opposé du point d'équilibre, soit à environ un tiers de la longueur de l'escabeau vers les pieds de l'escabeau.
 3. Plier les genoux et, sans tourner la taille ou fléchir le dos, empoigner le montant supérieur de la main droite. (Utiliser les deux mains pour porter les escabeaux plus lourds.)
 4. Redresser les jambes et porter l'escabeau sur le côté, bras droit complètement allongé.



Service

inspection et entretien

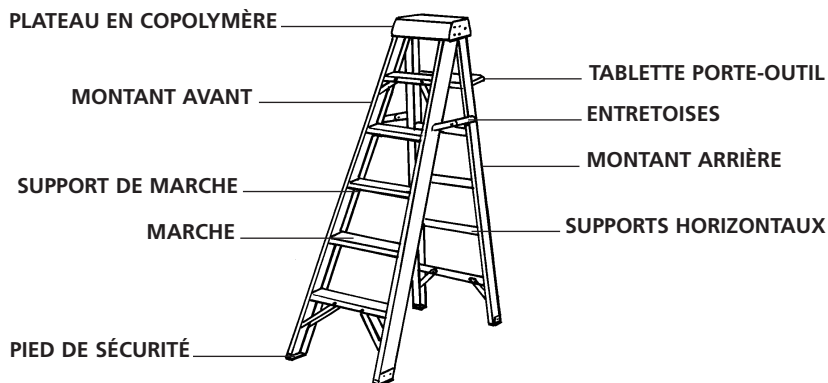
Une fois qu'on a choisi l'échelle qui convient à la tâche, il faut l'examiner minutieusement **avant** de la mettre en place, chaque fois qu'on l'utilise. **NE JAMAIS UTILISER UNE ÉCHELLE ENDOMMAGÉE.** L'utilisation d'une échelle qui n'est pas en parfait état est la cause de nombreux accidents qui entraînent des blessures graves et parfois la mort.

INSPECTION DES ÉCHELLES

Prière de consulter la méthode d'inspection de même que l'imprimé qui figure à l'annexe A pour une liste complète des déféctuosités et des anomalies à rechercher au cours de l'inspection. Voici quelques-uns des principaux signes avant-coureurs de danger :

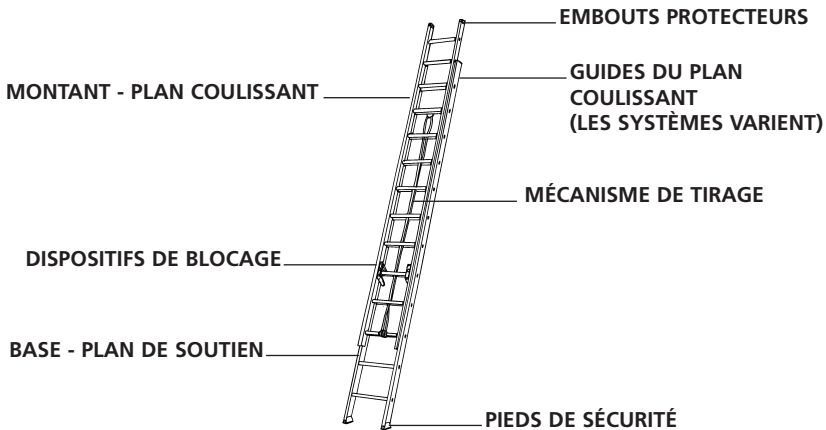
- Les montants qui ont été endommagés, pliés ou tordus ne doivent jamais être redressés. Une fois que la matière a été pliée, sa résistance a été affaiblie.
- Des échelons fissurés ou ébranlés sont habituellement des signes que l'échelle a été soumise à un effort excessif, comme cela peut se produire quand une échelle tombe. Retirer l'échelle du service jusqu'à ce qu'elle puisse être réparée ou remplacée.
- Des échelons ébranlés ne doivent jamais être soudés. À moins que les échelons n'aient été soudés à l'origine, le soudage a pour effet de ramollir le matériau et donc, de réduire la résistance de l'échelle.

MÉTHODE D'INSPECTION DES ESCABEAUX



- Examiner le plateau supérieur en copolymère à la recherche de fissures ou de bosselures.
- Examiner les montants à la recherche de fissures, de bosselures, de déformations et d'autres imperfections.
- Vérifier que tous les éléments de fixation sont présents et bien serrés.
- Vérifier que les pieds de sécurité sont solidement fixés et que les patins antidérapants en caoutchouc sont présents, solidement assujettis et en bon état.
- Vérifier que les entretoises bougent librement et se bloquent correctement, et que leur fixation est solide.
- Vérifier que les marches, les supports horizontaux et les supports de marche sont présents, bien solides et en parfait état.
- Vérifier que la tablette porte-outil bouge librement et se positionne correctement et que ses fixations sont bien solides.

MÉTHODE D'INSPECTION DES ÉCHELLES COULISSANTES



- Examiner les montants du plan de soutien et du plan coulissant à la recherche de bosselures, de fissures et d'autres imperfections.
- Vérifier que les embouts de protection et les guides du plan coulissant sont exempts de fissures, d'écaillages et de marques d'usure.
- Vérifier que tous les éléments de fixation sont présents et bien solides.
- Examiner la corde et la poulie de tirage pour s'assurer que la corde bouge librement et qu'elle n'est pas effritée, nouée ou étirée.
- Vérifier que le plan de soutien et le plan coulissant sont parfaitement droits, c'est-à-dire qu'ils ne sont ni tordus ni déformés.
- Examiner tous les échelons à la recherche de bosselures et de fissures; vérifier qu'ils sont solidement fixés (c'est-à-dire qu'ils ne tournent pas).
- Examiner les pieds pour déterminer si les patins antidérapants sont usés ou si des éléments de fixation sont desserrés ou absents.
- Vérifier que les dispositifs de blocage tournent librement et sont en bon état.

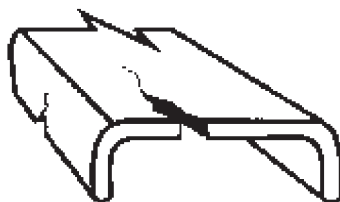
PARTICULARITÉS DE L'INSPECTION DES ÉCHELLES EN FIBRE DE VERRE

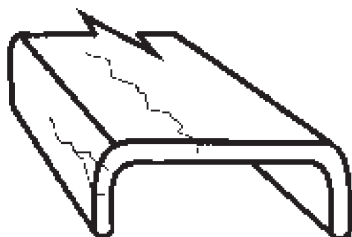
Les échelles en fibre de verre ne sont pas conductrices d'électricité; elles sont résistantes et durables. Les montants en fibre de verre sont fabriqués selon un processus d'extrusion par étirage, dans le cadre duquel des fils de base continus et des mats de verre sont encapsulés dans une résine thermodurcie et moulée selon une variété de profils. La résine renferme des pigments de couleur et des agents inhibiteurs qui protègent la résine contre les rayons ultraviolets et la corrosion atmosphérique. Selon la fréquence l'exposition de l'échelle au soleil direct et aux polluants atmosphériques, il faut examiner la surface du fibre de verre à des intervalles de trois à cinq ans à la recherche de fibre protubérante, qui se manifeste par un toucher rugueux. En présence de protubérance, il faut poncer légèrement la surface avec un tampon à récurer non abrasif ScotchBriteMD, la nettoyer à l'aide d'un solvant, puis la recouvrir d'un revêtement de polyuréthane transparent en deux parties, appliqué au pinceau (c'est-à-dire Sherwin-Williams émail clair #RS 6010 avec durcisseur #RS 9820). Ce revêtement fournira une protection additionnelle contre les rayons UV et la corrosion atmosphérique et devrait durer de trois à cinq ans.

Malgré leur résistance et leur durabilité, les échelles en fibre de verre peuvent subir des cassures, des fissures, des entailles ou des perforations lorsqu'elles ne sont pas protégées adéquatement contre les dommages ou qu'elles sont mal utilisées. Il faut donc les examiner minutieusement avant chaque usage afin de déceler les anomalies suivantes :

1. Fissure

Séparation transparente des lamelles de fibre de verre visible des deux côtés. Il faut retirer l'échelle du service jusqu'à ce que le montant puisse être réparé ou que l'échelle puisse être mise au rancart.



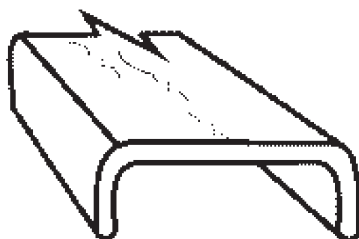


Séparation dans le fibre de verre, visible d'un seul côté. Il faut examiner minutieusement l'échelle périodiquement pour s'assurer que la fissure n'évolue pas. L'infiltration d'humidité réduit considérablement les propriétés non conductrices de la matière. Pour réduire les risques

d'infiltration d'eau, nettoyer la surface avec une solution dissolvante douce et appliquer une couche de polyuréthane transparent.

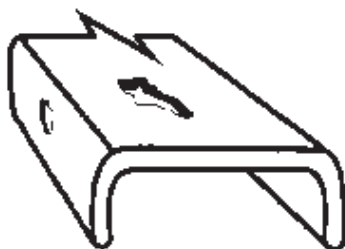
2. Craquelure

Fissure de surface qui ne pénètre pas la couche laminée. Il faut examiner périodiquement la craquelure pour s'assurer qu'elle n'évolue pas, surtout dans la partie laminée. L'infiltration d'humidité réduit considérablement les propriétés non conductrices de la matière. Pour réduire les risques d'infiltration, on peut appliquer une couche de polyuréthane transparent ou une couche de cire en pâte pour l'extérieur de bonne qualité.



3. Entaille, trou

Perforation visible des deux côtés. Il faut retirer l'échelle du service jusqu'à ce que le montant puisse être réparé ou que l'échelle puisse être mise au rancart.



ENTRETIEN DES ÉCHELLES

Comme tout autre matériel, les échelles doivent faire l'objet d'opérations de maintenance préventive périodiques.

- Nettoyer l'échelle régulièrement et nettoyer et graisser légèrement ses pièces mobiles.
- Remplacer les guides du plan coulissant et les patins antidérapants lorsqu'ils sont usés.
- Remplacer le mécanisme et la corde de tirage au moins une fois par année.
- Afin d'en préserver les propriétés diélectriques, nettoyer les échelles en fibre de verre périodiquement avec de l'eau savonneuse et les cirer avec une cire en pâte pour l'extérieur de bonne qualité. La cire empêche la saleté et l'eau de s'infiltrer dans les égratignures et les perforations, ce qui pourrait réduire les propriétés diélectriques en surface.

Réparation des échelles

Seuls quelques éléments d'une échelle peuvent être réparés sur le terrain. Il est très important que les pièces de remplacement soient posées correctement, puisqu'une pièce mal installée est tout aussi dangereuse qu'une pièce brisée ou usée. Dans la plupart des cas, les pièces peuvent être remplacées au moyen d'écrous, de boulons et de rondelles autobloquants, mais il arrive aussi qu'elles soient rivetées.

En cas de doute, il faut se renseigner auprès d'un détaillant Featherlite autorisé ou d'un représentant de Featherlite.

Voici une liste des pièces courantes qui peuvent être remplacées par un spécialiste compétent :

ÉCHELLE COULISSANTE	ESCABEAU
Patins de sécurité	Patins de sécurité
Mécanisme de tirage	Entretoises
Dispositifs de blocage	Plateau
Guides du plan coulissant	Tablette porte-outil
Embouts protecteurs	
Roues dentées	
Tablette porte-outil	

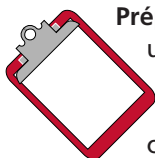
Remplacement d’une échelle

En cas de doute, apposer une étiquette de mise hors service. C’est une règle simple à suivre lorsqu’une échelle a été endommagée, c’est-à-dire qu’elle est cassée, pliée ou déformée. Garder l’échelle hors service jusqu’à ce qu’elle puisse être réparée par un technicien compétent ou mise au rancart.

PROGRAMME DE VÉRIFICATION ET D'ENTRETIEN DES ÉCHELLES



Désigner un responsable : Pour que le programme de vérification produise les résultats attendus, il est important d'en attribuer la responsabilité et de donner l'autorité nécessaire à une personne qui sera tenue responsable de son application. Typiquement, il s'agira d'une personne qui occupe un poste de supervision ou de maintenance ou encore un poste relié à la santé et à la sécurité au travail.



Préparer un registre de vérification .: Commencer par faire un inventaire des échelles et attribuer à chacune un numéro d'identification permanent, puis déterminer la fréquence d'utilisation de chacune. Cela fait, établir un calendrier d'inspection pour chacune.



Inspecter les échelles : Chaque échelle doit faire l'objet d'une inspection complète. Toute échelle qui doit être réparée ou remplacée doit être immédiatement marquée d'une étiquette NE PAS UTILISER. Consigner la chose dans le registre de vérification en indiquant la nature de l'anomalie, le nom de la personne responsable de la correction et la date prévue de réparation ou de remplacement.



Faire un suivi : Une fois la réparation ou le remplacement effectué, l'inscription dans le registre de vérification doit être signée par la personne qui s'est occupée de la chose et par le superviseur qui accepte que l'échelle soit remise en service. (Cela peut se faire par le truchement d'un système de « bon de maintenance ».)

REMARQUE : L'application d'un programme de vérification officiel ne soustrait pas l'utilisateur de l'obligation de faire une vérification complète de l'échelle à chaque usage. Voir l'imprimé de vérification d'échelle à la page 31.

QUESTIONNAIRE SUR L'UTILISATION SÉCURITAIRE DES ÉCHELLES

1. Il est permis d'utiliser des échelles en métal à proximité de sources électriques si elles sont munies de patins en caoutchouc.
☐ Vrai
☐ Faux
2. De quelle distance une échelle doit-elle dépasser la ligne de toit si vous allez vous en servir pour accéder au toit?
☐ 1 pied
☐ 3 pieds
☐ w6 pieds
☐ Aucune de ces réponses
3. Une échelle doit être dressée de sorte que son pied est à deux pieds du bâtiment pour chaque section de quatre pieds jusqu'où elle prend appui sur le bâtiment.
☐ Vrai
☐ Faux
4. À quelle distance du mur doit se trouver le pied d'une échelle dont le point d'appui supérieur se trouve à 16 pieds de hauteur?
☐ 2 pieds
☐ 4 pieds
☐ 3 pieds
☐ Aucune de ces réponses
5. Il est admissible de dépasser la capacité maximale pourvu que cela ne soit pas de plus de 25 pour cent.
☐ Vrai
☐ Faux
6. À quelle fréquence une échelle doit-elle être inspectée?
☐ Une fois par année
☐ Tous les trois mois
☐ Avant chaque usage
☐ Aucune de ces réponses

7. Il est permis d'attacher deux échelles courtes ensemble pour en faire une grande échelle.

m Vrai

m Faux

8. Si la tâche à effectuer est à faible hauteur, on peut grimper dans un escabeau fermé contre le mur pour y avoir accès.

m Vrai

m Faux

9. On ne doit jamais se tenir sur l'avant-dernier échelon supérieur d'une échelle coulissante.

m Vrai

m Faux

10. C'est une excellente idée que de peindre une échelle pour la protéger contre les intempéries.

m Vrai

m Faux

11. Indiquez les trois pratiques dangereuses en rapport avec l'utilisation d'une échelle que vous voyez dans la photo de la page suivante.

a. _____

b. _____

c. _____



ANNEXE A: IMPRIMÉ D'INSPECTION D'ÉCHELLE

Inspecteur :	Style d'échelle :
Date :	Type d'échelle :
N° de l'échelle :	N° de modèle d'échelle :
Lieu de rangement :	Date de réception :

ÉLÉMENTS À INSPECTER Généralités	Endommagé ou absent	Usé	En bon état	Sans objet	NOTES
MONTANTS LATÉRAUX - Vérifier qu'ils sont exempt de fissures, bosselures, pliures ou imperfections					
ÉCHELONS OU BARREAUX - Vérifier qu'ils sont serrés et solides					
ÉLÉMENTS DE FIXATION - Vérifier que les rivets, écrous et boulons sont serrés					
PIEDS - Rechercher les marques d'usure et les rivets desserrés					

ÉLÉMENTS À INSPECTER - Escabeaux					
PLATEAU - Vérifier qu'il est exempt de fissures et bosselures					
ENTRETOISES - S'assurer qu'elles sont serrées et bougent librement					
SUPPORTS HORIZONTAUX - Vérifier qu'ils sont serrés					
SUPPORTS DE MARCHE - Vérifier qu'ils sont serrés					
TABLETTE PORTE-OUTIL - S'assurer qu'elle bouge librement, est serrée et se met en place correctement					

ÉLÉMENTS À INSPECTER - Échelles coulissantes					
EMBOUTS - Vérifier qu'ils sont serrés et exempts d'éclats, fissures et exempts d'éclats, fissures et marques d'usure					
CORDE ET POULIE - S'assurer que la corde n'est pas nouée ni effritée					
DISPOSITIFS DE BLOCAGE - Vérifier qu'ils sont en bon état et bougent librement					
GUIDES DE PLAN COULISSANT - S'assurer qu'ils sont exempts de fissures, éclats et marques d'usure					
PLAN DE SOUTIEN ET PLAN COULISSANT - Vérifier qu'ils sont parfaitement droits et non déformés					
AUTRE:					

m Retirer du service et détruire

m Remettre en service

m Remise en service acceptée

m Retirer du service et
réparer par (date) :

Par: _____

Date: _____

Par: _____

Date: _____

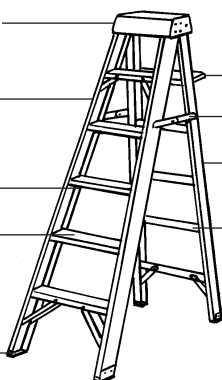
PLATEAU EN COPOLYMÈRE

MONTANT AVANT

SUPPORT DE MARCHE

MARCHE

PIED DE SÉCURITÉ



TABLETTE PORTE-OUTIL

ENTRETOISES

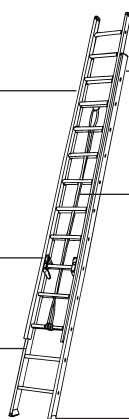
MONTANT ARRIÈRE

SUPPORTS HORIZONTAUX

MONTANT - PLAN COULISSANT

DISPOSITIFS DE BLOCAGE

BASE - PLAN DE SOUTIEN



EMBOUTS PROTECTEURS

GUIDES DU PLAN
COULISSANT
(LES SYSTÈMES VARIENT)

MÉCANISME DE TIRAGE

PIEDS DE SÉCURITÉ

TABLE DES MATIÈRES

ARTICLE

PAGE

Introduction2

La plupart des accidents reliés aux échelles sont causés par3

1

Selection d'une échelle

4-11

Sélection de la capacité nominale4-5

Tableau des capacités nominales5

Sélection du type d'échelle6-7

Sélection de la longueur d'échelle8-9

Sélection du matériau10-11

2

Mise en place de l'échelle

12-21

Quelques points à considérer avant l'utilisation12

Consignes générales pour la mise en place
et l'utilisation d'une échelle13

Consignes pour la mise en place des échelles
droites ou coulissantes14-20

Comment prévenir le glissement d'une échelle14

Charge de glissement à différents angles
d'inclinaison16

Tableau de chevauchement18

Comment transporter, dresser ou descendre une
échelle coulissante19-20

Consignes de sécurité particulières à la mise en place
d'un escabeau20-21

Comment transporter un escabeau21

3

Service – Inspection et entretien

22-29

Inspection des échelles22-26

Méthode d'inspection des escabeaux23

Méthode d'inspection des échelles coulissantes24

Particularités de l'inspection des échelles
en fibre de verre25-26

Entretien des échelles27-28

Réparation des échelles27

Remplacement d'une échelle28

Programme de vérification et d'entretien des échelles ..29

Questionnaire sur l'utilisation sécuritaire des échelles30-32

Imprimé d'inspection des échelles33-34

Restez en sécurité

FEATHERLITE ***INDUSTRIAL LADDERS***

**Avez-vous une question particulière concernant
l'utilisation sécuritaire d'une échelle?**

**Aimeriez-vous contribuer à des méthodes sûres
d'utilisation des échelles au travail?**

Communiquez avec le spécialiste des échelles Featherlite

Appelez sans frais au 1 800 867 5233, entre 8 h et 16 h,
du lundi au vendredi

100 Engelhard Drive, Aurora (Ontario) L4G 3V2

Courriel: salesdesk@featherliteladders.com

www.featherlite.ca