LABORATOIRE EXPERT PRES LA COUR D'APPEL DE LYON

Ver.10/07/2018

# RAPPORT D'ESSAI / TEST REPORT N° RK09356 / 0

du **15/11/2018** 

HAILO FRANCE

Rue du Servon

86300 LA CHAPELLE VIVIERS

**FRANCE** 

Devis / Offer: AK09165/1 Commande / Order: BPA du 28/09/2018

Echantillon / sample : AK09165-017

Nom du produit / Name of the sample: Escabeau 4 marches

Référence(s): 8674-081 / 8674-081 / 8674-071 / 8674-171 / 5

8924-001 / 5 8934-001 / 5 8944-001 / 5 8504-001 / 8504-501 /

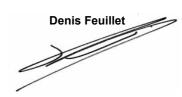
8984-041 / 5 8814-001 / 5 8814-101

Période de tests / Tests period: du 06/11/18 au 12/11/18

#### Référentiels appliqués / Standards applied:







Responsable Technique
Laboratoire d'essai des produits
de consommation non électriques
Technical Manager of non-electrical
consumer products

Nombre d'annexe(s) / Appendix(es) :

La conclusion ne s'applique qu'aux analyses effectuées et/ou aux paragraphes testés dans le présent document.

Seule la version française fait foi, la reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Ces résultats ne s'appliquent qu'à l'échantillon soumis au laboratoire, et tels qu'ils sont définis dans le présent document.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la norme, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.

The conclusion only applies to the performed tests and/or the tested clauses within this document.

Only the French version is deemed authentic, reproduction of this test report is only authorized in its integral form. These results only apply to the sample submitted to the laboratory and as defined in the present document.

The uncertainties were not explicitly taken into account during the assessment of compliance with specification.



# LABORATOIRES POURQUERY Siege social

2 Espace Henry Vallée – CS 67251 69354 LYON Cedex 07 – FRANCE TEL +33(0)4 78 61 21 16 FAX +33(0)4 78 61 01 90 ☑ contact@pourquery.fr http://www.pourquery.fr



# LABORATOIRES POURQUERY HONG KONG LIMITED

UNIT c. 10/F HANG CHEONG FACTORY BUILDING N°1 WING MING STREET, KOWLOON - HONG KONG TEL 00 852 2548 9072 FAX 00 852 2540 4764



LABORATOIRE POURQUERY EB08/03988\_1

#### 1 - ECHANTILLON / SAMPLE

Rang de l'échantillon/

Rang of the sample: 1

#### DESCRIPTIF DE L'ECHANTILLON / SAMPLE DESCRIPTION

Description / Description : Escabeau 4 marches						
Nombre de plans / Number of planes : 2	Nombre d'échelons/marches / Number of rungs/steps : 4					
Type / <i>Type:</i> Professionnel / <i>Professional</i>	Dimensions approximatives / Approximate dimensions (cm) L x I x h: Position d'utilisation / Position of use Simple: / Double: / Triple: /					
Origine / Origin : France	Poids / Weight : / kg					
Matière / Material : /	Emballage / Packaging : /					
Présence des Informations relatives au produit / Inf	formation concerning the product :					
Informations à la vente / purchase information :	Non / No					
Notice d'utilisation / instruction for use:	Oui / Yes					
Marquage de l'échantillon / Sample marking:	Oui / Yes					

# REFERENTIEL(S) / STANDARD REFERENCE(S)

N° d'échantillon précédent / Previous sample n° :

Documents normatifs :	NF EN 131-1 (2015) — Échelles - Partie 1 : Terminologie, types, dimensions fonctionnelles. NF EN 131-2 +A2 (2017) — Échelles - Partie 2 : Exigences, essais, marquages. NF EN 131-3 (2018) — Échelles - Partie 3 : Informations destinées à l'utilisateur.
Réglementation :	Décret n°96-333 du 10 avril 1996 relatif à la sécurité des consommateurs en ce qui concerne les échelles portables, escabeaux et marchepieds.

# POINT(S) DE NON CONFORMITE / NON CONFORMITY POINT(S)

1

# REMARQUE(S) / REMARK(S)

NF EN 131-1 (2015) et NF EN 131-2 +A2 (2017) validées par le rapport RJ10886-1. NF EN 131-3 (2018) validée par le rapport RK08599.

# 2 - RESULTATS / RESULTS

	AIS SUIVANT LA NORME NF EN 131-1 (2015)/ TESTS	RESUL	TATS / R	ESULTS	COMMENTAIRES / COMMENTS
,	ACCORDING TO STANDARD NF EN 131-1 (2015)	NA	S	NS	COMMENTAIRES / COMMENTS
4. Dime	ensions fonctionnelles / Functional sizes				
4.1	Généralités / General				
	La largeur d'un degrés ne doit pas être inférieur à 20 mm. / he width of a degrees shall not be less than 20 mm.		х		
	L'espacement des échelons ou des marches d'une échelle doit être constant avec une tolérance de +/- 2 mm. /The rungs and steps of a ladder shall be equally spaced with a tolerance of ± 2 mm.		x		
	Les plans d'échelle qui peuvent être démontés sans outil doivent répondre aux exigences de montage montant par montant pour les échelles simples d'appui ou les échelles d'appui à échelons. / Sections which can be dismantled without the use of tools shall conform, section by section, with the requirements for one piece leaning ladders or leaning rung ladders.		x		
4.2	Echelles simple d'appui à échelons / Leaning rung ladders	х			
4.3	Echelles double à échelons / Standing rung ladders	x			
4.4	Echelles transformable / Combination ladders	х			
4.5	Echelles simple d'appui à marche / Leaning step ladders	х			
	Tableau Dimensionnel / Functional sizes table				
4.6	Échelles doubles à marches / Standing step ladders				
	Les plans de l'échelle sont reliés par un système d'articulation et doivent être équipés d'un dispositif de sécurité contre l'écartement. / The legs are connected with hinge joints and shall be secured from sliding apart.		х		
	Lors de l'utilisation de l'échelle, les marches doivent être en position horizontale. / During the use of ladder the steps shall be in horizontal position.		х		
	La projection du garde-corps sur la plate-forme ne doit pas dépasser cette dernière. / The projection of the handrail onto the platform shall not go beyond the latter.		х		
	Le rayon des bords horizontaux d'une plate-forme ne doit pas dépasser 15 mm pour éviter de glisser sur les bords de la plate-forme. / The radius of the horizontal edges of a platform shall be max 15 mm in order to avoid slipping at the edges of the platform.		x		
	Tableau Dimensionnel / Functional sizes table				
	Les dimensions fonctionnelles doivent respecter les valeurs du tableau 7. / Functional dimensions should comply with the values of table 7.		x		
4.7	Échelles doubles à échelons ou à marches / Standing rung and step ladder				
	Le plan de l'échelon doit être conçu conformément aux exigences énoncées en 4.3. / The rung section shall be designed in accordance with 4.3	х			
	Le plan de la marche doit être conforme aux exigences énoncées en 4.6. / The step section in accordance with 4.6.		х		

	SUIVANT LA NORME NF EN 131-2+A2 (2017) / TESTS		TATS / RI	1	COMMENTAIRES / COMMENTS
	CORDING TO STANDARD NF EN 131-2+A2 (2017)	NA	S	NS	COMMENTAIRES / COMMENTS
	ences / Requirements			1	
4.1	Généralités / General				
	Les exigences sont définies par rapport à une charge totale maximale de 1 471 N (150 kg)./ The requirements				
	are based upon a maximum total load of 1 471N (150kg)				
	Note: Cette valeur prend en compte le poids des				
	professionnels européens travaillant en hauteur et celui				
	de leur équipement. Les échelles sont destinées à être				
	utilisées par une personne à la fois, à l'exception de toute personne stabilisant l'échelle. / Note: This value				
	takes account of the weights of European professionals				
	working at height and their equipment. Ladders are				
	determined to be used by one person at a time but this				
	excludes any person footing (stabilising) the ladder.				
4.2	Matériaux / Materials				
4.2.1	Alliage d'aluminium / Aluminium alloy				
	Toutes les parties en alliage d'aluminium supportant des				
	charges doivent avoir un allongement à la rupture A5,				
	mesuré conformément à l'EN ISO 6892-1, au moins égal à 5 %. / All load bearing parts made of aluminium				Non réalisé / Not carried out
	alloy shall have an elongation A5 at rupture measured				
	according to EN ISO 6892-1 of minimum 5 %.				
	Toutes les parties en alliage d'aluminium supportant des				
	charges doivent avoir une épaisseur minimale de 1,2		x		
	mm. / All load bearing parts made of aluminium alloy		^		
4.2.2	shall have a thickness of at least 1,2 mm.  Acier / Steel				
7.2.2					
	Lorsqu'on utilise de l'acier laminé à froid ou des alliages spéciaux d'acier, le rapport entre la limite élastique à 0,2				
	% et la résistance à la rupture (Rp 0,2/Rm) doit être				
	inférieur à 0,92. / If cold rolled steel or a special alloy-				Non réalisé / Not carried out
	steel is used the ratio between 0,2 % yield-stress and				
	ultimate strength (Rp 0,2/Rm) shall be lower than 0,92.				
	Toutes les parties en acier supportant des charges				
	doivent avoir une épaisseur minimale de 1,0 mm. / All load bearing parts made of steel shall have a thickness		х		
	of at least 1,0 mm.				
4.2.3	Plastiques / Plastics	х			
4.2.4	Bois / Timber	х			
4.3	Conception / Design				
	Il convient de chercher à limiter les risques de points de				
	cisaillement ou de pincement au niveau de la conception, et à limiter autant que possible les effets de				
	cisaillement ou de pincement là où ils existent. / The				
	design shall seek to minimize the existence of shearing		Х		
	and squeeze points and where they do exist to minimize				
	the shearing and squeezing effects as far as practicable.				
	l'				
	Il convient que tous les assemblages soient durables et aient une résistance correspondant aux sollicitations. Il				
	convient que les assemblages soient conçus de				
	manière à ce que les tensions des barreaux entaillés		x		
	soient faibles. All connections should be durable and		^		
	have a strength corresponding to the strain. The connections should be designed in a manner that				
	arising notch tensions remain low.				
	Les vis et écrous doivent être protégés contre le desserrage, par exemple, par des dispositifs de sécurité				
	à verrouillage automatique ou mécanique. / Screws and		x		
	nuts shall be secured against loosening, e.g. by means				
	of self locking or mechanically locked safety devices.				
	Les clous sont admis uniquement si lour utilisation cet				
	Les clous sont admis uniquement si leur utilisation est liée au procédé de fabrication, par exemple, la fixation				
	liée au procédé de fabrication, par exemple, la fixation lors du séchage des colles. / Nails are allowed only if	x			
	liée au procédé de fabrication, par exemple, la fixation	x			

	SUIVANT LA NORME NF EN 131-2+A2 (2017) / TESTS CORDING TO STANDARD NF EN 131-2+A2 (2017)	RESUL <sup>*</sup>	TATS / RI	NS NS	COMMENTAIRES / COMMENTS
	La soudure des joints est permise si les modes opératoires de soudage sont appropriés et les soudeurs habilités. Les exigences de l'EN ISO 14731 et de l'EN ISO 3834-1 à l'EN ISO 3834-4 doivent être respectées. / Welding of joints is permitted if welding procedures and welding personnel are suitable. EN ISO 14731 and EN ISO 3834-1 to EN ISO 3834-4 have to be observed.				Non réalisé / Not carried out
4.4	Finition de surface / Surface finish				
	Afin d'éviter des blessures, les arêtes, les angles et les pièces saillantes accessibles doivent être exempts de bavures, chanfreinés ou arrondis. / In order to avoid injuries, accessible edges, corners, and protruding parts shall be free of burrs, for example chamfered or rounded.		x		
	Les parties en métal qui sont oxydables doivent être protégées par une couche de peinture ou d'autres revêtements. Dans les conditions d'utilisation normales, les alliages d'aluminium ne sont pas sensibles à la corrosion. / Metal parts susceptible to corrosion shall be protected by means of a paint coating or other coating. Under normal conditions aluminium alloys are not susceptible to corrosion.		x		
	Les éléments en bois doivent être lissés et revêtus sur toutes les faces. / Wooden parts shall be smoothed and coated on all sides.	x			
	Le revêtement doit être transparent et perméable à la vapeur d'eau. / The coating shall be transparent and permeable to water vapour.		х		
4.5	Articulations (charnières) / Hinges (turning points)				
	Les plans des échelles doubles à échelons et à marches doivent être reliés ensemble par une articulation de manière durable. / Hinges shall connect the legs of the standing rung ladders and the standing step ladders durably.		х		
	L'articulation doit être conçue de sorte qu'aucune des extrémités des parties de l'échelle ne vienne buter sur l'articulation pendant l'utilisation de l'échelle. / Hinges shall be designed in such a manner that no abutment of the ladder parts over the hinges is formed during use of the ladder.		x		
	L'axe d'articulation doit être équipé d'un dispositif de sécurité afin de prévenir un desserrage involontaire. / The hinge pin shall be secured against unintentional loosening.		x		
	Les axes d'articulation doivent avoir une résistance au moins équivalente à celle des axes en acier de classe 8.8 d'un diamètre de 5,3 mm (M 6). / Pins shall have at least the same strength as M 6 (5,3 mm) pins of steel 8.8.		x		
	Les articulations doivent satisfaire aux essais selon 5.8. / The hinges shall satisfy the tests according to 5.8.		x		
4.6	Dispositifs de sécurité contre l'écartement / Opening restraints Les plans des échelles doubles doivent être protégés				
	contre une ouverture excessive au moyen de dispositifs de sécurité contre l'écartement. / The legs of the standing ladders shall be prevented from opening beyond the normal use configuration by means of opening restraints.		х		
	Si des chaînes sont utilisées, tous les maillons, à l'exception du premier et du dernier, doivent pouvoir se mouvoir librement. / If chains are used, all chain links with the exception of the first and the last one shall be free to move.	x			
	Les dispositifs de sécurité contre l'écartement doivent satisfaire aux essais selon 5.8. / The opening restraints shall satisfy the tests according to 5.8.		x		

	SUIVANT LA NORME NF EN 131-2+A2 (2017) / TESTS CORDING TO STANDARD NF EN 131-2+A2 (2017)	RESULT NA	TATS / R	ESULTS NS	COMMENTAIRES / COMMENTS
4.7	Échelons/marches/plate-formes /	IIA	- 3	140	
<b></b>	Rungs/steps/platforms  La surface utilisable des échelons, marches et plate-				
	formes en métal ou en plastique doit être antidérapante.				
	/ Rungs, steps and platforms made of metal or plastics shall have a textured surface on the working face to		Х		
	reduce slipping.				
	La surface de contact des revêtements doit adhérer fermement aux échelons et aux marches. / The contact				
	surface of the coverings shall adhere firmly to the rungs		Х		
	or steps.  Les échelons ou marches doivent être solidement et				
	durablement fixés aux montants. / Rungs and steps		х		
	shall be firmly and durably connected to the stiles.  Dans le cas d'une construction avec un tenon				
	traversant, les échelons en bois doivent être assemblés				
	aux montants par tenon et mortaise, collés et enclavés. Les dimensions minimales				
	des échelons en bois sont de 21 mm de large et 37 mm	х			
	d'épaisseur. / Wooden rungs shall be tenoned and mortised into the stiles and glued and wedged in the				
	case of through tenon construction. The minimum				
	dimensions of wooden rungs are 21 mm wide and 37 mm thick.				
	Les échelons en bois rond doivent avoir un diamètre				
	supérieur ou égal à 25 mm. La surface supérieure des surfaces d'appui doit présenter un angle maximal de 25°				
	par rapport à l'horizontal. Pour les échelles simples,				
	l'angle par rapport au montant doit être de 65° à 90° pour les échelons et de 60° à 70° pour les marches.	v			
	Round rungs shall have a diameter greater than or	Х			
	equal to 25 mm. The top surface of flat standing surfaces shall have an angle less than or equal to 25° to				
	the horizontal. For leaning ladders the angle related to the stile shall be 65° to 90° for rungs and 60° to 70° for				
	steps.				
	Les échelons, marches et plate-formes doivent satisfaire				
	aux essais selon 5.6 et 5.7. / Rungs/steps/platforms shall satisfy the tests according to 5.6 and 5.7.		Х		
4.8	Plate-forme / Platform				
	Si la surface d'appui supérieure d'une échelle double est conçue comme une plate-forme rabattable, cette				
	dernière doit être relevée par un dispositif lorsque				
	l'échelle est repliée. / If the topmost walking surface of a standing ladder is designed as a foldable platform, the		Х		
	latter shall be lifted up by a device when the ladder is				
	folded.  La plate-forme doit satisfaire à l'essai d'anti-				
	soulèvement présenté en 5.10. / The platform shall		Х		
	satisfy the kick-up test according to 5.10.				
4.9	Sabots de l'échelle et dispositifs antidérapants / Ladder feet and anti-skid devices				
	Les extrémités inférieures de l'échelle doivent être				
	antidérapantes. / Bottom ends of the ladder shall be slip resistant.		Х		
4.10	Échelles à coulisse et emboîtables / Extending and sectional ladders	х			
5 Essais	s / Testing				
5.13	Déploiement maximal de l'échelle / Maximum extension of ladder	х			
5.18	Essai de glissement de la base des échelles	х			
	d'appui./ Base slip test for leaning ladders				
5.19	Essai de résistance des stabilisateurs de type latéral placés dans le plan de l'échelle sur les échelles	v			
3.19	d'appui./ Strength test for lateral type stabilizers on	Х			
	leaning ladders which are in the plane of the ladder				
	Feesi de régistance des étabiliesteurs de tune ere				
	Essai de résistance des stabilisateurs de type arc boutant qui ne sont pas placés dans le plan de				
5.20		x			

Essal de resolution   Author	FSSAIS:	SUIVANT LA NORME NF EN 131-2+A2 (2017) / TESTS	RESUL	TATS / RI	SULTS	
Essait of antisoublewenet de la plate forme des coloubles / Kiche gobe of the platform of standing ladders   La pate forme ne dat pas se soulever de plus de 6º par rapport à la position bioquée. J' The platform shall not lift   X   X   X   X   X   X   X   X   X						COMMENTAIRES / COMMENTS
La plate forme ne doli pas se soulever de plate de 6° pair rapport à la position bioquie. 1 Pro platform shaft nor lift from this stop by more than 0°.  Sende transformable a trois plans displayée en A/ X  1312 Essai des tampes? Test on hand-fixenerails  15.12.1 Respect supérierres des fochelles doubles?  Standing ladder tool hand-fixenerails  Shanding ladder tool hand-fixenerails  Aphes Issai ille rampe no elle originament aucuno deformation permanente visible compromettant l'appticule à l'emplo, de l'échelle. After the test, the hand-fixenerails and the stand of the st		Essai d'antisoulèvement de la plate-forme des échelles doubles / Kick-up test of the platform of				
\$ Echelle transformable à trois plans déployée en A / 3 part combination ladder in A-position test st.  \$ 3.12 Essai des rampes / Test on hand-kineeralis    \$ 5.12.1 Rampes supérieures des échelles d'unitée    \$ 1.12 Rampes laistrailes / Side handrall    \$ 1.12 Rampes lais		La plate-forme ne doit pas se soulever de plus de 6° par rapport à la position bloquée. / The platform shall not lift		х		
State   Seasi dos tampos / Test on hand-Annerails   Standing ladder top hand-Annerails   Standing ladder top hand-Annerails   April 19   Seasi   It ampone to oblight source   April 19   Seasi   Ampone to oblight source   April 19   Seasi   Seasi   April 19   Seasi	5.14	Échelle transformable à trois plans déployée en A /	х			
5.12. Standing ladder top hand-kneeralls Après l'essai, la rampe ne dolt présenter aucune déformation permanente voible comprometant l'aptitude à l'emplo de l'échelle . / After de test, the hand-k-hervall shall not shew any visible permanent autornation, which does impair the fitness for use of the hand-k-hervall shall not show any visible permanent autornation, which does impair the fitness for use of the hand-k-hervall shall not show any visible permanent autornation, which does impair the fitness for use of the deformation and the standard of the fielder  5.2. Essai de flexion listerale de Vichelle / Lateral defication test of the listeder  Plan se monté  la fléche maximale admissible finax en fonction de la distance le ente les supports obil être : firex = 0.005 l, en millimètres / The maximum permissible deflection finax es a function of the distance le between the supports shall be finax = 0.005 l, in millimetres  Plan support  la fléche maximale admissible finax en fonction de la distance le entre les supports doit être : finax = 0.005 l, in millimetres  Plan support  La fléche maximum the supports shall be innax = 0.005 l, in millimetres  The maximum permissible deflection finax as a function of the distance le testion des montants / Bending test of the stiles  La fléche maximale admissible finax en fonction de la distance le entre les supports doit être : finax = 0.005 l, in millimetres / The maximum permissible deflection finax as a function of the distance le testion les supports shall be longueur supérieure à 12 m finax = 0.005 l, in millimetres  La fléche maximale admissible finax en fonction de la distance le testion es supports shall be longueur supérieure à 12 m finax = 0.005 l, in millimetres  L'emplo = 0.005 l, in millimetres  2 m. finax = 0.005 l, in millimetres  L'emplo = 0.005 l	5.12					
Après ressal, la ramper et obs présenter aucune déformation permanent voible comprometter déformation permanent voible comprometter. De hand-Anceard state de tout présenter aucune deformation, principal de la compromette de la c		•				
deformation permanente visible compromettant faptitude à l'emplici de l'échelle. / After the test, the hand-Ancerail shall not show any visible permanent deformation, which does impair the fitness for use of the hadder.  5.12. Rampos latérales / Side handrall  \$ \$ \$ 5.4 Essai de texion latérale de l'échelle / Lateral deflection test of the Jadder.  But de monté de l'échelle / Lateral deflection test of the Jadder.  But die monté de l'échelle / Lateral deflection test of the Jadder.  But die monté de l'échelle / Lateral deflection test of the Jadder et l'entre les supports doit être : Imax = 0,005 1, in millimetres / The moniture permissible deflection supports shall be firmax = 0,005 1, in millimetres   The moniture permissible deflection supports shall be firmax = 0,005 1, in millimetres   The moniture permissible deflection firmax = 0,005 1, in millimetres   The moniture permissible deflection firmax = 0,005 1, in millimetres   The moniture permissible deflection firmax = 0,005 1, in millimetres   The moniture permissible deflection firmax = 0,005 1, in millimetres   The moniture permissible deflection firmax = 0,005 1, in millimetres   The moniture permissible deflection firmax = 0,005 1, in millimetres   The moniture permissible deflection firmax = 0,005 1, in millimetres   The moniture permissible deflection firmax = 0,005 1, in millimetres   The moniture permissible deflection firmax = 0,005 1, in millimetres   The moniture permissible deflection firmax = 0,005 1, in millimetres   The moniture permissible deflection firmax = 0,005 1, in millimetres   The millimetr	5.12.1	Standing ladder top hand-/kneerails				
i l'aptitude à l'emploi de l'échelle. / After the test, the hand-fixement shall not show any visible permanent deformation, which does impair the litriess for use of the incider.  5.12.2 Rampes latérales. / Side handrail  \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$						
hand-incernal shall not show any visible permanent deformation, which does impair the fiftness for use of the ladder.  5.12.2 Rampes latérales / Side handrall  5.4 Essai de flexion latérale de l'échelle / Lateral defection test of the ladder  Plan de monté  Is fléche maximale admissible fimax en fonction de la distance le nêtre les supports doit être : fimax = 0.005 I, en millimètres / The maximum pemissible deflection fimax es a function of the distance le between the supports shall be fimax = 0,005 I, in millimetres  Plan support  a fléche maximale admissible fimax en fonction de la distance le viewe en the supports shall be fimax = 0,005 I, in millimetres  Plan support  a fléche maximale admissible fimax en fonction de la distance le levie els supports doit être : fimax = 0,005 I, in millimetres  The maximum permissible deflection fimax as a function of the distance le between the supports shall be fimax = 0,005 I, in millimetres  5.3 Essai de flexion des montants / Bending test of the siftles  La fléche maximale admissible fimax en fonction de la distance le netre les supports shall be fimax = 0,005 I, in millimetres  La fléche maximale admissible fimax en fonction de la distance le netre les supports shall be fimax = 0,005 I, in millimetres  La fléche maximale admissible fimax en fonction de la distance le netre les supports shall etre : fimax = 0,005 I, in millimetres  La fléche maximale admissible fimax en fonction de la distance le netre les supports shall etre : fimax = 0,005 I, in millimetres  La fléche maximale admissible deflection fimax es a function of the distance le totevene the supports shall be congueur supérieure à 12 m./  The maximum permissible deflection fimax es a function of the distance le totevene the supports shall be congueur supérieure à 12 m./  The maximum permissible deflection fimax es a function of the distance le terre the supports shall be congueur supérieure à 12 m./  The maximum permissible deflection fimax es a function of the distance le terre des qualet es distance le ter		· · ·				
Solution		hand-/kneerail shall not show any visible permanent		Х		
5.4 defection test of the ladder Plan de monté  Is flèche maximable admissible finax en fonction de la distance larito les supports doit être : finax = 0,005 i, in maintenance in the ladder supports shall be finax = 0,005 i, in maintenance in the supports shall be finax = 0,005 i, in maintenance in the supports shall be finax = 0,005 i, in mallimetres  Plan support  Is flèche maximale admissible finax en fonction de la distance le intre les supports doit être : finax = 0,005 i, in millimetres  The maximum permissible deflection finax as a function of the distance le between the supports shall be finax = 0,005 i, in millimetres  5.3 Essal de flexion des montants / Bending test of the stifes  La flèche maximale admissible finax en fonction de la distance le intre les supports doit être :						
Plan de monté  Plan de monté  Is flèche maximale admissible fmax en fonction de la distance l entre les supports doit être : fmax = 0,006 l, en millimètres / The maximum permissible deflection fmax as a function of the distance l between the supports shall be fmax = 0,005 l, en millimètres / The maximum permissible deflection fmax as a function of the distance l between the supports shall be fmax = 0,005 l, en millimètres /  Plan support  Is flèche maximale admissible fmax en fonction de la distance l entre les supports doit être : fmax = 0,005 l, en millimètres /  The maximum permissible deflection fmax as a function of the distance l entre les supports shall be fmax = 0,005 l, in millimètres  Sessi de flexion des montants / Bending test of the stifles  La flèche maximale admissible fmax en fonction de la distance l entre les supports doit être : —fmax = 5 × f × 10 ° mn pour des échelles de longueur inférieure ou égale à 5 m : —fmax = 0,048 x 1 – 294 mm pour des échelles de longueur supérieure à 12 m./  The maximum permissible deflection fmax as a function of the distance l between the supports shall be: —fmax = 0,048 x 1 – 294 mm pour des échelles de longueur supérieure à 12 m./  The maximum permissible deflection fmax as a function of the distance l between the supports shall be: —fmax = 5 × f × 10 ° mm for ladders of length more than 3 m and less than or equal to 5 m; —fmax = 0,06 x 1 – 294 mm for ladders of length more than 3 m and less than or equal to 12 m.  Essal de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all fadders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours rempili sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no facture or visible crackes.  L'échelle doit toujours rempili sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no facture or visible crackes.	5.12.2	Rampes latérales / Side handrail	Х			
Plan de monté	5.4					
distance I entre les supports doit être : fmax = 0,005 I, en millimètres / The maximum permissible deflection tmax as a function of the distance I between the supports shall be fmax = 0,005 I, in millimetres    Plan support						
distance I entre les supports doit être : fmax = 0,005 I, en millimètres / The maximum permissible deflection tmax as a function of the distance I between the supports shall be fmax = 0,005 I, in millimetres    Plan support						
en millimètres / The maximum permissible deflection finax as a function of the distance le between the supports shall be finax = 0,005 l , in millimètres    Plan support						
trax as a function of the distance I between the supports shall be fmax = 0,005 I, in millimetres    Plan support				×		
Plan support						
la fléche maximale admissible fmax en fonction de la distance I entre les supports doit être : fmax = 0,005 i.e. millimêtres / The maximum permissible deflection fmax as a function of the distance I between the supports shall be fmax = 0,005 I., in millimêtres / Imma = 0,005 I.		supports shall be fmax = 0,005 l , in millimetres				
la fléche maximale admissible fmax en fonction de la distance I entre les supports doit être : fmax = 0,005 i.e. millimêtres / The maximum permissible deflection fmax as a function of the distance I between the supports shall be fmax = 0,005 I., in millimêtres / Imma = 0,005 I.		Plan sunnort				
distance I entre les supports doit être : fmax = 0,005 l, en millimètres / The maximum permissible deflection fmax as a function of the distance I between the supports shall be fmax = 0,005 l, in millimètres  5.3 Essai de flexion des montants / Bending fest of the stiles  La flèche maximale admissible fmax en fonction de la distance I entre les supports doit être : — fmax = 5 x   2 x 10^6 mm pour des échelles de longueur inférieure ou égale à 5 m : — lmax = 0,043 x   - 90 mm pour des échelles de longueur supérieure à 5 m et inférieure ou égale à 12 m i — fmax = 0,06 x   - 294 mm pour des échelles de longueur supérieure à 12 m. / The maximum permissible deflection fmax. as a function of the distance I between the supports shall be: _ fmax = 5 x   2 x 10^6 mm for ladders of length less than or equal to 5 m; _ fmax = 0,043 x   - 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m; _ fmax = 0,043 x   - 90 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans préserter de rupture ou de fissures visibles / The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks. L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime /						
fmax = 0,005 l, en millimètres / The maximum permissible deflection fmax as a function of the distance I between the supports shall be fmax = 0,005 l, in millimetres  5.3						
I fine maximum permissible deflection timax as a function of the distance I between the supports shall be fimax = 0,005 I, in millimetres  5.3 Essai de flexion des montants / Bending test of the stiles  La flèche maximale admissible fimax en fonction de la distance I entre les supports doit être :  — Imax = 5 x l² x 10 <sup>-6</sup> mp pour des échelles de longueur inférieure ou égale à 5 m; — Imax = 0,043 x I - 90 mm pour des échelles de longueur supérieure à 5 m et inférieure ou égale à 12 m i max = 0,06 x I - 294 mm pour des échelles de longueur supérieure à 12 m ./  The maximum permissible deflection fimax. as a function of the distance I between the supports shall be:  □ Imax = 0,06 x I - 294 mm for ladders of length less than or equal to 5 m; □ Imax = 0,043 x I - 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m; □ Imax = 0,06 x I - 294 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./		* * *		v		
Imax = 0,005   , in millimetres				^		
Essai de flexion des montants / Bending test of the stiles  La flèche maximale admissible fmax en fonction de la distance I entre les supports doit être :  — fmax = 5 x   <sup>2</sup> x 10 <sup>-6</sup> mm pour des échelles de longueur inférieure ou égale à 5 m;  — fmax = 0,043 x 1 – 90 mm pour des échelles de longueur supérieure à 12 m. /  The maximum permissible deflection fmax. as a function of the distance I between the supports shall be:  □ fmax = 5 x   <sup>2</sup> x 10 <sup>-6</sup> mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m;  □ fmax = 0,043 x I – 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m;  □ fmax = 0,06 x I – 294 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles /  Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles. / The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime. /						
La flèche maximale admissible fmax en fonction de la distance I entre les supports doit être :  — fmax = 5 x  ² x 10-6 mm pour des échelles de longueur inférieure ou égale à 5 m;  — fmax = 0,04 x I - 90 mm pour des échelles de longueur supérieure à 5 m et inférieure ou égale à 12 m;  ;  — fmax = 0,06 x I - 294 mm pour des échelles de longueur supérieure à 12 m. /  The maximum permissible deflection fmax. as a function of the distance I between the supports shall be:  □ fmax = 5 x  ² x 10-6 mm for ladders of length less than or equal to 5 m;  □ fmax = 0,043 x I - 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m;  □ fmax = 0,06 x I - 294 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles. / The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime. /						
distance I entre les supports doit être :  — fmax = 5 x   x 10^8 mm pour des échelles de longueur intérieure ou égale à 5 m ;  — fmax = 0,043 x I – 90 mm pour des échelles de longueur supérieure à 5 m et inférieure ou égale à 12 m ;  — fmax = 0,06 x I – 294 mm pour des échelles de longueur supérieure à 12 m. /  The maximum permissible deflection fmax. as a function of the distance I between the supports shall be:  □ fmax = 5 x   x 10^6 mm for ladders of length less than or equal to 5 m;  □ fmax = 0,043 x I – 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m;  □ fmax = 0,06 x I – 294 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./	5.3	_				
distance I entre les supports doit être :  — fmax = 5 x   x 10^8 mm pour des échelles de longueur intérieure ou égale à 5 m ;  — fmax = 0,043 x I – 90 mm pour des échelles de longueur supérieure à 5 m et inférieure ou égale à 12 m ;  — fmax = 0,06 x I – 294 mm pour des échelles de longueur supérieure à 12 m. /  The maximum permissible deflection fmax. as a function of the distance I between the supports shall be:  □ fmax = 5 x   x 10^6 mm for ladders of length less than or equal to 5 m;  □ fmax = 0,043 x I – 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m;  □ fmax = 0,06 x I – 294 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./						
distance I entre les supports doit être :  — fmax = 5 x   x 10^8 mm pour des échelles de longueur intérieure ou égale à 5 m ;  — fmax = 0,043 x I – 90 mm pour des échelles de longueur supérieure à 5 m et inférieure ou égale à 12 m ;  — fmax = 0,06 x I – 294 mm pour des échelles de longueur supérieure à 12 m. /  The maximum permissible deflection fmax. as a function of the distance I between the supports shall be:  □ fmax = 5 x   x 10^6 mm for ladders of length less than or equal to 5 m;  □ fmax = 0,043 x I – 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m;  □ fmax = 0,06 x I – 294 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./		La flèche maximale admissible fmax en fonction de la				
longueur inférieure ou égale à 5 m; — fmax = 0,043 x I – 90 mm pour des échelles de longueur supérieure à 5 m et inférieure ou égale à 12 m ; — fmax = 0,06 x I – 294 mm pour des échelles de longueur supérieure à 12 m. / The maximum permissible deflection fmax. as a function of the distance I between the supports shall be:  □ fmax = 5 x   ² x 10 - 6 mm for ladders of length less than or equal to 5 m; □ fmax = 0,043 x I – 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m; □ fmax = 0,06 x I – 294 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./		distance I entre les supports doit être :				
- max = 0,043 x I - 90 mm pour des échelles de longueur supérieure à 5 m et inférieure ou égale à 12 m; - fmax = 0,06 x I - 294 mm pour des échelles de longueur supérieure à 12 m./ The maximum permissible deflection fmax. as a function of the distance I between the supports shall be: - fmax = 5 x I² x 10 <sup>-6</sup> mm for ladders of length less than or equal to 5 m; - fmax = 0,043 x I - 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m; - fmax = 0,043 x I - 90 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./						
longueur supérieure à 5 m et inférieure ou égale à 12 m						
; — fmax = 0,06 x I – 294 mm pour des échelles de longueur supérieure à 12 m. /  The maximum permissible deflection fmax. as a function of the distance I between the supports shall be:  □ fmax = 5 x I² x 10 - 6 mm for ladders of length less than or equal to 5 m;  □ fmax = 0,043 x I – 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m;  □ fmax = 0,06 x I – 294 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./						
longueur supérieure à 12 m. /  The maximum permissible deflection fmax. as a function of the distance I between the supports shall be:  □ fmax = 5 x I² x 10⁻6 mm for ladders of length less than or equal to 5 m;  □ fmax = 0,043 x I − 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m;  □ fmax = 0,06 x I − 294 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles /  Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./		:				
The maximum permissible deflection fmax. as a function of the distance   between the supports shall be:    fmax = 5 x   ^2 x 10^{-6} mm for ladders of length less than or equal to 5 m;   fmax = 0,043 x   - 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m;   fmax = 0,06 x   - 294 mm for ladders of length more than 12 m.    5.2   Essai de résistance pour toutes les échelles   Strength test for all ladders		— fmax = 0,06 x l − 294 mm pour des échelles de				
of the distance I between the supports shall be:    fmax = 5 x   2 x 10^{-6} mm for ladders of length less than or equal to 5 m;   fmax = 0,043 x   - 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m;   fmax = 0,06 x   - 294 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./				х		
fmax = 5 x   2 x 10 <sup>-6</sup> mm for ladders of length less than or equal to 5 m;   fmax = 0,043 x   - 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m;   fmax = 0,06 x   - 294 mm for ladders of length more than 12 m.    5.2   Essai de résistance pour toutes les échelles   Strength test for all ladders						
than or equal to 5 m;   fmax = 0,043 x I - 90 mm for ladders of length more than 5 m and less than or equal to 12 m;   fmax = 0,06 x I - 294 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders   Echelle auto-stable     L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./						
than 5 m and less than or equal to 12 m;   fmax = 0,06 x l - 294 mm for ladders of length more than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders   Echelle auto-stable						
fmax = 0,06 x I - 294 mm for ladders of length more than 12 m.						
than 12 m.  5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./						
5.2 Essai de résistance pour toutes les échelles / Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles. / The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./		,				
Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./						
Strength test for all ladders  Echelle auto-stable  L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./		Essai de résistance pour toutes les échelles /				
L'échelle doit toujours remplir sa fonction, sans présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./	5.2	Strength test for all ladders				
présenter de rupture ou de fissures visibles./ The ladder shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./		Echelle auto-stable				
shall remain functional with no fracture or visible cracks.  L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./						
L'échelle doit soutenir la charge sans rupture ultime./				X		
		Small remain functional with no fracture of visible cracks.				
The ladder shall sustain the load without ultimate failure.				x		
		I he ladder shall sustain the load without ultimate failure.				

ESSAIS	SUIVANT LA NORME NF EN 131-2+A2 (2017) / TESTS	RESULT	TATS / RI	ESULTS	COMMENTANDES / COMMENTS
	CORDING TO STANDARD NF EN 131-2+A2 (2017)	NA	S	NS	COMMENTAIRES / COMMENTS
5.7	Essai de torsion des échelons et des marches / Torsion test of rungs and steps				
	Pendant l'essai, aucun mouvement relatif ne doit être constaté dans la liaison entre le montant et l'échelon ou la marche. / During testing there shall be no relative movement in the connection between stile and rung/step.		х		
	Après l'essai, la déformation permanente maximale doit être de 1° avec une tolérance de ± 0,2°. / After the test a permanent deformation shall be 1° at maximum with a tolerance of ± 0,2°.  Essai de charge appliqué aux échelons, marches et		x		
5.6	plate-formes / Vertical load on rungs, steps and platforms				
5.6.2	Échelons et marches / Rungs and steps				
	La déformation permanente maximale après suppression de la charge d'essai doit être inférieure ou égale à 0,5 % de la largeur intérieure b1 (voir l'EN 131-1) / The maximum permanent deformation after removal of the test-load shall be less than or equal to 0,5 % of the inner width b1 (see EN 131-1)		x		
5.6.3	Plate-forme / Platform				
	La plate-forme doit être soumise à essai en deux points, au centre et à l'angle du bord avant / The platform shall be tested at two positions, in the centre and at a corner of the front edge				
	Au centre: La déformation permanente maximale après suppression de la charge d'essai doit être inférieure ou égale à 0,5 % de la largeur intérieure b1 (voir l'EN 131-1) / In the center: The maximum permanent deformation after removal of each test load shall be less than or equal to 0,5 % of the inner width b1 (see EN 131-1)		x		
	A l'angle du bord avant : aucune déformation permanente supérieure à 0,5 % de b1 ne doit être visible au point de liaison entre la plateforme et le montant. / at a corner of the front edge : The requirement after the second test shall be that no permanent deformation greater than 0,5 % of b1 is visible at the connection between platform and stile.		x		
	Essai des dispositifs d'accrochage des échelles à				
5.9	coulisse et des échelles transformables / Test for ladder rung/step hooks of extending ladders and combination ladders	x			
5.15	Essai de torsion des échelles auto-stables / Torsion test for standing ladders				
	Le montant avant de l'échelle qui n'est pas fixé au sol ne doit pas se déplacer de plus de 25 mm par rapport à sa position de référence pendant l'application de la charge horizontale./ The front stile of the ladders that is not clamped to the floor shall not move more than 25 mm from its datum pos ition whilst the horizontal load is applied.		х		
5.21	Essai de torsion des échelles d'appui/ Torsion test for leaning ladders	x			
5.17	Essai d'endurance des échelles auto-stables/ Durability test for standing ladders				
	L'application de la charge doit être poursuivie jusqu'à ce que le niveau de charge défini ne soit plus maintenu par le dispositif de poussée, jusqu'à l'effondrement de l'échelle auto-stable ou jusqu'à ce que le nombre de cycles défini pour chaque classe ait été atteint. / The load applicati on shall continue until the defined load value is no longer maintained by the thrust device or until to the collapse of standing ladder or until the defined number of cycles for each class has been achieved.		x		

ESSAIS	SUIVANT LA NORME NF EN 131-2+A2 (2017) / TESTS	RESULT	TATS / RI	ESULTS	COMMENTALDES / COMMENTS
ACC	CORDING TO STANDARD NF EN 131-2+A2 (2017)	NA	S	NS	COMMENTAIRES / COMMENTS
5.8	Essai des dispositifs de sécurité contre l'écartement et des articulations des échelles doubles / Test of opening restraints and hinges of standing ladders				
	Après suppression des charges d'essai selon 5.8.2 à 5.8.4, aucune déformation permanente visible ne doit apparaître sur les articulations, les systèmes de sécurité contre l'écartement et leurs fixations. / After removal of the test loads of the tests according to 5.8.2 to 5.8.4 no visible permanent deformation shall occur on the hinge joints, opening restraint devices and their attachments.		x		
	L'échelle ne doit pas comporter de dommages visibles, tels que des fissures, des enfoncements, etc. / The ladder shall not show any visible damages such as cracks, indentations, etc.		x		
	Une déformation permanente n'est acceptable que si elle ne compromet pas l'aptitude à l'emploi de l'échelle. / Permanent deformation is acceptable only if it does not impair the fitness for use of the ladder.		x		
5.11 5.11.1	Essai de tenue des sabots / Feet pull test Pour les sabots fixés aux montants / For ladder feet				
	Made of one part  Après l'essai, le sabot doit toujours remplir sa fonction et ne doit pas se détacher du montant de plus de 4 mm. / After the test, the foot shall remain functional and show a separation from the stile of less than or equal to 4 mm.		x		
5.11.2	Pour les sabots d'un seul tenant fixés sur des barres stabilisatrices fournies par le fabricant de l'échelle / For feet made of one part on stabilizer bars supplied by the ladder manufacturer	x			
5.11.3	Pour les sabots de l'échelle et les sabots des barres stabilisatrices constitués de plusieurs parties / For ladder feet and feet of stabilizer bars made of more than one part	x			
5.5	Essai de flambement des extrémités inférieures des montants / Bottom stile ends test				
	Plan de monté				
	Montant supérieur / Upper stile				
	la flèche permanente f ne doit pas dépasser 2 mm. / The permanent deflection f test shall not exceed 2 mm.		х		
	Aucune rupture ou fissure visible n'est admise. / Neither fracture nor visible cracks are allowed.  Montant inférieur / Lower stile		х		
	la flèche permanente f ne doit pas dépasser 2 mm. / The permanent deflection f test shall not exceed 2 mm.		х		
	Aucune rupture ou fissure visible n'est admise. / Neither fracture nor visible cracks are allowed.		х		
	Plan support				
	Montant supérieur / Upper stile				
	la flèche permanente f ne doit pas dépasser 2 mm. / The permanent deflection f test shall not exceed 2 mm.		x		
	Aucune rupture ou fissure visible n'est admise. / Neither fracture nor visible cracks are allowed.		х		
	Montant inférieur / Lower stile				
	la flèche permanente f ne doit pas dépasser 2 mm. / The permanent deflection f test shall not exceed 2 mm.		х		
	Aucune rupture ou fissure visible n'est admise. / Neither fracture nor visible cracks are allowed.		x		
5.16	Méthodes d'essai pour les échelles en plastique / Test methods for plastic ladders	x			

ESSAIS SUIVANT LA NORME NF EN 131-2+A2 (2017) / TESTS	RESULTATS / RESULTS		SULTS	COMMENTAIDES / COMMENTS
ACCORDING TO STANDARD NF EN 131-2+A2 (2017)	NA	S	NS	COMMENTAIRES / COMMENTS
6 Marquage et instructions d'utilisation / Marking and use	er instru	ctions		
Il convient que les échelles comportent un marquage indiquant les parties pertinentes de l'EN 131 auxquelles elles sont entièrement conformes et l'année de révision(s)./ Ladders should be marked with the relevant parts of EN 131 to which they fully comply and the year of revision(s).		x		
Le marquage doit être conforme à l'EN 131-3. / The marking shall be in accordance with EN 131-3.		х		
Le marquage doit être durable. / Marking shall be durable.				
Aucune perte de lisibilité ne doit être constatée à l'issue de l'essai. / There shall be no reduction in legibility at the conclusion of the test.				Non évalué car marquages sous format PDF.
Les étiquettes adhésives éventuellement utilisées ne doivent pas se détacher ou devenir ondulées aux bords. / Adhesive labels, where used, shall not have worked loose or become curled at the edges.				Non evalue cai marquages sous ioimat PDI .
Des instructions d'utilisation conformes à l'EN 131-3 doivent être fournies. / User instructions in accordance with EN 131-3 shall be provided.		х		

	AIS SUIVANT LA NORME NF EN 131-3 (2018) / TESTS	RESUL	TATS / RI	ESULTS	COMMENTAIRES / COMMENTS
	ACCORDING TO STANDARD NF EN 131-3 (2018)	NA	S	NS	
4. Mise	e à disposition du marquage de sécurité et des inst	tructions	s destine	ées à l'ut	tilisateur / Provision of safety marking and user
<i></i>	Le marquage de sécurité et les instructions d'utilisation doivent figurer dans la langue du pays où l'échelle est initialement commercialisée. / The safety marking and user instructions shall be in the language of the country where the ladder is originally placed on the market.		х		
6 Maro	Il doit être indiqué, dans les instructions destinées à l'utilisateur, que celles-ci doivent être lues avant toute utilisation de l'échelle. / It must be stated in the instructions to the user that they must be read before any use of the ladder.	king and	X	struction	
		and	useriii	Struction	
6.1	Généralités / General				
	Tous les marquages détaillés dans le §6. doivent être fixés en permanence, conformément à la norme EN 131-2, sur la surface de l'échelle. / All marking detailed under clause 6 shall be fixed permanently, according to EN 131-2, to the ladder surface.				Non évalué car marquages sous format PDF.
	Les instructions destinées à l'utilisateur doivent répertorier les éléments devant être inspectés et vérifiés. La liste minimale des éléments figure dans l'Annexe A. Les informations détaillées relatives aux critères d'acceptation/de rejet doivent être mentionnées dans les instructions destinées à l'utilisateur ou être marquées sur l'échelle. / The instructions for the user must list the items to be inspected and verified. The minimum list of elements is given in Annex A. The detailed information on the acceptance / rejection criteria should be mentioned in the instructions for the user or marked on the scale.		x		
	Les instructions destinées à l'utilisateur doivent être fournies avec l'échelle et il convient qu'elles soient également mises à disposition sur le site Web du producteur. / The user instruction shall be supplied with the ladder and should be made available on the producer's website also.		x		
	Les instructions destinées à l'utilisateur doivent comporter l'identité et l'adresse du producteur et/ou du distributeur, ainsi que l'adresse de leur site Web. / The user instruction shall include identity and address of the producer and/or distributor including website address.		x		
	Les instructions destinées à l'utilisateur doivent également reprendre tous les marquages de sécurité figurant sur l'échelle / User instructions shall repeat all safety markings which are on the ladder.		x		
	Il convient de limiter le nombre maximal de signaux de sécurité à un nombre que les utilisateurs sont à même d'identifier et de respecter en situation d'utilisation de l'échelle. / It is appropriate to limit the maximum number of safety signs to a number that users are even to identify and respect in use situation of the scale.		x		
6.2	Marquage indispensable devant figurer sur l'échelle / Basic Marking on the ladder				
	Les informations de marquage indispensables peuvent être fournies sous forme de signaux de sécurité ou de texte. Le marquage doit indiquer : / Basic marking information may be given in the form of safety signs or text. The marking shall include:				
	a) l'identité et l'adresse du producteur et / ou du distributeur, y compris l'adresse du site internet / a) identity and address of the producer and/or distributor including website address for information about the ladder;		x		

ESSAI	S SUIVANT LA NORME NF EN 131-3 (2018) / TESTS	RESULTATS / RESULTS		ESULTS	COMMENTAIDES / COMMENTS
A	CCORDING TO STANDARD NF EN 131-3 (2018)	NA	S	NS	COMMENTAIRES / COMMENTS
	b) le type d'échelle et les modes d'utilisation possibles (description du type, du nombre et de la longueur des pièces, longueur maximale de l'échelle utilisée, hauteur verticale maximale mesurée en position d'utilisation conformément aux recommandations du fabricant ); / type of ladder and possible modes of use (description of the type, number and length of the parts, maximum length of ladder in use, maximum vertical height measured in position of use in accordance with the manufacturer's recommendations);		x		
	c) classification de l'usage "professionnel" ou "non professionnel"; / c) classification of use "professional" or "non-professional";		х		
	d) la référence de la norme générale EN 131 ou, s'il existe une norme dédiée (par exemple, une échelle à articulations multiples conforme à l'EN 131-4), la référence de ladite norme (par exemple, EN 131-4) / the reference of the general standard EN 131 or, if there is a dedicated standard (for example, a multi-link scale in accordance with EN 131-4), the reference of that standard (eg EN 131-4)		x		
	e) le mois et l'année de fabrication et/ou le numéro de série (peuvent aussi être gravées sur l'échelle); / e) month and year of production and/or serial number;		х		
	f) f) le poids de l'échelle (en kg) et la charge totale maximale (en kg); / weight of the ladder (in kg) and maximal total load (in kg);		х		
	g) l'isolation éventuelle; / g) insulation, if any;		x		
	Les informations a), b), c) et f) doivent également être portées sur l'emballage ou être affichées de manière clairement visible à l'attention du consommateur avant l'achat. / Information a), b), c) and e) shall also appear on the packaging or be otherwise clearly visible to the consumer before the purchase. Information d) may also be stamped on the ladder.				Non évalué.
6.3	Marquage de sécurité et instructions destinées à l'utilisateur / Safety marking and user instructions				
6.3.1	Généralités / General				
	Le marquage de sécurité de base doit être présent sur toutes les échelles et parties d'échelle qui peuvent être utilisées séparément et facilement visualisable. / The basic safety marking shall be attached to all ladders and ladder parts which can be used separately as an easily viewed symbol.				Non évalué car marquages sous format PDF.
	Le marquage indiquant le plus haut échelon / marche qui doit être utilisé pour se tenir debout doit être placé: / The marking to indicate the top most rung/step that shall be used for standing on, shall be placed:				
	— sur le montant de l'échelle à côté du dernier échelon/de la dernière marche autorisé(e), ou sur le dernier échelon/la dernière marche autorisé(e); ou / on the stile of the ladder adjacent to or on the last allowed	x			
	— sur le premier échelon/la première marche non- autorisé(e) ; ou, / on the first /not allowed rung/step, or,	х			
	— sur l'étiquette du marquage de sécurité. / on the label for safety marking.	x			
	Les instructions destinées à l'utilisateur doivent être rédigées dans les langues officielles du pays dans lequel l'échelle est commercialisée conformément à l'EN 82079-1. / The user instructions shall be written in the language of the country where the ladder is sold in accordance with EN 82079-1.		х		

ESSAIS SUIVANT LA NORME NF EN 131-3 (2018) / TESTS ACCORDING TO STANDARD NF EN 131-3 (2018)		RESUL	TATS / R	ESULTS	COMMENTAIRES / COMMENTS
		NA	S	NS	
6.3.2	Signaux de sécurité / Safety signs				
	La forme géométrique des signaux de sécurité indispensables doit être conforme à l'ISO 3864-1 et à l'ISO 3864-3, et respecter les modèles de signaux de sécurité de l'EN ISO 7010, les dimensions d et h devant être de 15 mm au minimum (voir Figure 1). / The geometric shape of the necessary safety signs shall be in accordance with ISO 3864-1 and ISO 3864-3, and comply with the safety signal models of EN ISO 7010, dimensions d and h to be at least 15 mm (see Figure 1).		x		
6.3.3	Marquage de sécurité indispensable et instructions destinées à l'utilisateur pour toutes les échelles / Basic safety marking and user instructions for all ladders				
	Exigences de base minimales pour le marquage de sécurité et les instructions d'utilisation pour toutes les échelles / Minimum basic requirements for safety marking and user instructions for all ladders:				
	1) Avertissement, danger chute. Ce signe de sécurité doit apparaître sur chaque marquage de l'échelle en première position. / Warning, danger fall. This safety sign must appear on each marking of the scale in first position.		x		
	Consulter le manuel/la notice d'instructions. / refer to instruction manual/booklet		x		
	3) Examiner l'échelle après la livraison. Avant chaque utilisation, vérifier que l'échelle n'est pas endommagée et qu'elle peut être utilisée en toute sécurité. N'utilisez pas une échelle endommagée / inspect the ladder after delivery. Before every use visually check the ladder is not damaged and is safe to use do not use a damaged ladder		x		
	4) charge totale maximale / maximum total load		x		
	5) ne pas utiliser l'échelle sur un sol inégal ou instable / do not use the ladder on a unlevel or unfirm base		x		
	6) ne pas se pencher / do not overreach		x		
	7) ne pas dresser l'échelle sur un sol souillé. / do not erect ladder on contaminated ground		x		
	8) le nombre maximum d'utilisateurs / maximum number of users		х		
	9) ne pas monter ou descendre autrement qu'en faisant face à l'échelle. / do not ascend or descend unless you are facing the ladder		x		
	10) tenir fermement l'échelle en montant ou en descendant. Si possible, se tenir d'une main à l'échelle pendant l'exécution de la tâche, sinon prendre d'autres mesures de sécurité. I keep a secure grip on the ladder when ascending, descending and working		x		

ESSAIS SUIVANT LA NORME NF EN 131-3 (2018) / TESTS ACCORDING TO STANDARD NF EN 131-3 (2018)		RESULT	TATS / RE	ESULTS	COMMENTAIDES / COMMENTS
		NA	S	NS	COMMENTAIRES / COMMENTS
11) Éviter toute tâche exerçant une charg l'échelle, par exemple le perçage, sur le c matériaux durs. / avoid work that imposes load on ladders, such as side-on drilling to materials	ôté, de a sideways		x		
12) ne portez pas d'équipement lourd ou manipuler lors de l'utilisation de l'échelle / equipment which is heavy or difficult to hausing a ladder	do not carry		x		
13) ne pas porter de chaussures inapprop l'utilisation de l'échelle. / do not wear uns footwear when climbing a ladder			х		
14) ne pas utiliser d'échelle lorsque votre ne le permet pas. Certaines pathologies c l'abus d'alcool ou la consommation de dru représenter un danger lors de l'utilisation do not use the ladder if you are not fit end medical conditions or medication, alcohol could make ladder use unsafe;	ou médications, ogue peuvent d'une échelle. / ough. Certain		х		
15) ne pas se tenir trop longtemps sur un observer de pauses régulières (la fatigue risque). / do not spend long periods on a regular breaks (tiredness is a risk)	représente un		x		
16) prévenir tout endommagement de l'éc transports, par exemple en l'attachant, et qu'elle est placée de façon appropriée po dommage. / Prevent damage of the ladde transporting e.g. by fastening and , ensur suitably placed to prevent damage	s'assurer ur éviter tout er when		x		
17) s'assurer que l'échelle convient à la tá the ladder is suitable for the task	iche / ensure		х		
18) n'utilisez pas l'échelle si elle est souill avec peinture humide, boue, huile ou neig the ladder if contaminated, e.g. with wet paint, mud, oil or snow			x		
19) ne pas utiliser l'échelle à l'extérieur pa temps, telles que le vent fort / do not use outside in adverse weather conditions, su wind	the ladder		x		
20) avant d'utiliser une échelle dans un ca professionnel, il doit être procédé à une a risques respectant la législation du pays of for professional use a risk assessment sh out respecting the legislation in the count	nalyse des l'utilisation. / all be carried		x		
21) lors du positionnement de l'échelle, prompte le risque de collision avec l'échell piétons, véhicules ou portes. Sécuriser le les issues de secours) et les fenêtres si pzone de travail / when positioning the lada account risk of collision with the ladder e, pedestrians, vehicles or doors. Secure de exits) and windows where possible in the	e, par ex. des s portes (sauf ossible dans la der take into g. from ors (not fire		x		
22) Avertissement, danger électrique Ider risque électrique sur le chantier, par exen aériennes ou autre équipement électrique pas utiliser l'échelle en cas de risques éle identify any electrical risks in the work are overhead lines or other exposed electrica and do not use the ladder where electrica	nple des lignes e exposé, et ne ctriques. / ea, such as I equipment		x		

ESSAI	S SUIVANT LA NORME NF EN 131-3 (2018) / TESTS	RESULT	TATS / RI	ESULTS	COMMENTAIDES / COMMENTS
	ACCORDING TO STANDARD NF EN 131-3 (2018)		S	NS	COMMENTAIRES / COMMENTS
	23) utiliser des échelles non conductrices pour les travaux devant être réalisés sous tension électrique / use non-conductive ladders for unavoidable live electrical work		x		
	24) ne pas utiliser l'échelle comme passerelle. / do not use the ladder as a bridge		x		
	25) ne pas modifier la conception de l'échelle / do not modify the ladder design		х		
	26) ne pas déplacer une échelle lorsqu'une personne se tient sur celle-ci. / do not move a ladder when someone stands on it.		x		
	27) en utilisation extérieure, prendre garde au vent. / for outdoor use caution to the wind		x		
	28) Si l'échelle est livrée avec des barres stabilisatrices et qu'il est prévu que ces barres soient fixées par l'utilisateur avant la première utilisation, cette action doit être décrite sur l'échelle et dans les instructions destinées à l'utilisateur. / If the ladder is delivered with stabilizing bars and it is intended that these bars be fixed by the user before the first use, this action shall be described on the scale and in the instructions to the user.	x			
	29) Échelle à usage domestique / Domestic ladder	х			
	30) Échelle à usage professionnel / Professional ladder		x		
6.3.4	Échelles d'appui / Leaning ladders	х			
6.3.5	Échelles doubles / Standing ladders				
	ne pas descendre d'une échelle double par le côté pour rejoindre une autre surface. / do not step off the side of standing ladder onto another surface		x		
	2) ouvrir complètement l'échelle avant utilisation / open the ladder fully before use		x		
	3) N'utiliser l'échelle que si les dispositifs de sécurité contre l'écartement sont engagés. / use the ladder with restraint devices engaged only		x		
	4) Les échelles doubles ne doivent pas être utilisées comme échelles d'appui, sauf si leur conception le permet. / standing ladders shall not be used as a leaning ladder unless it is designed to do so		x		
	5) ne pas se tenir debout sur les deux échelons/marches supérieurs d'une échelle auto-stable sans une plate-forme / do not stand on the top two steps/rungs of a standing ladder without a platform and a hand/knee rail	x			

ESSAI	S SUIVANT LA NORME NF EN 131-3 (2018) / TESTS	RESULTATS / RESULTS			COMMENTAINES / COMMENTS
	ACCORDING TO STANDARD NF EN 131-3 (2018)		S	NS	COMMENTAIRES / COMMENTS
	6) toute surface horizontale qui ressemble à une plate- forme sur une échelle auto-stable qui n'est pas conçu pour se tenir debout (par exemple un plateau de travail en plastique) doit être clairement indiqué sur cette surface. Uniquement si la conception de l'échelle l'exige. / any horizontal surface which looks like a platform on a standing ladder that is not designed for standing on (e.g. a plastic work tray) shall be clearly indicated on that surface a only if necessary due to design of ladder	x			
6.3.6	Échelles transformables / Combination ladders	х			
6.3.7	Echelle d'appui à coulisse / Extending ladders	х			
6.3.8	Echelle articulée / Single or multi-hinge joint ladders	x			
6.3.9	Echelle télescopique / Telescopic ladders	Х			
6.3.10	Echelle mobile avec plateforme / Mobile ladders with platform	X			
7	Réparation, entretien et stockage / Repair, maintenance and storage				
	Les réparations et l'entretien doivent être effectués par une personne compétente et conformément aux instructions du fabricant / Repairs and maintenance shall be caried out by a competent person and be in accordance with the producer's instructions.		x		
	Pour la réparation ou le remplacement de pièces, par exemple les sabots, contacter si nécessaire le producteur ou le distributeur. / For repair and replacement of parts, e.g feet, contact the producer.		x		
	Il convient de stocker les échelles conformément aux instructions du fabricant. / Ladders should be stored in accordance with the producer's instructions.		x		
	Les échelles en matière thermoplastique, en matière plastique thermodurcissable et en matière plastique renforcée doivent être stocké hors de la lumière directe du soleil. / Ladders made of or using thermoplastic, thermosetting plastic and reinforced plastic materials should be stored out of direct sunlight.	x			
	Les échelles en bois doivent être entreposées dans un endroit sec et ne doivent pas être recouvertes de peinture opaque et étanche à la vapeur / Ladders made of wood should be stored in dry place and shall not be coated with opaque and vapour-tight paints	х			
	Annexe A: Liste des éléments à inspecter				
	— vérifier que les montants/les plans (verticaux) ne sont pas pliés, courbés, tordus, bosselés, fissurés, corrodés ou pourris; / check that the (vertical) planes are not bent, bent, twisted, dented, cracked, corroded or rotten;		х		
	— vérifier que les montants/les plans autour des points de fixations des autres composants sont en bon état; / check that the planes around the fastening points of the other components are in good condition;		x		
	vérifier qu'il ne manque pas de fixations (en général, des rivets, des vis ou des écrous) et qu'elles ne sont ni desserrées ni corrodées; / check that there are no missing fasteners (usually rivets, screws or nuts) and that they are not loose or corroded;		х		

ESSAIS SUIVANT LA NORME NF EN 131-3 (2018) / TESTS ACCORDING TO STANDARD NF EN 131-3 (2018)		TATS / RI	ESULTS	COMMENTAIRES / COMMENTS
		S	NS	
wérifier qu'il ne manque pas d'échelons ou de marches, qu'ils ne sont pas instables, usés de façon excessive, corrodés ou endommagés; / check that there are no rungs or steps, that they are not unstable, worn out excessive, corroded or damaged;		x		
vérifier que les articulations entre les sections avant et arrière ne sont pas endommagées, desserrées ou corrodées; / check that the joints between the front and rear sections are not damaged, loose or corroded;		x		
vérifier l'horizontalité du verrouillage, vérifier qu'il ne manque pas de garde-corps ou de renforts d'angle, qu'ils ne sont pas pliés, détachés, corrodés ou endommagés; / check the horizontality of the lock, check that there is no shortage of guardrails or corner reinforcements, that they are not bent, loose, corroded or damaged		x		
— vérifier qu'il ne manque pas de crochets aux échelons, qu'ils ne se détachent pas, qu'ils ne sont pas endommagés, corrodés et qu'ils s'insèrent correctement dans les échelons; / check that there are no missing hooks at the rungs, that they do not come off, that they are not damaged, corroded and that they fit correctly in the rungs;	x			
— vérifier qu'il ne manque pas d'étriers, qu'ils ne se détachent pas, qu'ils ne sont pas endommagés, corrodés et qu'ils s'insèrent correctement dans les montants; / check that there are no missing stirrups, that they are not detached, that they are not damaged, corroded and that they fit correctly in the amounts;	x			
vérifier qu'il ne manque pas de sabots/d'emboîtures d'extrémité, qu'ils ne se détachent pas, qu'ils ne sont pas usés de façon excessive, corrodés ou endommagés; / check that there is no shortage of clogs / end sockets, that they do not come off, that they do not are not worn excessively, corroded or damaged;		x		
vérifier que l'échelle, dans son intégralité, ne présente pas de trace de souillures (par exemple, salissures, boue, peinture, huile ou graisse); / check that the scale, in its entirety, does not show any trace of dirt (for example, dirt, mud, paint, oil or grease);		x		
vérifier que les crochets de verrouillages (si l'échelle en est équipée) ne sont ni endommagés, ni corrodés et qu'ils fonctionnent correctement; / check that the locking hooks (if the ladder is equipped with them) are not damaged, corroded and function properly;		x		
- vérifier qu'il ne manque aucune pièce et aucune fixation à la plate-forme (si l'échelle en est équipée) et qu'elle n'est ni endommagée, ni corrodée. / check that there are no missing parts and no attachments to the platform (if equipped with the ladder) and that it is neither damaged nor corroded.		x		
Si l'une des vérifications ci-dessus n'est pas totalement satisfaisante, il convient de NE PAS utiliser l'échelle. / If any of the above checks are not completely satisfactory, DO NOT use the scale.		х		

ESSAIS SUIVANT LE DECRET N°96-333 DU 10 AVRIL 1996 /		TATS / RI	ESULTS				
TESTS ACCORDING TO DECREE N°96-333 OF 10 APRIL 1996	NA	S	NS	COMMENTAIRES / COMMENTS			
Spécificités de l'article 2 du Décret n° 96-333 (10/04/1996) / Specifics of Article 2 of Decree No. 96-333 (10/04/1996)							
Les echelles, escabeaux et marchepieds doivent satisfaire aux exigences de sécurité définies à l'annexe l du présent décret de manière à assurer la sécurité des personnes contre le risque de dommage physique résultant notamment d'une chute d'un coincement, d'un écrasement, d'une strangulation ou d'une électrisation dans des conditions normales d'utilisation ou dans d'autres conditions raisonnablement prévisibles par le fabricant (voir Annexe I du décret 96-33 (10/04/1996)).		x					
Le respect de cette prescription est attesté par la mention "conforme aux éxigences de sécurité" qui doit être apposé sur le produit de façon visible, lisible et indélibile par le responsable de la mise sur le marché.		x					
Spécificités de l'article 4 du Décret n° 96-333 (10/04/1996	) / Speci	fics of A	rticle 4 d	of Decree No. 96-333 (10/04/1996)			
Doivent figurer de manière visible, lisible et indélibile sur	les echelle	es, escab	eaux et m	archepieds:			
La charge maximale admissible exprimée en kilogrammes et inscrite en caractères très apparents.  Des indications permettant d'identifier le modèle et le lot		х					
de fabrication ainsi que le responsable de leur première mise sur le marché.		х					
Les informations nécéssaires à une utilisation conforme à leur des produits prévues à l'annexe II et correspondant au type de produit concerné. (voir annexe II du décret 96-33 (10/04/1996)).		x					
Spécificités de l'annexe I du Décret n° 96-333 (10/04/1996	i) / Spec	ifics of A	Annex I c	of Decree No. 96-333 (10/04/1996)			
Résistance: Les matériaux doivent être sélectionnés de manière à ce que le produit et ses différents composants résistent aux contraintes mécaniques et atmosphériques liées à l'utilisation. / Materials must be selected so that the product and its various components withstand the mechanical and environmental constraints related to use		x					
Stabilité: Le produit doit être stable dans toutes les positions d'utilisation préconisées lorsqu'il est installé conformément aux instructions fournies. / Product must be stable in all the recommended positions of use when installed in accordance with provided instructions		x					
Risque de dérapage: Les échelons, les marches ou la plate-forme en métal ou en matière plastique doivent être antidérapants. Les appuis au sol, à l'exception de ceux en bois, doivent être munis de dispositifs antidérapants remplaçables et impossible de s'enlever involontairement / Metal or plastic Rungs, Steps or Platform must be non-skid. Non wood supports on the ground must be provided with impossible to be removed unintentionally and replaceables non-skid features.		x					
Caractéristique dimensionnelle : Distance constante entre les échelons ou marches, Les échelons, marches et platforme doivent avoir des dimensions adaptées et suffisantes pour une utilisation sûre. I Rungs or Steps must have constant spacings. Rungs, Steps and Platform must have sufficient and adequate dimensions for safe use		x					
Autres caractéristique de construction : Echelles à plate- forme, marchepieds et escabeaux doivent être munis d'un garde -corps efficace. / Ladders having a platform must be provided with an effective railing		х					
Echelles à coulisse / Sliding ladders	х						

		TATS / RI	9T 1119	
ESSAIS SUIVANT LE DECRET N°96-333 DU 10 AVRIL 1996 / TESTS ACCORDING TO DECREE N°96-333 OF 10 APRIL 1996		NA S		COMMENTAIRES / COMMENTS
Echelles doubles / Standing ladders				
Un dispositif de sécurité contre l'écartement fixé à demeure et automatiquement fonctionnel doit être fourni. / Opening restraint device must be automatic and permanently held in place must be provided		х		
Les marches et la platforme doivent être horizontales en position d'utilisation. La plate-forme ne doit pas basculer si l'utilisateur se trouve sur son bord avant. / Steps and platform must be horizontal in position for use. The platform must not lift when the user is on the front edge		x		
Spécificités de l'annexe II du Décret n° 96-333 (10/04/199	6) / Spec	cifics of	Annex II	of Decree No. 96-333 (10/04/1996)
Les informations nécessaires a une utilisation conforme a même, sous forme de phrases rédigées en langue frança				le l'escabeau ou du marchepied sont apposés sur le produit lui- nent compréhensible des utilisateurs. Elles concernent :
La nécessité d'installer le produit sur un sol plan et stable, et avec une surface d'appui adéquate.		x		
L'angle d'inclinaison de l'echelle si son mode de construction ne l'impose pas.	x			
L'interdiction d'utiliser le produit à plusieurs, à moins que le fabricant ne soit en mesure de prouver qu'il a été conçu et construit pour supporter la charge correspondante à un nombre de personnes pouvant utiliser simultanément l'échelle, ce nombre étant alors indiqué.		х		
Les risques de contact avec les lignes électriques aériennes (échelles >5 m déployées). / Contact risk with overhead power lines (ladder >5m expanded).	х			
L'interdiction d'utiliser le produit comme passerelle / The prohibition to use the product as a bridge		х		
Le sens de mise en place (uniquement si la conception de l'échelle l'exige).	x			
Le ou les plans utilisables / Usable part(s)	x			
La vérification : - l'angle d'ouverture entre plan - de la mise en place ou de l'enclenchement des systèmes de sécurités		x		
La limite d'utilisation (par exemple : "Ne pas gravir les x derniers barreaux")	х			
Les conditions d'entretien / Conditions of use		х		
		Fin / En	d	