Le progrès, une passion à partager

Organisme certificateur mandaté par
AFNOR Certification
1, rue Gaston Boissier
75724 PARIS Cedex 15
Tél. : 01 40 43 37 00 - Fax : 01 40 43 37 37
www.lne.fr

REGLES DE CERTIFICATION

MARQUE NF- ECHELLES

PARTIE 2

EXIGENCES A RESPECTER PAR LE DEMANDEUR/TITULAIRE

SOMMAIRE

2.1. Exigences concernant les produits

2.2. Exigences concernant le système de management de la qualité

2.3. Exigences concernant le marquage des produits

2.4. Engagements du demandeur / Titulaire

Rev. 15 – Juillet 2015

2.1. EXIGENCES CONCERNANT LES PRODUITS

2.1.1. NORMES DE REFERENCE

2.1.1.1 Pour les échelles portables métalliques, en bois ou autres matériaux, à l'exclusion des échelles à usage professionnel spécifique :

- NF EN 131-1 +A1 (2011-08-01) « Terminologie, types, dimensions fonctionnelles »
- NF EN 131-2 + A1 (2012-07-01)« Exigences, essais, marquage »
- NF EN 131-3 (2007-07-01) « Informations destinées à l'utilisateur »
- NF EN 131-4 (2007-08-01) « Echelles articulées à articulation simple ou multiple »

2.1.1.2 Pour les échelles portables à l'usage des services d'incendie et de secours

- NF EN 1147 (2010-08-01) : Echelles portables à l'usage des services d'incendie.
- NOTE D'INFORMATION TECHNIQUE N.I.T N° 331 (20 décembre 2002) (Ministère de l'Intérieur) : Règles techniques relatives aux matériels des services d'incendie et de secours

2.1.1.3Pour les échelles à crinoline

- NF E 85 016 (2011-07) « Eléments d'installations industrielles – Moyens d'accès permanents – Echelles fixes »

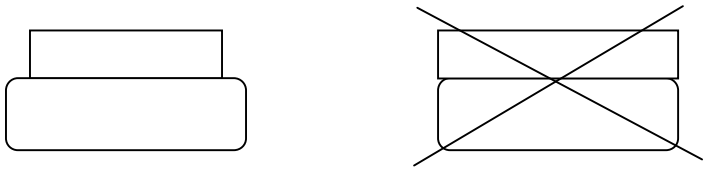
2.1.2. METHODES D'ESSAIS COMPLEMENTAIRES

Une tolérance de 1% est acceptée pour les masses ou efforts imposés (lors des essais).

Les normes sont appliquées avec les interprétations suivantes :

– **Echelles à coulisse à déploiement manuel (§ 4.2 NF EN 131-1+A1)**
  - Les plans d'échelles démontables sans outils doivent répondre plan par plan aux exigences des échelles simples d'appui bien que cela ne soit pas explicitement stipulé dans la norme.

– **Dimensions plate-forme de marchepied (§ 4.6 NF EN 131-1+A1)**
  - Un carré de 250 x 250 mm doit pouvoir être inscrit sur la partie supérieure de la plate-forme tel que décrit dans le schéma ci-dessous.



Configuration acceptable Configuration non acceptable

– **Plate-forme d'échelle double à 2 plans de montée (§ 4.6 NF EN 131-1+A1 (août 2011))**
  - La plate-forme constituée par les 2 marches supérieures des 2 plans de montée d'une échelle double n'est pas considérée comme une plate-forme de marchepied, mais comme 2 marches.

– **Cote d des marchepieds dont la partie haute du garde-corps est constituée par un porte outils (§ 4.6 NF EN 131-1+A1 (août 2011))**

- Cette cote se mesure verticalement entre :

  la partie avant du porte-outils,

  et le dessus de la plate-forme.

- Echelles doubles à marche (§4.6 de la norme NF EN 131-1+A1 (août 2011)**)**
La phrase : « la projection du garde-corps sur la plate-forme ne doit pas dépasser cette dernière » est remplacée par « la projection verticale du garde-corps côté plan de montée doit être inscrite dans la plate-forme. »

- Articulation (Charnière) (§4.5 de la norme NF EN 131-2+A1 (juillet 2012))
La spécification s'applique avec la précision suivante : « Lorsque l'axe est pris entre 2 toiles la charnière est considérée comme une charnière piano et il n'existe alors aucune restriction quant au diamètre de l'axe d'articulation »

- Essai de résistance des montants pour les échelles doubles et les marchepieds (§ 5.2 de la norme NF EN 131-2+A1 (juillet 2012)) :
Les articulations des échelles doubles et des marchepieds sont considérées comme les extrémités des échelles.

- Essai de torsion des échelons et des marches (§5.7 de la norme NF EN 131-2+A1 (juillet 2012))
La phrase : « Le couple doit être appliqué 10 fois de suite dans le sens des aiguilles d'une montre, et 10 fois dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, à chaque fois pendant 10 s » par : « Le couple doit être appliqué 10 fois alternativement dans le sens des aiguilles d'une montre et, dans le sens inverse.

- Essai de tenue des sabots (§ 5.11 de la norme NF EN 131-2+A1 (juillet 2012))
Pour les sabots fixés aux montants l'exigence est applicable pour la moyenne des déplacements mesurés de chaque côté du sabot.

2.1.2. SPECIFICATIONS COMPLEMENTAIRES

Les dispositions qui suivent, viennent compléter les caractéristiques et spécifications prévues par les normes de référence.

2.1.2.2.1 Pour tous les types d'échelles autres que « échelles portables à l'usage des services d'incendie et de secours »

- Arêtes accessibles

  Le § 4.4"Finition de surfaces" de la NF EN 131-2 mentionne : "Afin d'éviter des blessures, les arêtes accessibles, les angles et les pièces saillantes doivent être exempts de bavures, chanfreinés ou arrondis".

Aussi lorsqu'il y aura doute sur la vérification de l'application de ce paragraphe, la méthode d'essai du § 4.6 Echelles doubles à marche, figure 33 : plateforme « Bords » de la norme NF EN 71-1 (08/2011) sera appliquée.

- La vis auto-taraudeuse est interdite dans les liaisons montant-degrés.
- Les marquages doivent être lisibles, indélébiles, inamovibles.

L'indélébilité est vérifiée de la façon suivante :

- Frotter le marquage (10 allers et retours) avec un chiffon de coton imbibé d'eau déminéralisée.
- Laisser sécher.
- Frotter le marquage (10 allers retours) avec un chiffon de coton imbibé d'éthanol
- Ne pas gratter l'étiquette à la main, ni essayer de la décoller volontairement.

Critère d'acceptabilité : après essais, le marquage doit être lisible et l'étiquette ne doit pas présenter d'ondulation ni d'amorce de décollement.

2.1.2.2.3. Pour les échelles et marchepieds fabriqués avec des montants "ouverts", les échelles pliables dans le sens de la largeur

Dans ce cas, l'essai de torsion décrit ci-après sera réalisé sur chaque plan.

L'échelle doit être placée en position horizontale, un des montants de l'échelle devant reposer sur deux appuis, l'autre montant sur un seul appui. Cet essai est réalisé si nécessaire sur les échelles télescopiques possédant des plans coulissants à montants ouverts.
Le marchepied doit être placé en position horizontale et en appui au niveau de l'articulation, ceci concerne uniquement le plan de monté.

Une pré-charge de 100 N doit être appliquée pendant 1 minute. L'origine des mesures après suppression de la pré-charge doit être effectuée.

une charge de 250 N est appliquée au moins pendant 1 minute.

La valeur du déversement latéral de l'échelle est déterminée à partir des flèches mesurées sous les deux montants à mi-portée selon la rotation suivante :

$$f_2 - f_1 \leq \frac{7}{100} . l$$

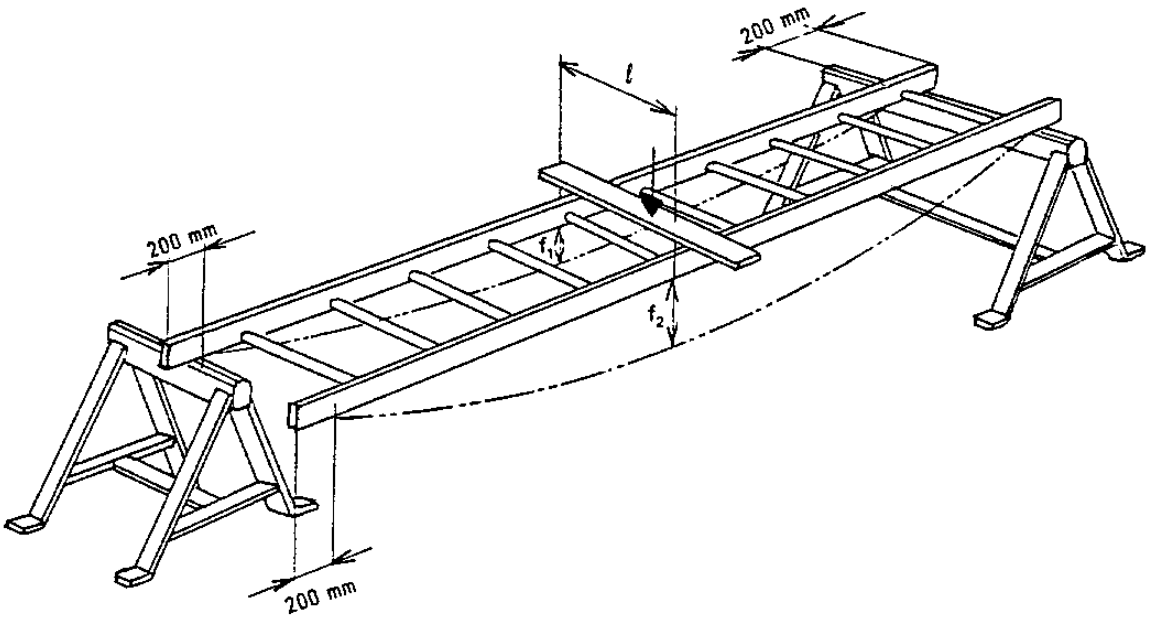
avec

f_1 : flèche à mi-portée du montant reposant sur un seul appui

f_2 : flèche à mi-portée du montant reposant sur deux appuis

l : largeur extérieure de l'échelle à l'endroit de la mesure.

Surface et localisation de la pré-charge : au milieu de l'échelle sur une largeur de 10 cm.



2.1.2.2.3 Pour les échelles transformables à stabilisateur

Lorsque les échelles transformables sont équipées d'un stabilisateur, la cote entre le sol et la partie inférieure du stabilisateur doit être ≥ 125 mm.

La cote doit être mesurée au droit des montants, parallèlement aux montants, ce qui autorise des cotes inférieures sur les bords du stabilisateur.

2.1.2.2.4 Pour les marchepieds

Lorsque les plans supports de marchepieds sont équipés d'entretoises, la cote entre le sol et la partie inférieure de l'entretoise inférieure doit être ≥ 125 mm.
La cote doit être prise au milieu de l'entretoise parallèlement aux montants du plan support ce qui autorise des cotes inférieures sur les côtés (présence de coins par exemple).

2.1.2.2.5 Pour les échelles dont le caractère isolant est revendiqué

Le caractère isolant des échelles n'est pas une caractéristique contrôlée dans le cadre de la marque NF, les conditions de marquage suivantes doivent être respectées :

- si l'échelle n'est pas isolante, il convient de mettre le pictogramme "l'échelle ne doit pas toucher les lignes électriques",

- si le caractère isolant est revendiqué par le fabricant, cette revendication est sous l'entière responsabilité du fabricant (preuve, suivi...) et il ne doit y avoir aucune ambiguïté entre la marque NF et le marquage isolant que ce soit sur l'échelle ou dans les documents commerciaux.

Dans le cas d'échelles mixtes (montants en matériaux composites / échelon en métal ou un des plans présentant le caractère isolant), le marquage concernant l'aspect isolant ne doit concerner que le plan revendiqué en tant que tel.

Plusieurs marquages sont possibles :
– l'aspect « isolant » n'est pas couvert par la marque NF" + indication de la tension maximale,
– « isolant » plus la référence de la norme applicable voire, le cas échéant, la référence du paragraphe de la norme applicable + indication de la tension maximale,
– « isolant » plus l'agrément d'un organisme tel qu'EDF + indication de la tension maximale.

2.1.2.2.6 Pour les échelles à déploiement manuel

- le plan supérieur d'une échelle à coulisse 2 plans ou les deux plans supérieurs d'une échelle à coulisse 3 plans doivent obligatoirement être munis d'un verrou de sécurité,
- le plan supérieur d'une transformable 2 plans ou les 2 plans supérieurs d'une transformable 3 plans en utilisation coulisse doivent être munis d'un verrou de sécurité.

2.1.2.2.7.Echelles portables à l'usage des services d'incendie et de secours

Lorsque nécessaire, l'échelle doit être développée à sa longueur maximale avec le dispositif de développement.

Pour tout essai de flexion ou de résistance, la surface d'appui de la charge doit être de 100 mm.

Dimensions et masses totales (§5 de la norme NF EN 1147)

Longueur : une tolérance de ± 3 mm est acceptée.

Largeur minimale entre montants : une tolérance de ± ***5*** mm est acceptée.

Masse : une tolérance de 1% est acceptée.

Echelons (§ 6 de la norme NF EN 1147)

Une tolérance de ± 1 mm est acceptée.

Corde (§7.2 de l'EN 1147)

La résistance à la rupture de la corde doit être au moins égale à 4000 N. Le contrôle de cette spécification sera réalisé par un essai ou par une attestation de conformité

Essai de flexion applicable à toutes les échelles non couvertes par le paragraphe 3.9.5 de la norme NF EN 1147 à l'exception des échelles à crochet (annexe A de la norme NF EN 1147)

- Le point 13.1.3 est remplacé par :
  « 60 s après avoir enlevé la charge en B5, la distance « D » doit être inférieure ou égale à 1/1000 de la portée entre les deux points d'appui ».

Essai de flexion applicable aux échelles pour 3 personnes à arcs-boutants imposés (Annexe B de la norme NF EN 1147)

- Les tréteaux comportent des roulettes.
- La durée d'application de la charge est de 120 s .La prise de mesure est réalisée 60s après le retrait de la charge.

Essai des arcs-boutants (annexe D de la norme NF EN 1147)

Le dispositif destiné à appliquer la charge doit avoir une longueur de 100mm ± 1 mm.

Essai de parachute (annexe G de la norme NF EN 1147), essai d'échelon (annexe H et J de la norme NF EN 1147), essai d'intégrité crochet, échelon et échelle (annexe K et L de la norme NF EN 1147)

Le système de masses appliquées peut être remplacé par tout système permettant d'appliquer un effort identique.

2.2. EXIGENCES CONCERNANT LE SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA QUALITE

2.2.1. EXIGENCES GENERALES

Le système qualité du fabricant doit être conforme, pour les produits concernés par l'application de cette marque aux chapitres cités ci-dessous de la norme ISO 9001 : 2008 systèmes de management de la qualité – exigences.

4. Système de management de la qualité
4.1. Exigences générales
4.2. Exigences relatives à la documentation
5. Responsabilité de la direction
5.3. Politique qualité
5.5. Responsabilité et autorité (à l'exception de 5.5.2.c)
5.6. Revue de direction
6.1. Mise à disposition des ressources
6.2. Ressources humaines
6.3. Infrastructures
6.4. Environnement de travail
7. Réalisation du produit
7.1. Planification de la réalisation du produit
7.4. Achats
7.5. Production et préparation du service
7.5.1. Maîtrise de la production et de la préparation du service
7.5.2. Validation des processus de production et de préparation du service
7.5.3. Identification et traçabilité
7.5.5. Préservation du produit
7.6. Maîtrise des dispositifs de surveillance et de mesure
8. Mesures, analyse et amélioration
8.1. Généralités
8.2. Surveillance et mesures
8.2.3. Surveillance et mesure des processus
8.2.4. Surveillance et mesure du produit
8.3. Maîtrise du produit non conforme
8.5.2. Action corrective
8.5.3. Action préventive
8.5.4. Audits internes

Toutes les exigences explicites se rapportant aux notions "d'améliorations continues" ne sont pas prises en compte

2.2.2. EXIGENCES QUALITE SPECIFIQUES

2.2.2.1. Exigences relatives à la documentation 4.2. de la norme ISO 9001

Le fabricant doit établir et tenir à jour des instructions de gestion de tous les documents et de toutes les données relatives aux exigences des présentes règles (y compris les documents d'origine extérieure tels que les normes ou les présentes règles).

Ces instructions doivent permettre d'assurer que :

- les éditions pertinentes des documents appropriés sont disponibles à tous les endroits opérationnels ;
- les documents non valables et/ou périmés sont aussitôt retirés de tous les points de diffusion ou d'utilisation.

2.2.2.2. Planification de la réalisation du produit - § 7.1 de la norme ISO 9001

Lors de la planification de la réalisation du produit, le fabricant doit prendre en compte les points a – b -c et d du § 7.1. de la norme.

2.2.2.3. Validation de la conception et du développement - §7.3.5 de la norme ISO 9001

2.2.2.3.1 Pour toute nouvelle conception d'échelles, le fabricant titulaire est tenu de réaliser des essais de flexion à plat à 142 daN (*) ;les autres paramètres de la norme NF EN 131-2 + A1 (2012) étant identiques.

Critère d'acceptabilité :Absence de rupture.

Nota : Cette valeur correspond à l'application d'un coefficient de sécurité de 2 par rapport à la charge nominale (150 Kg) pour une échelle en position d'utilisation (angle de 65°).

2.2.2.3.2 Pour tout changement de matériau composite le dossier de validation tel que défini dans le § 5.16 de la norme NF EN 131-2+A1 est requis .La conformité aux exigences de ce § doit être prouvée grâce à des rapports d'essais établis en anglais ou en français conformes aux spécifications de la norme NF EN ISO/CEI 17025 (oct 2006).

2.2.2.3.2 Pour les échelles à crinoline :
- les matériaux utilisés doivent être conformes :
  - aux prescriptions générales de sécurité au § 4 de NF E 85 016,
  - des matériaux constitutifs de l'échelle, de la crinoline et des supports au § 4.3.1 de la norme NF E 85 016
- la méthode d'élaboration de la note de calcul spécifique pour les points d'ancrage des échelles fixes, dans le cas de montage hors standard doit être justifiée

2.2.2.4. Vérification du produit acheté - § 7.4.3. de la norme ISO 9001

Contrôle des matières premières et des composants :
Le fabricant doit s'assurer de la qualité des matières premières et des composants intervenant dans la fabrication des produits, par exemple : contrôles définis et réguliers à la réception, prise en compte des certificats de conformité à des spécifications techniques du fournisseur ou à un cahier des charges.

Sur chaque lot de produits semi-ouvrés, les contrôles suivants doivent être effectués et enregistrés :

- 2.2.2.4.1 pour les profilés utilisés en aluminium et en acier (montants, degrés, ferrures) :
  . mesure de la dureté et de l'épaisseur au minimum sur un élément par lot,
  . prise en compte d'un certificat d'analyse chimique,

Les certificats des montants et degrés doivent faire mention des valeurs trouvées sur le lot en regard des valeurs contractuelles.
Les certificats des ferrures peuvent ne faire référence qu'à la conformité aux exigences précisées d'une norme.

2.2.2.4.2. pour les profilés utilisés en acier (montants, degrés, ferrures) :
. mesure de l'épaisseur au minimum sur un élément par lot,
. prise en compte d'un certificat d'analyse chimique,

Les certificats des montants et degrés doivent faire mention des valeurs trouvées sur le lot en regard des valeurs contractuelles.
Les certificats des ferrures peuvent ne faire référence qu'à la conformité aux exigences précisées d'une norme.

– 2.2.2.4.3 pour les profilés composites :
. mesure de la dureté et de l'épaisseur au minimum sur un élément par lot,

– pour les cordages et sangles: prise en compte d'un certificat de traitement UV.

– pour les produits semi-ouvrés à base de bois (bois aboutés et lamellé-collé et bois reconstitué)

* en ce qui concerne le bois :
· indication de l'essence utilisée,
·
· classement visuel des lamelles,
· contrôle des points décrits dans le tableau 1 du § 4.2.4.2 de l'EN 131-2:

* en ce qui concerne les adhésifs :
· indication des types d'adhésifs utilisés (conformes aux exigences des normes NF EN 301(11-2013) et NF EN 302 (05-2013) pour les adhésifs de type I)· présentation d'un certificat de conformité.

* en ce qui concerne la qualité des collages :

L'aboutage des lamelles doit être réalisé selon la norme NF EN 15497 (juin 2014) "Bois massif de structure à entures multiples – Exigences de performances et exigences minimales de fabrication ", la lamellation (collage à plat des lamelles) doit être réalisée selon la norme NF EN 14080 (août 2013) "Structures en bois - Bois lamellé-collé et bois massif reconstitué - Exigences" .

2.2.2.5. Validation des processus de production et de préparation du service - §7.5.2 de la norme ISO 9001

Avant la mise en service des équipements de fabrication, le fabricant doit procéder à leur contrôle. Un programme d'entretien périodique de ces équipements doit être élaboré. Des instructions de travail doivent être rédigées prenant en compte les attributions de poste et la définition des critères d'exécution (renvoi aux normes, cahier des charges, spécification).

En cas de sous-traitance de produits semi-finis, le fabricant doit :
- évaluer et sélectionner les sous-contractants sur la base de leur aptitude à satisfaire aux exigences de la sous-commande, y compris les exigences de système qualité et toutes exigences spécifiques d'assurance de la qualité ;
- définir le type et l'étendue de la maîtrise exercée par le fabricant sur ses sous-contractants. Celle-ci doit dépendre du type de produit commandé au sous-contractant, de l'incidence de ce produit sur la qualité du produit final et, lorsque cela est applicable, des rapports d'audits

qualité et / ou des enregistrements relatifs aux aptitudes et performances dont le sous-contractant a fait la démonstration précédemment ;

- établir, tenir à jour et conserver des enregistrements relatifs à la qualité des sous-contractants acceptables.

Les commandes doivent décrire clairement le produit commandé (caractéristiques techniques, quantités, délais,...) faire références aux spécifications techniques au cahier des charges et préciser éventuellement la demande de communication de certificat d'analyse.

Lors de la demande d'admission ou de maintien, le fabricant doit déclarer les sous-traitants au LNE.

2.2.2.6. Identification et traçabilité - § 7.5.3. de la norme ISO 9001

Le fabricant doit prévoir des instructions pour l'identification du produit avec un marquage en conformité avec les exigences du § 2.3. ci-après.

La traçabilité est une exigence de la marque NF ; en conséquence, les dispositions définies dans la norme ISO 9001 au niveau de l'identification unique du produit doivent être prises en compte.

Cette identification doit permettre d'assurer la traçabilité et de retrouver l'historique du lot, celui-ci étant défini dans le système qualité.

Une codification des lots doit être définie (date, code) par le fabricant et permettre de remonter :

- aux lots de matières utilisées,
- aux enregistrements des contrôles réalisés en réception, en cours de fabrication et sur produit fini.

Pour les échelles autre que crinoline, la traçabilité sera exigée pour les éléments de sécurité suivants :

- les montants,
- les degrés,
- les articulations,
- les crochets faisant partie de la structure,
- les glissières.

Pour les échelles à crinoline : la traçabilité sera exigée pour les éléments suivants :

- ✓ Arceaux
- ✓ Pattes de fixation
- ✓ Echelles

2.2.2.7. Préservation du produit - § 7.5.5. de la norme ISO 9001

<u>Stockage</u>
Le fabricant doit utiliser les aires ou les locaux de stockage désignés afin d'empêcher l'endommagement ou la détérioration du produit lorsqu'il est en attente d'utilisation ou de livraison.

2.2.2.8. Maîtrise des dispositifs de surveillance et de mesure - § 7.6. de la norme ISO 9001

Les exigences a, b, c, d, e, de la norme doivent être prises en compte pour les équipements de contrôle et d'essais susceptibles d'avoir une influence sur les essais effectués dans le cadre de la marque NF.

Les équipements de contrôle, de mesure et d'essais doivent être utilisés de façon à assurer que l'incertitude de mesure est connue et compatible avec l'aptitude requise en matière de mesurage.

2.2.2.9. Surveillance et mesures du produit - § 8.2.4. de la norme ISO 9001

Lors de la planification de la réalisation du produit, le fabricant doit prendre en compte les points c et d du § 7.1. de la norme.

Dans le cadre de la marque NF, le plan de contrôle mis en place doit obligatoirement comporter au minimum les essais et contrôles énoncés ci-après ; cependant, pour chaque nouveau type d'échelles fabriqué, tous les essais prévus par la norme NF EN 131-2 ou NF EN 1147 sont à réaliser au démarrage de la production.

- <u>En cours de fabrication et sur les produits finis</u> :

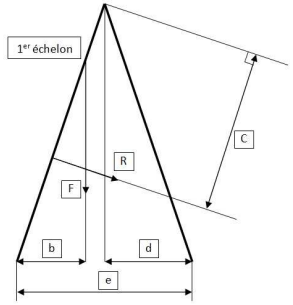
Pour toutes les échelles (hors matériaux composites)

Le fabricant doit procéder à des prélèvements en cours de fabrication pour y effectuer des essais de la norme NF EN 131-2 et s'assurer de la présence de tous les accessoires prévus.

Les contrôles effectués par le fabricant pourront porter, selon le type d'essai, sur des éléments d'échelles, sur des plans d'échelles ou sur les échelles, comme précisé dans les pages suivantes.

Echelles et Marchepieds :

Produit testé	Fréquence allégée	Fréquence	Type d'essais	Nature des essais
Produit complet	1/1000 ou si fabrication <1000 minimum 1 fois par an par sur chaque produit critique	1/500 ou si fabrication <500 minimum 1 fois par an par sur chaque produit critique	§ 5.2 – NF EN 131-2+A1 Essai de résistance des montants	l'essai doit être réalisé sur le produit le plus critique, c'est-à-dire le produit de conception identique (montants/barreaux/articulations/glissières/crochets) qui à recouvrement égal a la longueur déployée la plus grande.. L'essai doit être réalisé dans le sens de l'utilisation (quand le sens est imposé) ou dans le sens d'utilisation le plus critique si le produit peut être utilisé dans les 2 sens.
Produit complet	1/1000 ou si fabrication <1000 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique 1/1000 si marge de securité >20%	1/500 ou si fabrication <500 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique 1/1000 si marge de securité >20%	§ 5.3 – NF EN 131-2+A1 Essai de Flexions des montants	l'essai doit être réalisé sur le produit le plus critique, c'est-à-dire le produit de conception identique (montants/barreaux/articulations/glissières/crochets) qui à recouvrement égal a la longueur déployée la plus grande.. L'essai doit être réalisé dans le sens de l'utilisation (quand le sens est imposé) ou dans le sens d'utilisation le plus critique si le produit peut être utilisé dans les 2 sens.
Par plan de montée ou élément	1/2000 ou si fabrication < 2000 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique	1/1000 ou si fabrication < 1000 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique	§ 5.4- NF EN 131-2+A1 Essai de Flexion Latérale de l'échelle	l'essai doit être réalisé sur le produit le plus critique, de conception identique. (montant/barreau/assemblage) c'est à dire le plus grand plan.
Le plan de montée	1/1000 ou si fabrication < 1000 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique	1/500 ou si fabrication < 500 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique	§ 5.5 – NF EN131-2+A1 Essai De flexion des extrémités inférieures des montants	l'essai doit être réalisé sur le produit le plus critique, de conception identique (montant/barreau/assemblage) dont la longueur l4 est la plus grande.
Elément	1/2000 ou si fabrication < 2000 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique	1/1000 ou si fabrication < 1000 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique	§ 5.6 – NF EN 131-2+A1 Essai de Flexion des degrés	<u>Barreaux et Marches :</u> l'essai doit être réalisé sur le degré le plus critique, de conception identique (échelon/marche) c'est-à-dire le plus long. Plate-forme : L'essai est réalisé uniquement en position centré sur la plate-forme.
Produit complet	1/1000 ou si fabrication < 1000 minimum 1 fois par an sur chaque modèle critique	1/500 ou si fabrication < 500 minimum 1 fois par an sur chaque modèle critique	5.8 – NF EN 131-2+A1 Essai des dispositifs de sécurité	l'essai doit être réalisé sur le produit de la gamme le plus défavorable, c'est-à-dire sur le modèle où la tension R du dispositif de sécurité est la plus élevée, R étant l'effort exercé sur le dispositif de

Produit testé	Fréquence allégée	Fréquence	Type d'essais	Nature des essais
				sécurité et défini par la formule ci-dessous : **R= b/2c x F** Par type de montant, essai sur l'échelle qui a le plus grand Rxc et seulement si RxC>1000x(L/2) où L=longueur de l'échelle -400mm.  .
Produit complet	1/4000 ou si fabrication < 4000 minimum 1 fois par an sur chaque modèle critique	1/2000 ou si fabrication < 2000 minimum 1 fois par an sur chaque modèle critique	§ 5.9 – NF EN 131-2+A1 Essai des dispositifs d'accrochage	Doit être fait sur un des produits équipés d'un même dispositif d'accrochage.

Fréquence allégée :
La fréquence peut passer au régime allégé si :

- Le titulaire bénéficie du droit d'usage de la marque NF depuis au moins 2 ans
- Les contrôles internes et contradictoires réalisés lors des visites périodiques ne présentent pas de non-conformités majeures depuis au moins 2 ans

Echelles USAGE INCENDIE :

Produit testé	Fréquence allégée	Fréquence	Type d'essais	Nature des essais
Produit complet	1/1000 ou si fabrication < 1000 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique	1/500 ou si fabrication < 500 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique	§ 3.9.5 NF EN 1147 Essai de Flexion	l'essai doit être réalisé sur le produit le plus critique, c'est-à-dire le produit de conception identique (montants/barreaux/articulations/glissières/crochets) qui à recouvrement égal a la longueur déployée la plus grande.. L'essai doit être réalisé dans le sens de l'utilisation (quand le sens est imposé) ou dans le sens d'utilisation le plus critique si le produit peut être utilisé dans les 2 sens <u>Précision sur les protocoles d'essai :</u> Le point 13.1.3 est remplacé par : 60s après avoir enlevé la charge en B5, la distance « D »doit être inférieure ou égale 1/1000 de la portée entre les deux points d'appui.
Produit complet	1/1000 ou si fabrication <1000 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique	1/500 ou si fabrication <500 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique	Essai de Flexion applicable aux échelles pour 3 personnes à arcs-boutants	l'essai doit être réalisé sur le produit le plus critique, c'est-à-dire le produit de conception identique (montants/barreaux/articulations/glissières/crochets) qui à recouvrement égal a la longueur déployée la plus grande.. L'essai doit être réalisé dans le sens de l'utilisation (quand le sens est imposé) ou dans le sens d'utilisation le plus critique si le produit peut être utilisé dans les 2 sens **Précision sur les protocoles d'essai** Les tréteaux comportent des roulettes. La durée d'application de la charge est de 120 s. La prise de mesure est réalisée 60s après le retrait de la charge.
Produit complet	1/1000 ou si fabrication <1000 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique	1/500 ou si fabrication <500 minimum 1 fois par an par sur chaque modèle critique	Essai de tenue des crochets sur echelle simple	Pour chaque type de conception/ fixation des crochets.

Fréquence allégée :
La fréquence peut passer au régime allégé si :

- Le titulaire bénéficie du droit d'usage de la marque NF depuis au moins 2 ans
- Les contrôles internes et contradictoires réalisés lors des visites périodiques ne présentent pas de non-conformités majeures depuis au moins 2 ans

Echelles à crinoline :

- ✓ échelles : le plan de contrôle est identique à celui des échelles couvertes par la norme NF EN 131-2.
- ✓ Crinoline : 1 essai 1 fois par an au cours de l'audit.
- ✓ Paliers : En ce qui concerne le test des paliers de repos décrit au § 4.5 dans la norme NF E 85-014, il s'agit d'un essai de validation

2.2.2.10.Maîtrise du produit non conforme - § 8.3. de la norme ISO 9001

Le fabricant doit traiter un produit marqué NF non conforme suivant l'une des manières suivantes :
- en menant les actions permettant d'éliminer la non-conformité,
- en autorisant son utilisation, sa libération ou son acceptation par dérogation : dans ce cas, l'accord préalable du LNE doit être obtenu,
- en menant les actions permettant d'empêcher son utilisation (rebut par exemple).

2.2.2.11. Actions correctives - § 8.5.2 de la norme ISO 9001

Des enregistrements mettant en évidence les réclamations sur les produits certifiés et leur traitement doivent être effectués et conservés.

2.3. EXIGENCES CONCERNANT LE MARQUAGE DES PRODUITS

2.3.1. MARQUAGE DES PRODUITS

Le marquage fait partie intégrante de la certification d'un produit.

Au-delà de l'identification d'un produit certifié et de sa traçabilité, le marquage d'un produit par le logo NF assure une meilleure protection des utilisateurs et permet la défense des titulaires contre les usages abusifs et les contrefaçons.

Sans préjudice des sanctions prévues aux Règles Générales de la marque NF, toute annonce erronée des caractéristiques certifiées et tout usage frauduleux du logo NF expose le titulaire à des poursuites pour fraude et/ou publicité mensongère.

La reproduction et l'apposition des logos d'AFNOR, d'AFNOR Certification, du LNE est strictement interdite sans accord préalable de ces organismes.

Le titulaire s'engage à respecter la charte graphique de la marque NF.

Le produit certifié NF fait l'objet d'une désignation et d'une identification distinctes de celles des produits non certifiés NF. Le titulaire ne doit faire usage du logo NF que pour distinguer les produits certifiés NF et ceci sans qu'il existe un quelconque risque de confusion avec d'autres produits et en particulier des produits non certifiés NF.

Il est recommandé au titulaire de soumettre préalablement au LNE tous les documents où il est fait état de la marque NF.

RAPPEL :
L'article R 115-2 du Code de la Consommation stipule que :

« Lorsqu'il est fait référence à la certification dans la publicité, l'étiquetage ou la présentation de tout produit ou service ainsi que sur les documents commerciaux de toute nature qui s'y rapportent, les informations qui suivent doivent obligatoirement être portées à la connaissance du consommateur ou de l'utilisateur :

- Le nom ou la raison sociale de l'organisme certificateur ou la marque collective de certification,
- La dénomination du référentiel de certification utilisé,

Les modalités selon lesquelles le référentiel de certification peut être consulté ou obtenu. »

2.3.1. Marquage du produit certifié NF

Chaque produit certifié doit comporter de façon permanente, visible et pérenne le logo NF conforme aux exigences de la charte graphique et en accord avec les normes spécifiques et la réglementation en vigueur.

CERTIFIÉ PAR LNE

NF

ECHELLES

Le logo NF doit être accompagné sur le produit des indications suivantes :
- une codification permettant d'assurer la traçabilité du produit
- la désignation commerciale du produit figurant sur le certificat
- si pertinent, un repère permettant l'identification du titulaire de la marque NF et de l'usine productrice
- site Internet www.marque-nf.com ou www.lne.fr
- les caractéristiques essentielles certifiées
- éventuellement, le nom et l'adresse de l'organisme certificateur: LNE, 1 rue Gaston Boissier, 75015 Paris

A défaut, reprendre ces informations sur l'emballage ou le document d'accompagnement du produit.

La version anglaise « certified by LNE » est disponible auprès du LNE

Le tableau des marquages figurant après le rappel des pictogrammes de la norme EN 131-3 précise pour chaque type d'échelles les marquages obligatoires.

Légende :

- ☑ : APPLICABLE
- NA : NON APPLICABLE

MARQUAGES OBLIGATOIRES						
Spécificités de l'annexe II du Décret n° 96-333 (10/04/1996) non couvertes par la norme EN131-3	**N° PICTO**	**EA E**	**ED E**	**ET**	**EA M**	**M**
Mention "Conforme aux exigences de sécurité du décret 96-333"	---	☑	☑	☑	☑	☑
Nom du responsable de la mise sur le marché.	---	☑	☑	☑	☑	☑
4. Les risques de contact avec les lignes électriques aériennes (échelles de plus de cinq mètres déployées).	A15	☑	☑	☑	☑	☑
5. L'interdiction d'utiliser le produit comme passerelle.	A12	☑	☑	☑	☑	☑
7. Le ou les plans utilisables.	---	NA	☑	☑	NA	☑
10. Les conditions d'entretien.	A14 A11	☑	☑	☑	☑	☑
§ 6 de la norme NF EN 131-3 (juillet 2007)	**N° PICTO**	**EA E**	**ED E**	**ET**	**EA M**	**M**
a) lire les instructions	A1	☑	☑	☑	☑	☑
b) charge maximale admissible	A2	☑	☑	☑	☑	☑
c) angle d'inclinaison	A3	☑	NA	☑	☑	NA
e) ne pas trop se pencher sur le côté	A5	☑	☑	☑	☑	☑
f) s'assurer que le sol est exempt de souillures	A6	☑	☑	☑	☑	☑
g) dresser sur une surface solide	A7	☑	☑	☑	☑	☑
h) déploiement de l'échelle au-delà du point à atteindre	A8	☑	NA	☑	☑	NA
i) ne pas descendre par le côté d'une échelle	A9	☑	☑	☑	☑	☑
j) utiliser l'échelle dans le bon sens [uniquement si la conception de l'échelle l'exige]	A22	*Fonction de la conception*				
c) dresser sur une surface plane	A4	☑	☑	☑	☑	☑
d) déploiement complet avant utilisation	A17	NA	☑	☑	NA	☑
h) s'assurer que les dispositifs de sécurité contre l'écartement (le cas échéant) sont enclenchés	A21	NA	☑	☑	NA	☑

EA E : Echelle d'Appui à Echelons ED E : Echelle Double à Echelons ET : Echelle Transformable
EA M : Echelle d'Appui à Marches M : Marchepied

MARQUAGES OBLIGATOIRES						
§ 6 de la norme NF EN 131-3 (juillet 2007)	**N° PICTO**	**EA E**	**ED E**	**ET**	**EA M**	**M**
a) l'identité et l'adresse du producteur et/ou distributeur	---	☑	☑	☑	☑	☑
b) le type d'échelle (description du type, nombre et longueur des parties constitutives, longueur maximale de l'échelle en position d'utilisation) ;	---	☑	☑	☑	☑	☑
c) l'année et le mois de la fabrication et/ou le numéro de série ;	---	☑	☑	☑	☑	☑
d) l'indication de l'inclinaison de l'échelle, si elle n'est pas évidente	A3	☑	NA	☑	☑	NA
e) la masse totale maximale	A2	☑	☑	☑	☑	☑
f) le nombre maximal d'utilisateurs admis sur l'échelle	A10 A18	☑	☑	☑	☑	☑
g) le poids de l'échelle après fabrication (en kg)	---	☑	☑	☑	☑	☑
h) l'isolation éventuelle	---	*Fonction de la conception*				
Spécificités des Règles de Certification NF 093	**N° PICTO**	**EA E**	**ED E**	**ET**	**EA M**	**M**
Monogramme NF	---	☑	☑	☑	☑	☑
Référence à la norme NF EN 131 et aux Règles de certification NF-Echelles	---	☑	☑	☑	☑	☑
N° d'identification du titulaire	---	☑	☑	☑	☑	☑
Nom du fabricant Titulaire	---	☑	☑	☑	☑	☑
Le nom de l'organisme certificateur	---	☑	☑	☑	☑	☑
Codification permettant d'assurer la traçabilité	---	☑	☑	☑	☑	☑

EA E : Echelle d'Appui à Echelons ED E : Echelle Double à Echelons ET : Echelle Transformable
EA M : Echelle d'Appui à Marches M : Marchepied

Chaque pictogramme doit au minimum mesurer 15 mm x 15 mm et être de couleur contrastée, ils doivent être visibles lisibles et indélébiles, résistants à l'eau et aux solvants.

Lorsque les plans sont dissociables sans outil, le code de traçabilité doit figurer sur chaque plan.

Pour les échelles à crinoline le logo NF devra figurer sur :

- ✓ L'échelle
- ✓ La crinoline.

L'information lisible doit être sur l'échelle : elle ne se substitue pas à la notice ou fiche technique livrée avec l'échelle par les fabricants.

Les valeurs des caractéristiques portant sur une échelle admise doivent correspondre à celles annoncées avec les tolérances annoncées par le fabricant.

Les moyens utilisés sont laissés à l'appréciation du fabricant dans la limite des dimensions minimales définies (logo NF et pictogrammes) et de la lisibilité des informations portées.

2.3.2. - Marquage sur l'emballage du produit certifié NF ou sur le document d'accompagnement du produit (y compris étiquettes)

CERTIFIÉ PAR LNE
NF
ECHELLES

Le logo NF doit être accompagné sur l'emballage (ou conditionnement unitaire) ou sur le document d'accompagnement du produit des indications suivantes :

- une codification permettant d'assurer la traçabilité du produit
- la désignation commerciale du produit figurant sur le certificat
- si pertinent, un repère permettant l'identification du titulaire de la marque NF et de l'usine productrice
- site Internet www.marque-nf.com ou www.lne.fr
- les caractéristiques essentielles certifiées :
  . résistance mécanique des différents composants,
  . sécurité des dispositifs de sécurité et des articulations,
  . sécurité des dispositifs d'accrochage.
- le nom et l'adresse de l'organisme certificateur: LNE, 1 rue Gaston Boissier, 75015 Paris

Le choix de présentation et du format du document d'accompagnement est laissé à l'initiative du titulaire.

Les instructions destinées à l'utilisateur peuvent être disponibles sur le site internet du fabricant à condition que l'adresse de ce site soit mentionnée à proximité des pictogrammes.

Pour les échelles à crinoline la notice d'utilisation et/ou d'installation doit comporter les avertissements suivants :

- « Il est rappelé que, avant toute mise en service, une réception couvrant à la fois le produit et l'installation doit être réalisée. »

« Les pièces de rechange doivent être d'origine ou conformes aux spécifications ci – après :…… ».

La notice doit préciser les supports interdits et l'environnement préconisé.

La notice peut être fournie au format papier ou un lien vers le lien du fabricant peut-être indiqué sous le pictogramme A1 exclusivement.

2.3.3 - Marquage sur la documentation (documents techniques et commerciaux, affiches, publicités, sites internet, etc. ...)

Les références à la Marque NF dans la documentation (confirmations de commandes, factures, bordereaux de livraison, dépliants publicitaires, catalogues, etc…) doivent être effectuées de façon à ce qu'il n'existe aucun risque de confusion entre les produits certifiés et les autres.

La reproduction de la marque NF sur la documentation et dans la publicité doit être réalisée conformément aux exigences définies dans la charte graphique de la marque NF.

CERTIFIÉ PAR LNE

NF

ECHELLES

2.4 Engagements du demandeur/titulaire

Le demandeur/titulaire s'engage d'une manière générale à donner au LNE les moyens de procéder aux opérations nécessaires au bon déroulement de l'évaluation et au suivi de son dossier et en particulier à :

- répondre en permanence aux exigences définies par les présentes règles de certification, et à mettre en œuvre les changements nécessaires dans les délais prescrits par le LNE en cas d'évolution des règles de certification,

- communiquer aux représentants habilités par le LNE les informations et documents de travail nécessaires au bon déroulement de l'évaluation;

- ne communiquer que des informations dont le demandeur/titulaire s'assure qu'elles sont loyales et sincères ;

- désigner un responsable en qualité d'interlocuteur privilégié du LNE ;

- présenter aux représentants habilités du LNE le personnel affecté aux différentes missions ;

- donner toute instruction à son personnel pour que celui-ci collabore avec les représentants habilités du LNE, et accepte de participer à tout entretien ;

- mettre à la disposition des représentants habilités du LNE les moyens d'accès et de transport à l'intérieur des sites et lieux d'intervention, y compris les sites des sous-traitants le cas échéant ;

- informer les représentants habilités du LNE des dispositions et consignes de sécurité et d'hygiène applicables aux sites et lieux d'intervention et à son personnel et mettre à leur disposition les éventuels équipements nécessaires à leur respect ;

- régler au LNE les sommes dues au titre de l'évaluation, conformément aux conditions financières définies et acceptées par le demandeur/titulaire.

- autoriser la présence d'un observateur qui est tenu au respect de la confidentialité. Cet observateur peut être imposé au LNE par des normes ou des accords dont il est signataire. La présence de cet observateur fait systématiquement l'objet d'une information au demandeur/titulaire par le LNE préalablement à l'audit.

- prendre les dispositions nécessaires en cas de non conformité, dans les délais précisés par le LNE,

- retourner au responsable d'audit, les fiches de non conformité dûment complétées, dans un délai de 3 semaines à compter du dernier jour de l'audit,

- mettre en œuvre les actions nécessaires pour permettre la délivrance du certificat dans un délai maximal de 11 mois après l'audit initial. Passé ce délai, un nouvel audit initial devra avoir lieu avant certification,

- transmettre au laboratoire de la marque les échantillons prélevés dans les conditions définies en parties 3 et 4.

Il incombe également au titulaire d'un certificat de :

- apposer la marque NF sur les seuls produits couverts par les certificats délivrés par le LNE et conformes aux exigences applicables ;

- réserver la dénomination commerciale du produit aux seuls produits couverts par les certificats délivrés par le LNE et conformes aux exigences applicables ;

- communiquer préalablement au LNE toute modification du produit ou toute information susceptible d'affecter la conformité aux exigences des présentes règles, les modalités d'évaluation étant définies en partie 4,

- tenir à dispositions du LNE toute donnée ou information nécessaire pour établir et maintenir le certificat ;

- conserver un enregistrement de toutes les réclamations dont le titulaire a eu connaissance concernant la conformité du(des) produit(s) aux exigences de certification et mettre ces enregistrements à la disposition du LNE sur demande, et
    - prendre toute action appropriée en rapport avec ces réclamations et les imperfections constatées dans les produits qui ont des conséquences sur leur conformité aux exigences de la certification,
    - documenter les actions entreprises.

- cesser toute référence à la certification des produits concernés et cesser d'utiliser l'ensemble des moyens de communication y faisant référence en cas de suspension, réduction, retrait ou refus de renouvellement du certificat,

- d'autoriser, la réalisation des évaluations de suivi pendant la durée de validité du certificat, sur la base de la fréquence précisée en partie 4 ainsi que toute évaluation complémentaire dûment justifiée.

- de faire des déclarations sur la certification en cohérence avec la portée du certificat,

- de ne pas utiliser la certification délivrée par le LNE d'une manière qui puisse nuire au LNE, ni faire de déclaration sur la certification de ses produits que le LNE puisse considérer comme trompeuse ou non autorisée ;

- de reproduire les certificats dans leur intégralité, y compris les annexes en cas de fourniture à un tiers.