Les normes sont des règles techniques reconnues
et elles contiennent des spécifications pour la fabrication
et le contrôle de produits. Pour les échelles, la norme
européenne EN 131 s’applique. Les normes sont des règles techniques reconnues

et elles contiennent des spécifications pour la fabrication

et le contrôle de produits. Pour les échelles, la norme

européenne EN 131 s’applique.

Cette norme se compose de plusieurs parties, qui définissent

différentes exigences par rapport aux échelles.

Certaines parties de la norme ont été modifiées,

d’autres parties sont actuellement en train d’être revues.

Nouveautés dans la partie 1 de la norme EN 131

Elargisseur de la base pour les échelles d’appui :

ŰŰ Toutes les échelles qui peuvent être utilisées comme des

échelles d’appui et qui mesurent plus de 3000 mm en état

déployé doivent être équipées d’un élargisseur de la base (p. ex.

sous forme de traverse) conformément à la nouvelle norme.

ŰŰ La longueur de l’élargisseur de la base dépend de la longueur

de l’échelle, mais s’élève toutefois à 1200 mm maximum.

Blocage des plans amovibles de l’échelle

ŰŰ Pour les échelles coulisses à main ou les échelles multi-usages

pour lesquelles le plan supérieur de l’échelle pouvait être

retiré et utilisé séparément, celui-ci (dans la mesure où la

longueur est supérieure à 3000 mm) doit soit être sécurisé

contre le retrait, soit être équipé également d’un élargisseur

de la base qui ne doit toutefois pas entraver une utilisation

en toute sécurité.

ŰŰ Ceci concerne en premier lieu les échelles coulisses à main

comportant plus de 2×10 échelons et les échelles multi-usages

trois plans comportant plus de 3×10 échelons.

Nouveautés dans la partie 2 de la norme EN 131

Deux classes d’échelles différentes :

ŰŰ Désormais, les échelles sont réparties en deux classes :

ŰŰ Echelles pour l’usage professionnel (Professionnels)

ŰŰ Echelles pour l’usage non professionnel (Particuliers)

ŰŰ En fonction de la classe, les échelles doivent être soumises

à des essais selon différentes exigences de test :

ŰŰ Essai de durabilité pour les échelles doubles :

ŰŰ 50.000 cycles pour les échelles destinées

à un usage professionnel

ŰŰ 10.000 cycles pour les échelles destinées

à un usage non professionnel

ŰŰ Essai de résistance :

ŰŰ 2.700 N de charge d’essai pour les échelles destinées

à un usage professionnel

ŰŰ 2.250 N de charge d’essai pour les échelles destinées

à un usage non professionnel.

Essai de résistance pour les échelles d’appui

et les échelles doubles

ŰŰ La stabilité de l’échelle, notamment des montants,

était jusqu’ici testée en position couchée, l’échelle posée

sur deux supports, avec une charge de test de 1.100 N

(environ 112 kg) et on mesurait la déformation permanente.

ŰŰ A l’avenir, l’essai de résistance sera réalisé dans la situation

d’utilisation de l’échelle et avec des charges de test

nettement supérieures :

ŰŰ 2.700 N (environ 275 kg) pour les échelles destinées

à un usage professionnel

ŰŰ 2.250 N (environ 229 kg) pour les échelles destinées

à un usage non professionnel

ŰŰ L’échelle doit supporter ces charges de test pendant une

minute sans défaillance et ne peut ensuite présenter aucune

rupture ou fissure visible. Les déformations permanentes

sont toutefois admises.

Essai de torsion pour les échelles doubles

ŰŰ Pour tester la rigidité à la torsion des échelles doubles, on

pose une tige en acier dépassant de 500 mm sur l’échelon,

la marche ou la plate-forme supérieurs. Le montant de

l’échelle est fixé sur le côté opposé de l’échelle et celle-ci

reçoit une charge de 736 N (environ 75 kg).

ŰŰ Ensuite, on tire sur l’extrémité de la tige avec une charge de

test de 137 N (environ 14 kg) à l’opposé du côté fixé.

ŰŰ Le pied de l’échelle qui n’est pas fixé peut s’éloigner de 25 mm

au maximum de son point de départ pendant ce test.

Test de durabilité pour les échelles doubles

ŰŰ Ce test de durabilité s’applique à toutes les échelles doubles,

ainsi qu’aux échelles multi-usages qui peuvent aussi être

utilisées comme échelles doubles.

ŰŰ Pour ce test, un montant de l’échelle est placé sur une élévation

de 20 mm et l’échelle est assurée contre le dérapage.

ŰŰ Ensuite, l’échelon, la marche ou la plate-forme la plus

élevée ainsi qu’un échelon ou une marche au milieu

de l’échelle reçoivent en alternance une charge de test

de 1.500 N (environ 153 kg).

ŰŰ Cette charge alternée est maintenue jusqu’à atteindre

le nombre de cycles nécessaires pour la classe d’échelle

concernée sans que l’échelle subisse de dommages :

ŰŰ 50.000 cycles de charge pour les échelles destinées

à un usage professionnel

ŰŰ 10.000 cycles de charge pour les échelles destinées

à un usage non professionnel.

Essai de résistance au glissement sur le sol

pour les échelles d’appui

ŰŰ Ce nouveau test contrôle la résistance au glissement des

pieds ou des sabots de l’échelle et s’applique à tous les types

d’échelles qui peuvent être utilisées en position d’appui.

ŰŰ Pour cela, l’échelle à tester est placée sur une plaque

de verre et inclinée contre une surface de test définie.

ŰŰ Ensuite, une charge de test de 1471 N (environ 150 kg) est

appliquée. Le processus de test doit être répété quatre fois.

ŰŰ L’échelle ne peut avoir glissé que de 40 mm maximum vers

l’extérieur après la quatrième répétition de l’essai.

Essai de rotation pour les échelles d’appui

ŰŰ Ce test contrôle la rigidité de torsion des échelles d’appui.

ŰŰ Pour cela, une échelle est posée sur deux supports et les deux

montants reçoivent pendant trente secondes une charge de

491 N (environ 50 kg). La flexion qui en résulte est mesurée et

sert de valeur de référence pour la deuxième partie du test.

ŰŰ Dans la deuxième partie du test, un montant reçoit en

son milieu une charge de 638 N (environ 65 kg) et ensuite,

la flexion des montants est de nouveau mesurée.

ŰŰ La différence de flexion entre la première et la deuxième

mesure ne doit pas dépasser une valeur limite prédéfinie.

Conséquences des nouvelles spécifications de la norme

Les anciennes versions des parties 1 et 2 de la norme EN 131

sont encore valables parallèlement aux nouvelles versions

jusqu’au 31.12.2017.

Quelle importance ont les modifications de la norme

pour les commerçants et les utilisateurs ?

ŰŰ Les fabricants ne peuvent ensuite commercialiser que

des échelles qui correspondent à la nouvelle norme.

ŰŰ Echelles André commencera à livrer conformément à la nouvelle

norme dès le début de l’automne 2017. Il est ainsi garanti que

toutes les échelles que nous livrerons correspondront aux

nouvelles versions des normes EN 131-1 et EN 131-2 avant

la fin de la période de transition.

ŰŰ D’après la réglementation sur la sécurité au travail, les

utilisateurs professionnels restent tenus d’évaluer

à intervalles réguliers que leurs outils de travail sont adaptés

à leurs usages dans le cadre d’une évaluation des risques,

ainsi que de mesurer leur état technique de sécurité.

ŰŰ Nous recommandons donc que les utilisateurs professionnels

contrôlent leurs échelles et le cas échéant, équipent leurs

échelles simples, coulisses à main et coulisses à corde

d’une traverse.
Cette norme se compose de plusieurs parties, qui définissent
différentes exigences par rapport aux échelles.
Certaines parties de la norme ont été modifiées,
d’autres parties sont actuellement en train d’être revues.

Nouveautés dans la partie 1 de la norme EN 131

Elargisseur de la base pour les échelles d’appui :
ŰŰ Toutes les échelles qui peuvent être utilisées comme des
échelles d’appui et qui mesurent plus de 3000 mm en état
déployé doivent être équipées d’un élargisseur de la base (p. ex.
sous forme de traverse) conformément à la nouvelle norme.
ŰŰ La longueur de l’élargisseur de la base dépend de la longueur
de l’échelle, mais s’élève toutefois à 1200 mm maximum.

Blocage des plans amovibles de l’échelle
ŰŰ Pour les échelles coulisses à main ou les échelles multi-usages
pour lesquelles le plan supérieur de l’échelle pouvait être
retiré et utilisé séparément, celui-ci (dans la mesure où la
longueur est supérieure à 3000 mm) doit soit être sécurisé
contre le retrait, soit être équipé également d’un élargisseur
de la base qui ne doit toutefois pas entraver une utilisation
en toute sécurité.
ŰŰ Ceci concerne en premier lieu les échelles coulisses à main
comportant plus de 2×10 échelons et les échelles multi-usages
trois plans comportant plus de 3×10 échelons.

Nouveautés dans la partie 2 de la norme EN 131

Deux classes d’échelles différentes :
ŰŰ Désormais, les échelles sont réparties en deux classes :
ŰŰ Echelles pour l’usage professionnel (Professionnels)
ŰŰ Echelles pour l’usage non professionnel (Particuliers)
ŰŰ En fonction de la classe, les échelles doivent être soumises
à des essais selon différentes exigences de test :
ŰŰ Essai de durabilité pour les échelles doubles :
ŰŰ 50.000 cycles pour les échelles destinées
à un usage professionnel
ŰŰ 10.000 cycles pour les échelles destinées
à un usage non professionnel
ŰŰ Essai de résistance :
ŰŰ 2.700 N de charge d’essai pour les échelles destinées
à un usage professionnel
ŰŰ 2.250 N de charge d’essai pour les échelles destinées
à un usage non professionnel.

Essai de résistance pour les échelles d’appui
et les échelles doubles
ŰŰ La stabilité de l’échelle, notamment des montants,
était jusqu’ici testée en position couchée, l’échelle posée
sur deux supports, avec une charge de test de 1.100 N
(environ 112 kg) et on mesurait la déformation permanente.
ŰŰ A l’avenir, l’essai de résistance sera réalisé dans la situation
d’utilisation de l’échelle et avec des charges de test
nettement supérieures :
ŰŰ 2.700 N (environ 275 kg) pour les échelles destinées
à un usage professionnel
ŰŰ 2.250 N (environ 229 kg) pour les échelles destinées
à un usage non professionnel
ŰŰ L’échelle doit supporter ces charges de test pendant une
minute sans défaillance et ne peut ensuite présenter aucune
rupture ou fissure visible. Les déformations permanentes
sont toutefois admises.

Essai de torsion pour les échelles doubles
ŰŰ Pour tester la rigidité à la torsion des échelles doubles, on
pose une tige en acier dépassant de 500 mm sur l’échelon,
la marche ou la plate-forme supérieurs. Le montant de
l’échelle est fixé sur le côté opposé de l’échelle et celle-ci
reçoit une charge de 736 N (environ 75 kg).
ŰŰ Ensuite, on tire sur l’extrémité de la tige avec une charge de
test de 137 N (environ 14 kg) à l’opposé du côté fixé.
ŰŰ Le pied de l’échelle qui n’est pas fixé peut s’éloigner de 25 mm
au maximum de son point de départ pendant ce test.

Test de durabilité pour les échelles doubles
ŰŰ Ce test de durabilité s’applique à toutes les échelles doubles,
ainsi qu’aux échelles multi-usages qui peuvent aussi être
utilisées comme échelles doubles.
ŰŰ Pour ce test, un montant de l’échelle est placé sur une élévation
de 20 mm et l’échelle est assurée contre le dérapage.
ŰŰ Ensuite, l’échelon, la marche ou la plate-forme la plus
élevée ainsi qu’un échelon ou une marche au milieu
de l’échelle reçoivent en alternance une charge de test
de 1.500 N (environ 153 kg).
ŰŰ Cette charge alternée est maintenue jusqu’à atteindre
le nombre de cycles nécessaires pour la classe d’échelle
concernée sans que l’échelle subisse de dommages :
ŰŰ 50.000 cycles de charge pour les échelles destinées
à un usage professionnel
ŰŰ 10.000 cycles de charge pour les échelles destinées
à un usage non professionnel.

Essai de résistance au glissement sur le sol
pour les échelles d’appui
ŰŰ Ce nouveau test contrôle la résistance au glissement des
pieds ou des sabots de l’échelle et s’applique à tous les types
d’échelles qui peuvent être utilisées en position d’appui.
ŰŰ Pour cela, l’échelle à tester est placée sur une plaque
de verre et inclinée contre une surface de test définie.
ŰŰ Ensuite, une charge de test de 1471 N (environ 150 kg) est
appliquée. Le processus de test doit être répété quatre fois.
ŰŰ L’échelle ne peut avoir glissé que de 40 mm maximum vers
l’extérieur après la quatrième répétition de l’essai.

Essai de rotation pour les échelles d’appui
ŰŰ Ce test contrôle la rigidité de torsion des échelles d’appui.
ŰŰ Pour cela, une échelle est posée sur deux supports et les deux
montants reçoivent pendant trente secondes une charge de
491 N (environ 50 kg). La flexion qui en résulte est mesurée et
sert de valeur de référence pour la deuxième partie du test.
ŰŰ Dans la deuxième partie du test, un montant reçoit en
son milieu une charge de 638 N (environ 65 kg) et ensuite,
la flexion des montants est de nouveau mesurée.
ŰŰ La différence de flexion entre la première et la deuxième
mesure ne doit pas dépasser une valeur limite prédéfinie.

Conséquences des nouvelles spécifications de la norme

Les anciennes versions des parties 1 et 2 de la norme EN 131
sont encore valables parallèlement aux nouvelles versions
jusqu’au 31.12.2017.
Quelle importance ont les modifications de la norme
pour les commerçants et les utilisateurs ?
ŰŰ Les fabricants ne peuvent ensuite commercialiser que
des échelles qui correspondent à la nouvelle norme.
ŰŰ Echelles André commencera à livrer conformément à la nouvelle
norme dès le début de l’automne 2017. Il est ainsi garanti que
toutes les échelles que nous livrerons correspondront aux
nouvelles versions des normes EN 131-1 et EN 131-2 avant
la fin de la période de transition.
ŰŰ D’après la réglementation sur la sécurité au travail, les
utilisateurs professionnels restent tenus d’évaluer
à intervalles réguliers que leurs outils de travail sont adaptés
à leurs usages dans le cadre d’une évaluation des risques,
ainsi que de mesurer leur état technique de sécurité.
ŰŰ Nous recommandons donc que les utilisateurs professionnels
contrôlent leurs échelles et le cas échéant, équipent leurs
échelles simples, coulisses à main et coulisses à corde
d’une traverse.