
**Équipement de protection individuelle —
Chaussures de sécurité**

Personal protective equipment — Safety footwear

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

[ISO 20345:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 20345:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004>

© ISO 2004

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 20345 a été élaborée par le Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 94, *Sécurité individuelle — Vêtements et équipements de protection*, sous-comité SC 3, *Protection des pieds*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

[ISO 20345:2004](https://www.iso.org/standard/47064.html)

Tout au long du texte du présent document, lire «... la présente Norme européenne ...» avec le sens de «... la présente Norme internationale ...».

Cette première édition de l'ISO 20345 annule et remplace l'ISO 8782-2:1998, qui a fait l'objet d'une révision technique.

Pour les besoins de la présente partie de la présente Norme internationale, l'annexe CEN concernant le respect des Directives du Conseil européen a été supprimée.

Sommaire

Page

Avant-propos.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Classification	6
5 Exigences fondamentales pour les chaussures de sécurité	7
5.1 Généralités	7
5.2 Modèle	10
5.3 Chaussure entière	11
5.4 Tige	13
5.5 Doublure	15
5.6 Languette	15
5.7 Semelle première et semelle de propreté	16
5.8 Semelle de marche	17
6 Exigences additionnelles pour les chaussures de sécurité	18
6.1 Généralités	18
6.2 Chaussure entière	19
6.3 Tige	22
6.4 Semelle de marche	24
7 Marquage	25
8 Informations à fournir	26
8.1 Généralités	26
8.2 Propriétés électriques	26
8.3 Semelles de propreté	28
Bibliographie	29

iTech STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 20345:2004](#)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dad1bad1-3765-40ef-a567-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dad1bad1-3765-40ef-a567-47cc6adeacc0/iso-20345-2004)

[47cc6adeacc0/iso-20345-2004](#)

Avant-propos

Le présent document (EN ISO 20345:2004) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 161 "Protecteurs du pied et de la jambe", dont le secrétariat est tenu par la BSI, en collaboration avec le Comité Technique ISO/TC 94 "Sécurité individuelle - Vêtements et équipements de protection".

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en février 2005, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en août 2005.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Echange et vient à l'appui des exigences essentielles de la (de) Directive(s) UE.

En conjonction avec l'EN ISO 20344:2004, le présent document remplace l'EN 345:1992 et l'EN 345-2:1996.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 20345:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 20345:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004>

1 Domaine d'application

La présente Norme européenne fixe des exigences de base relatives aux chaussures de sécurité ainsi que des exigences complémentaires (optionnelles).

2 Références normatives

Cette Norme européenne comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette Norme européenne que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique (y compris les amendements).

EN 12568:1998, *Protecteurs du pied et de la jambe — Exigences et méthodes d'essais des embouts et des inserts anti-perforation métalliques*.

EN ISO 20344:2004, *Équipement de protection individuelle - Méthodes d'essai pour les chaussures (ISO 20344:2004)*.

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

NOTE Les éléments constitutifs d'une chaussure sont illustrés aux Figures 1 et 2.

3.1

chaussures de sécurité <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6dcaac0/iso-20345-2004>
chaussure comprenant des dispositifs permettant de protéger le porteur des blessures qui pourraient résulter d'accidents, équipée d'un embout de sécurité destiné à fournir une protection contre les chocs à un niveau d'énergie équivalent à 200 J au minimum et contre l'écrasement lorsqu'il est soumis à une charge de compression d'au moins 15 kN

3.2

cuir

3.2.1

cuir pleine fleur

peau tannée, pour devenir imputrescible, ayant conservé la totalité de sa fleur

3.2.2

cuir fleur corrigée

peau tannée, pour devenir imputrescible, qui a été soumise à une opération mécanique de ponçage afin de modifier la structure de la fleur

3.2.3

croûte de cuir

partie chair d'une peau tannée, pour devenir imputrescible, obtenue en refendant un cuir épais

3.3

caoutchouc

élastomères vulcanisés

3.4

matériaux polymères

par exemple, polyuréthane ou chlorure de polyvinyle

3.5

semelle première

composant inamovible utilisé pour former la base de la chaussure, auquel la tige est généralement fixée pendant le formage

3.6

semelle de propreté

composant amovible ou permanent utilisé pour couvrir une partie ou l'ensemble de la semelle première

3.7

doublure

matériau recouvrant la surface interne de la tige

NOTE 1 Le pied du porteur est en contact direct avec la doublure.

NOTE 2 Lorsque la partie avant d'une tige est fendue afin de loger l'embout ou lorsque la tige comporte une pièce de matériau extérieure pour constituer une poche afin de loger l'embout, le matériau placé au-dessous de ce dernier sert de doublure.

3.7.1

doublure empeigne

matériau recouvrant la surface interne de la partie avant de la tige

3.7.2

doublure quartier

matériau recouvrant la surface interne des quartiers de la tige

3.8

crampion(s)

partie(s) saillante(s) de la surface externe de la semelle

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004>

3.9

semelle de marche rigide

semelle qui, lorsqu'elle est soumise à l'essai avec la chaussure entière conformément à l'EN ISO 20344:2004, 8.4.1, ne peut être pliée à un angle de 45° sous une charge de 30 N

3.10

semelle de marche alvéolaire

semelle de marche d'une densité maximale de 0,9 g/ml dont la structure alvéolaire est visible avec un grossissement x 10

3.11

insert anti-perforation

composant de la chaussure placé dans le semelage afin de fournir une protection contre la perforation

3.12

embout de sécurité

composant intégré à la chaussure, conçu pour protéger les orteils du porteur des chocs atteignant un niveau d'énergie au moins égal à 200 J et de compression à une charge d'au moins 15 kN

3.13

arrière

partie arrière de la chaussure (tige et semelle)

3.14

chaussures conductrices

chaussures dont la résistance, lorsqu'elle est mesurée conformément à l'EN ISO 20344:2004, 5.10, est comprise entre 0 k Ω et 100 k Ω

3.15

chaussures antistatiques

chaussures dont la résistance, lorsqu'elle est mesurée conformément à l'EN ISO 20344:2004, 5.10, est comprise entre 100 M Ω et 1 000 M Ω

3.16

chaussures isolantes

chaussures protégeant le porteur contre les chocs électriques en empêchant le passage de courant dangereux par le corps par l'intermédiaire du pied

3.17

hydrocarbures

constituant aliphatique d'hydrocarbure de pétrole

3.18

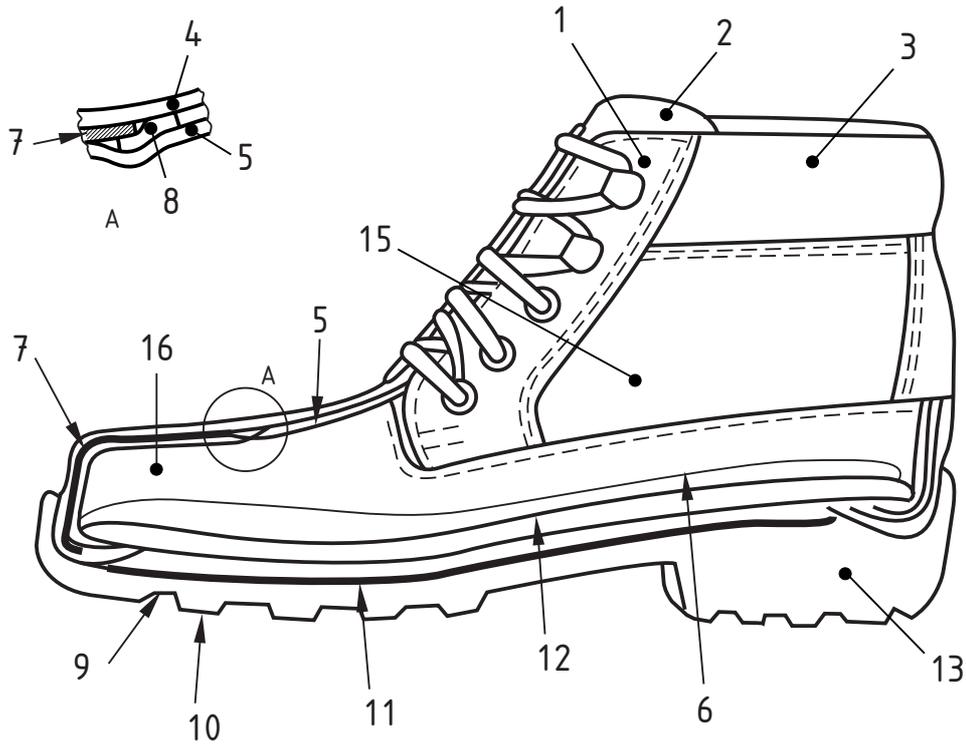
chaussures d'emploi spécifique

chaussures de sécurité, de protection ou de travail, relatives à une profession spécifique, par exemple, chaussures pour la lutte contre l'incendie, chaussures résistantes aux coupures de scie à chaîne, etc.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

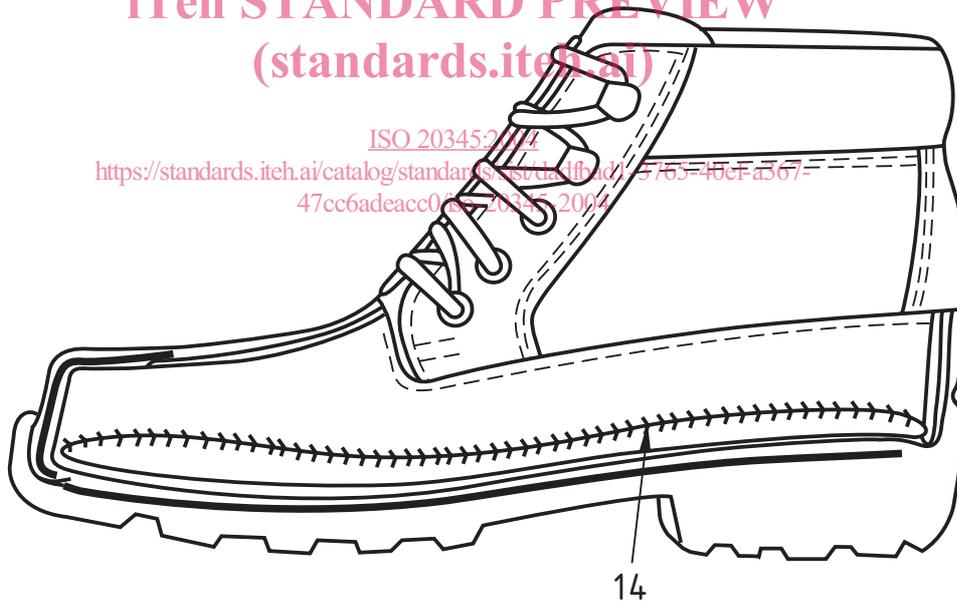
[ISO 20345:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

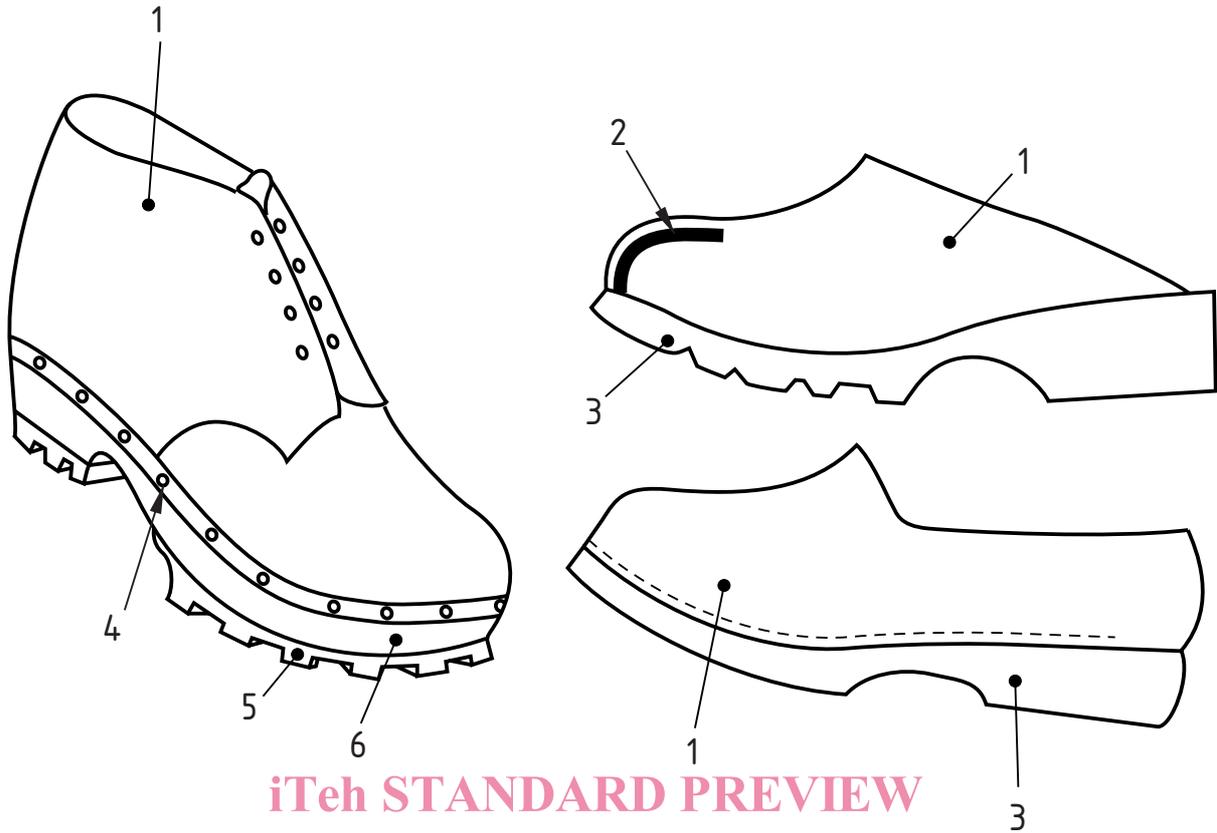
ISO 20345:2004
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d15775-40cf-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004>



Légende

- | | | | |
|---|---|----|-------------------------|
| 1 | Partie avant | 9 | Semelle de marche |
| 2 | Languette | 10 | Crampon |
| 3 | Collerette | 11 | Insert anti-perforation |
| 4 | Tige | 12 | Semelle première |
| 5 | Doublure empeigne | 13 | Talon |
| 6 | Semelle de propreté | 14 | Cousu Strobel |
| 7 | Embout | 15 | Quartier |
| 8 | Rembouillage, par exemple bande de mousse | 16 | Empeigne |

Figure 1a) Parties des chaussures de construction Strobel



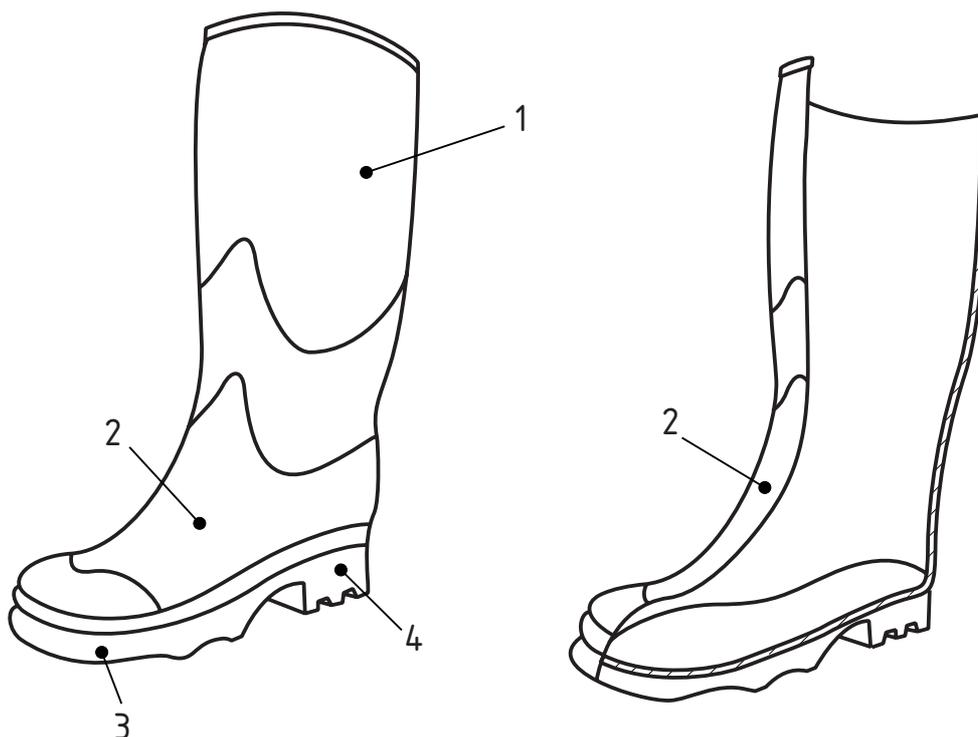
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Légende

- 1 Tige
- 2 Embout
- 3 Semelle rigide
- 4 Trépointe de renfort avec clous
- 5 Semelle de marche
- 6 Semelle en bois

ISO 20345:2004
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004>

Figure 1b) Parties des chaussures de construction conventionnelle



Légende

- 1 Tige
- 2 Empeigne
- 3 Semelle de marche
- 4 Talon

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 20345:2004
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dadfbad1-3765-40ef-a367-47cc6adeacc0/iso-20345-2004>

Figure 2 — Différentes parties des chaussures tout caoutchouc (c'est-à-dire vulcanisées) ou tout polymère (c'est-à-dire entièrement moulées)

4 Classification

Les chaussures doivent être classées conformément au Tableau 1.

Tableau 1 — Classification des chaussures

Code de désignation	Classification
I	Chaussures en cuir et en d'autres matériaux, sauf chaussures tout caoutchouc ou tout polymère
II	Chaussures tout caoutchouc (c'est-à-dire entièrement vulcanisées) ou tout polymère (c'est-à-dire entièrement moulées)