
**Verre dans la construction — Verre feuilleté
et verre feuilleté de sécurité —**

Partie 1:

Définitions et description des composants

*Glass in building — Laminated glass and laminated safety glass —
Part 1: Definitions and description of component parts*
(standards.iteh.ai)

[ISO 12543-1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/46a3bb20-f4f1-4c39-859b-f953c2c25c7a/iso-12543-1-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/46a3bb20-f4f1-4c39-859b-f953c2c25c7a/iso-12543-1-1998>



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 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.

La Norme internationale ISO 12543-1 a été élaborée par le Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 160, *Verre dans la construction*, sous-comité SC 1, *Produits*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/46a3bb20-f4f1-4c39-859b-f953c2c25c7a/iso-12543-1-1998>

L'ISO 12543 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Verre dans la construction — Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité*:

- *Partie 1: Définitions et description des composants*
- *Partie 2: Verre feuilleté de sécurité*
- *Partie 3: Verre feuilleté*
- *Partie 4: Méthodes d'essai concernant la durabilité*
- *Partie 5: Dimensions et façonnage des bords*
- *Partie 6: Aspect*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 12543 est donnée uniquement à titre d'information

© ISO 1998

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

Sommaire

	Page
Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Définitions	1
3.1 Verre feuilleté	2
3.2 Verre feuilleté ayant des propriétés de résistance au feu	2
3.3 Verre feuilleté résistant au feu	2
3.4 Verre feuilleté symétrique	2
3.5 Verre feuilleté asymétrique	2
3.6 Verre feuilleté plan	2
3.7 Verre feuilleté bombé	2
3.8 Verre feuilleté de sécurité	2
3.9 Dimensions standard	2
3.10 Mesures fixes	2
3.11 Intercalaire	3
3.12 Procédé de feuilletage par laminage	3
3.13 Procédé de feuilletage par coulage	3
4 Exigences	3
Annexe A (informative) Description des composants	4

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

[ISO 12543-1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/46a3bb20-f4f1-4c39-859b-f953c2c25c7a/iso-12543-1-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/46a3bb20-f4f1-4c39-859b-f953c2c25c7a/iso-12543-1-1998>

Avant-propos

Le texte de l'EN ISO 12543-1:1998 a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 129 "Verre dans la construction" dont le secrétariat est tenu par l'IBN, en collaboration avec le Comité Technique ISO/TC 160 "Verre dans la construction".

La présente partie de norme fait partie d'une série de normes comportant les parties suivantes :

- EN ISO 12543-1 : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 1 : Définitions et description des composants.
- EN ISO 12543-2 : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 2 : Verre feuilleté de sécurité
- EN ISO 12543-3 : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 3 : Verre feuilleté
- EN ISO 12543-4 : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 4 : Méthodes d'essai concernant la durabilité
- EN ISO 12543-5 : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 5 : Dimensions et façonnage des bords
- EN ISO 12543-6 : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 6 : Aspect

[ISO 12543-1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/46a3bb20-f4f1-4c39-859b-10d222222222/iso-12543-1-1998)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/46a3bb20-f4f1-4c39-859b-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/46a3bb20-f4f1-4c39-859b-10d222222222/iso-12543-1-1998)

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en novembre 1998, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en novembre 1998.

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, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

1 Domaine d'application

La présente norme définit les termes et décrit les différents composants du verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité pour l'utilisation dans la construction.

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 du 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.

prEN 357-1	Verre dans la construction - Produits verriers transparents ou translucides destinés à être utilisés dans des éléments de construction vitrés résistants au feu - Partie 1: Spécifications
EN 572-1	Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodocalcique - Partie 1 : Définitions et propriétés physiques et mécaniques générales
EN 572-2	Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodocalcique - Partie 2 : Glace
EN 572-3	Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodocalcique - Partie 3 : Verre armé poli
EN 572-4	Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodocalcique - Partie 4 : Verre étiré
EN 572-5	Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodocalcique - Partie 5 : Verre imprimé
EN 572-6	Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodocalcique - Partie 6 : Verre imprimé armé
prEN 1096-1	Verre à couche pour utilisation dans le bâtiment - Partie 1 : Caractéristiques et propriétés
EN 1748-1	Verre dans la construction - Produits de base spéciaux - Partie 1 : Verres borosilicates
EN 1748-2	Verre dans la construction - Produits de base spéciaux - Partie 2 : Vitrocéramiques
prEN 1863	Verre dans la construction - Verre renforcé thermiquement
prEN 12150	Verre dans la construction - Verre trempé thermique de sécurité
prEN 12337	Verre dans la construction - Verre renforcé chimiquement
prEN 13024-1	Verre dans la construction - Verre borosilicate trempé thermique de sécurité - Partie 1: Spécifications

3 Définitions

Pour les besoins de la présente norme, les définitions suivantes s'appliquent :

3.1 verre feuilleté : Assemblage d'une feuille de verre avec une ou plusieurs feuilles de verre et/ou feuilles de vitrages plastiques assemblés par un ou plusieurs intercalaires (voir Annexe A).

3.2 verre feuilleté ayant des propriétés de résistance au feu : Verre feuilleté dont les propriétés de résistance au feu ne sont pas obtenues par l'utilisation d'intercalaires réagissant à haute température.

Aucun verre en lui-même ne peut avoir seul une classification de résistance au feu. Quand le verre est installé dans un châssis approprié, alors l'ensemble peut être testé et classé comme résistant au feu. Ce type de verre feuilleté peut être utilisé comme un élément d'un ensemble résistant au feu conformément au prEN 357-1.

3.3 verre feuilleté résistant au feu : Verre feuilleté dans lequel au moins un intercalaire réagit à haute température pour donner au produit sa résistance au feu. Ce produit peut être aussi composé de vitrages ayant eux-mêmes des propriétés de résistance au feu.

Aucun verre en lui-même ne peut avoir seul une classification de résistance au feu. Quand le verre est installé dans un châssis approprié, alors l'ensemble peut être testé et classé comme résistant au feu. Ce type de verre feuilleté peut être utilisé comme un élément d'un ensemble résistant au feu conformément au prEN 357-1.

3.4 verre feuilleté symétrique : Verre feuilleté dans lequel, à partir des deux faces extérieures, la séquence au niveau des types, épaisseurs, traitements et/ou caractéristiques générales des feuilles de verre, de plastique et du/des intercalaire(s), est identique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/46a3bb20-f4f1-4c39-859b-953c2c25c7e/iso-12543-1-1998>

3.5 verre feuilleté asymétrique : Verre feuilleté dans lequel, à partir des deux faces extérieures, la séquence au niveau des types, épaisseurs, traitements et/ou caractéristiques générales des feuilles de verre, de plastique et du/des intercalaire(s), est différente.

3.6 verre feuilleté plan : Verre feuilleté dans lequel les feuilles de verre ou de plastique n'ont pas été volontairement mises en forme ou bombées pendant la fabrication.

3.7 verre feuilleté bombé : Verre feuilleté dans lequel les feuilles de verre ou de plastique ont été volontairement mises en forme ou bombées avant assemblage.

3.8 verre feuilleté de sécurité : Verre feuilleté pour lequel, en cas de bris, l'intercalaire a pour fonction de retenir les fragments de verre en place, de limiter la dimension de l'ouverture, d'offrir une résistance résiduelle et de réduire les risques de blessures par coupures ou pénétration.

3.9 dimensions standard : Dimensions destinées à être recoupées ou transformées pour l'obtention du produit final.

3.10 mesures fixes : Dimensions qui sont, soit fabriquées à dimension ou recoupées à partir des dimensions de stockage et peuvent ensuite être transformées : par exemple, façonnées, perçées ou décorées sur une face etc..

3.11 intercalaire : Couche ou matière ayant pour fonction de coller et de séparer les feuilles de verre ou de plastique. Elle peut également donner des performances supplémentaires au produit fini. Exemple : résistance à l'impact, résistance au feu, contrôle solaire, isolation acoustique.

3.12 procédé de feuillette par laminage : Procédé de feuillette où l'intercalaire est un film solide qui est placé entre les feuilles de verre ou de plastique et soumis ensuite à un chauffage et pressage afin d'obtenir le produit fini.

3.13 feuillette par coulage : Procédé de feuillette où l'intercalaire est un liquide que l'on verse entre les feuilles de verre ou de plastique et qui, en réagissant chimiquement, permet d'obtenir le produit fini.

NOTE : D'autres procédés de feuillette que ceux définis en 3.12 et 3.13 sont disponibles mais ne sont pas nécessairement pris en compte dans les deux procédés expliqués ci-dessus.

4 Exigences

Tous les composants verriers doivent être en accord avec une ou plusieurs des normes européennes suivantes :

EN 572-1 pour le verre à couche
 EN 572-2 pour la glace
 EN 572-3 pour la glace armée
 EN 572-4 pour le verre étiré
 EN 572-5 pour le verre imprimé
 EN 572-6 pour le verre imprimé armé
 prEN 1096-1 pour le verre à couche
 EN 1748-1 pour les verres borosilicates
 EN 1748-2 pour les vitrocéramiques
 prEN 1863 pour le verre renforcé thermiquement
 prEN 12150 pour le verre trempé thermique de sécurité
 prEN 12337 pour le verre renforcé chimiquement
 prEN 13024-1 pour le verre borosilicate trempé thermique de sécurité

NOTE 1: D'autres normes sont en préparation:

Verre dans la construction - Verre trempé thermique de sécurité passé au heat soak test (WI 00129055); Verre dans la construction - Verre borosilicate renforcé thermiquement (WI 00129057)

NOTE 2: Les composants verriers peuvent également être conformes à un "Agrément Technique Européen".

Annexe A (informative)

Description des composants

Les verres feuilletés peuvent être fabriqués à partir de la plupart des combinaisons de feuilles de verre, de plastique et d'intercalaires mentionnées ci-dessous (la liste n'est pas exhaustive) :

- a) Verre :
- glace
 - verre étiré
 - verre imprimé
 - glace armée
 - verre imprimé armé

Le verre peut-être :

- clair, teinté, ou à couche
- transparent, translucide ou opaque
- recuit, renforcé thermiquement ou trempé
- traité en surface, par exemple dépoli au sable ou à l'acide

- b) Les feuilles de plastique :

- polycarbonate
- acrylique

Les feuilles de plastique peuvent être :

- claires, teintées ou à couche
- transparentes ou translucides

- c) Les intercalaires ¹⁾ peuvent différer selon :

- le type de matériau et sa composition
- ses caractéristiques mécaniques
- ses caractéristiques optiques

Les intercalaires ¹⁾ peuvent être :

- clairs ou teintés
- transparents, translucides ou opaques
- à couche

Les matériaux verriers font partie des sujets traités par des normes de produits, voir références normatives.

Lorsque les vitrages plastiques et intercalaires sont soumis à une norme, voir les références normatives. Lorsque ces matériaux ne sont pas soumis à une norme, ils seront soumis aux spécifications du fabricant de verre feuilleté qui apparaissent dans, ou sont liées aux procédures de qualité du contrôle de la production en usine ou du système d'assurance qualité.

1) Quand le procédé de feuilletage est achevé.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 12543-1:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/46a3bb20-f4f1-4c39-859b-f953c2c25c7a/iso-12543-1-1998>