

VITRES DE SECURITE DEFINITIONS ET TOLERANCES

Page 1/16

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION	1
2. EXPRESSION SUR DOCUMENT	2
2.1. INDICATIONS SYSTÉMATIQUES	2
2.2. INDICATIONS PARTICULIÈRES	2
2.3. INDICATIONS ÉVENTUELLES	2
3. TERMINOLOGIE	3
3.1. TERMES GÉNÉRAUX	3
3.2. TERMES LIÉS À LA GÉOMÉTRIE	3
3.3. TERMES LIÉS AU CONTRÔLE	4
3.4. TERMES LIÉS AUX DÉFAUTS	4
4. RÉFÉRENCES DIMENSIONNELLES	5
4.1. SYSTÈME DE RÉFÉRENCE	5
4.2. POSITION DES VITRES	5
4.3. PRINCIPES DE CONTRÔLE	5
5. TOLÉRANCES	6
5.1. VITRES PLANES	6
5.2. VITRES FORMÉES	7
5.3. TROUS	8
5.4. EMBASES	8
5.5. SÉRIGRAPHIES (ÉMAILAGE, SYSTÈME CHAUFFANT, ANTENNES INCORPORÉES, ETC.)	9
5.6. ÉPAISSEUR	9
ANNEXE 1	10
ANNEXE 2	11
ANNEXE 3	12
ANNEXE 4	13
ANNEXE 5	14
ANNEXE 6	15
6. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	16
6.1. HISTORIQUE	16
6.2. DOCUMENTS CITÉS	16
6.3. EQUIVALENT À :	16
6.4. CONFORME À :	16
6.5. MOTS CLEFS	16

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme a pour objet :

- la définition des termes à employer et des indications à porter sur les documents d'études,
- la détermination des tolérances dimensionnelles et géométriques et des points de référence.

Cette norme concerne les vitres de sécurité fixes ou mobiles pour véhicules automobiles.

2.EXPRESSION SUR DOCUMENT

L'application des exigences de la présente norme technique doit être indiquée sous la forme suivante : B12 6120.

En outre, le plan fonctionnel doit porter les indications ci-après :

2.1.INDICATIONS SYSTEMATIQUES

- La matière (verre trempé, feuilleté, etc.).
- La présentation de la vitre (claire, teintée, etc.).
- L'épaisseur nominale de la vitre et sa tolérance (voir § épaisseur).
- Les façonnages des chants (J.A.P. ou A.A.) et les limites géométriques de ceux-ci.
- La position et le nombre de feuilles en plastique (vitrres feuilletées).
- La définition dimensionnelle (contour, galbe, bombage, etc.), la position de la vitre, l'environnement, les champs de vision et le point R (pare-brise).
- Les points de référence du galbe pour vitre sur appuis ponctuels.
- Les points de référence du contour si des butées sont imposées.
- Le point (m) de la vitre pour les vitres coulissantes (voir § Vitres coulissantes).
- Les tolérances sur le double bombage et le contre bombage pour les autres vitres.
- Le niveau de qualité dimensionnelle du galbe (classe A ou B, voir § Vitres non coulissantes).
- L'emplacement des marquages.

2.2.INDICATIONS PARTICULIERES

- La position de la ou des embases.
- La position fonctionnelle des produits incorporés à la vitre ou déposés sur la vitre (système chauffant, antenne, etc.).
- La ou les zones de collage.
- Les zones où les marques de pinces et de squelette sont admises.

2.3.INDICATIONS EVENTUELLES

- Toutes les caractéristiques qui s'écartent des indications de cette norme telles que :
 - les tolérances dimensionnelles,
 - les points de référence pour le contrôle,
 - les définitions (galbe, contour, têtes et bandes).
- L'aspect des arêtes des trous.
- Toutes autres caractéristiques spécifiques.

3.TERMINOLOGIE

3.1.TERMES GENERAUX

Verre :

Matière transparente à base de silicates.

Vitre :

Feuille en matière transparente ou translucide garnissant une baie d'un véhicule.

Vitre en verre trempé :

Vitre formée d'une seule feuille de verre laquelle, soumise à un traitement spécial, devient plus résistante aux chocs.

En cas de bris, toute la feuille de verre se transforme en fragments de petites dimensions qui suppriment pratiquement toute visibilité.

Vitre en verre feuilleté :

Vitre constituée de plusieurs feuilles de verre et d'une ou de plusieurs feuilles de plastique transparent. Sous l'action d'un choc, le verre se brise mais les fragments restent collés à la ou aux feuilles de plastique.

Pièce (ou volume) :

Vitre finie (plane ou bombée).

Système chauffant :

Dispositif ou produit incorporé à la vitre ou déposé sur la vitre (par exemple par un procédé sérigraphique) ayant une fonction de désembuage et de dégivrage.

Antenne incorporée :

Dispositif ou produit incorporé à la vitre ou déposé sur la vitre (par exemple par procédé sérigraphique) ayant pour fonction de capter les ondes radioélectriques.

Emailage :

Impression sur la surface du verre (par exemple par procédé sérigraphique), ayant notamment des fonctions d'aspect et de liaison (amélioration de la qualité du collage, par exemple).

Embase :

Élément lié à la vitre (par exemple par collage) ayant une fonction de support d'équipement.

Marquage :

Repère réglementaire inscrit sur une face de la vitre.

3.2.TERMES LIES A LA GEOMETRIE

Feuillure :

Zone d'appui et de liaison de la caisse ou de l'ouvrant au droit du galbe de la vitre (voir la section 1.1 de l'annexe 1).

Contour :

Limites extérieures de la vitre (vue normale à la surface) (voir en annexe 1).

Galbe :

Forme de la vitre au droit des zones d'appui, de liaison ou d'aspect de la caisse avec les éléments environnants (voir annexe 1).

Nominal vitre :

Définition dimensionnelle théorique de la vitre (voir annexe 1).

Bombage (flèche principale) :

Formage de la vitre suivant la direction du développement (voir annexe 2).

Double bombage (flèche secondaire) :

Formage de la vitre perpendiculaire à la direction du développement (voir annexe 2).

Bandes :

Contours supérieur et inférieur des vitres, sauf pour les vitres dont la position sur véhicule est horizontale, par exemple : vitres de toits (voir en annexe 1).

Têtes :

Contours latéraux des vitres (voir en annexe 1).

Joint Arrondi Poli (J.A.P.) :

Façonnage réalisé sur les chants de vitres, généralement visibles ou coulissants (voir schéma 1 en annexe 3).

VITRES SECURITE - DEFINITIONS-TOLERANCES	B12 6120	4/16
---	-----------------	------

Arêtes Abattues (A.A.) :

Façonnage, autre que le J.A.P., réalisé sur les chants de vitres dont l'épaisseur est égale ou supérieure à trois millimètres de manière à supprimer toute agressivité (voir schéma 2 en annexe 3).

Dans le cas d'une vitre en verre feuilletée, seule l'épaisseur totale est prise en compte.

Coin mouché :

Façonnage réalisé sur l'angle reliant deux chants d'une vitre (voir schéma 3 en annexe 3).

Zone de collage :

Surface de liaison de la vitre par collage sur la caisse, l'ouvrant, les éléments d'entraînement, etc.

3.3.TERMES LIES AU CONTROLE**Appui continu :**

Maintien de la vitre par un dispositif qui reprend intégralement la forme de la vitre au niveau du galbe (voir schéma 1 en annexe 5).

Appui ponctuel :

Maintien de la vitre au niveau du galbe par un nombre limité de points (voir schéma 2 en annexe 5).

Butée :

Maintien de la vitre au niveau du contour (voir schéma 1 en annexe 6).

Equilibrage :

Répartition des dispersions géométriques au niveau du contour (voir schéma 2 en annexe 6).

3.4.TERMES LIES AUX DEFAUTS**Contre bombage :**

Défaut de formage par inversion du bombage ou du double bombage (voir en annexe 2).

Décalage :

Défaut d'affleurement entre les feuilles de verre au droit des chants d'une vitre feuilletée (voir schéma 1 en annexe 4).

Dépassement :

Débordement ou retrait d'une ou de plusieurs feuilles de plastique au droit des chants d'une vitre feuilletée (voir schéma 2 en annexe 4).

4. REFERENCES DIMENSIONNELLES

4.1. SYSTEME DE REFERENCE

Les trois plans de base sont symbolisés conformément au système de référence tridimensionnel repéré par X, Y et Z (voir en annexe 5).

4.2. POSITION DES VITRES

Les vitres doivent être contrôlées en position véhicule. Elles reposent sur les moyens ou supports de contrôle sans autre contrainte que celle due à leur poids.

4.3. PRINCIPES DE CONTROLE

Pour l'ensemble des pièces formant deux groupes de vitres, vitres non coulissantes et vitres coulissantes (planes ou formées), les deux principes suivants sont admis :

4.3.1. VITRES SUR APPUIS PONCTUELS

La mise en place de la vitre est faite par rapport aux définitions du document d'études (voir schéma 2 en annexe 5).

Appui sur galbe - avec contour en butée (voir schéma 1 en annexe 6),
ou
- avec équilibrage du contour (voir schéma 2 en annexe 6).

Les tolérances sont définies par la présente norme au § Tolérances.

4.3.2. VITRES EN APPUI CONTINU

La mise en place de la vitre est effectuée de la manière suivante :

- En appui continu sur le galbe issu du nominal vitre C2 (voir schéma 1 en annexe 5).
- Equilibrage du contour issu du nominal vitre C1 au droit des bandes et des têtes (voir schéma 2 en annexe 6).

Nota : La mise en butée du contour est admise si le document d'étude le spécifie.