



Références des principaux documents techniques (hors réglementation)

Fenêtres aluminium

■ Principaux documents concernant la conception et la fabrication

- NF EN 14351-1** Juin 2006 Fenêtres et portes – Norme produit, caractéristiques de performance – Partie 1 : fenêtres et blocs portes extérieurs pour piétons sans caractéristiques au feu et/ou dégagement de fumée
- NF EN 12519** Octobre 2004 Fenêtres et portes pour piétons - Terminologie
- NF P24-351** Juillet 1997 Menuiserie Métallique - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface
- NF P24-351-A1** Juillet 2003 Amendement A1 à la norme NF P24-351 : Menuiserie Métallique - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface
- NF EN 14024** Mars 2005 Profilés métalliques à rupture de pont thermique – Performances mécaniques – Exigences, preuve et essais pour évaluation

■ Principaux documents concernant la mise en oeuvre

- D.T.U. 36.5** 2010 Travaux de bâtiment - **Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures**
NF DTU - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types
NF DTU - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM)
NF DTU - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types
FD DTU - Partie 3 : Mémento de choix en fonction de l'exposition
- D.T.U. 44.1** Etanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics
(NF P 85-210) - Cahier des clauses techniques – Février 2002
- Cahier des clauses spéciales – Février 2002
- Guide d'emploi – Février 2002
- NF DTU 20.1 P1-1** Travaux de bâtiment — Ouvrages en maçonnerie de petits éléments — Parois et murs
Octobre 2008 - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types
- NF DTU 26.1 P 1-1** Travaux de bâtiment — Travaux d'enduits de mortiers
Avril 2008 - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques
- NF DTU 59.1** Peinture — Travaux de peinture des bâtiments
(NF P 74-201-1) - Partie 1 : Cahier des clause techniques.
Octobre 2000
- NF P 98-052** Produits préfabriqués en béton — Appuis de fenêtres préfabriqués en béton
Juillet 2002

■ Principaux documents d'essai et de classification

NF P20-302 Mai 2008	Caractéristiques des fenêtres
NF P20-501 Mai 2008	Méthodes d'essais des Fenêtres
NF EN 1026 Septembre 2000	Fenêtres et portes – Perméabilité à l'air – Méthode d'essai
NF EN 1027 Septembre 2000	Fenêtres et portes – Etanchéité à l'eau – Méthode d'essai
NF EN 1191 Février 2000	Fenêtres et portes - Résistance à l'ouverture et fermeture répétée - Méthode d'essai.
NF EN 12046-1 Juin 2004	Forces de manoeuvre - Méthodes d'essai - Partie 1 : fenêtres (Juin 2004) - Partie 2 : portes (Juin 2000)
NF EN 12207 Juin 2000	Fenêtres et Portes – Perméabilité à l'air
NF EN 12208 Mai 2000	Fenêtres et portes – Étanchéité à l'eau – Classification
NF EN 12210 Mai 2000	Fenêtres et portes – Résistance au vent – Classification
NF EN 12211 Août 2000	Fenêtres et portes – Résistance au vent - Essai
NF EN 12400 Février 2003	Fenêtres et portes - Durabilité mécanique - Prescriptions et classification
NF EN 13049 Juin 2003	Fenêtres - Choc de corps mou et lourd - Méthode d'essai, prescriptions de sécurité et classification
NF EN 13051 Avril 2002	Façades rideaux- — Étanchéité à l'eau — Essai sur site
NF EN 13115 Décembre 2001	Fenêtres - Classification des propriétés mécaniques - Contreventement, torsion et efforts de manoeuvre
NF EN 14608 Décembre 2004	Fenêtres - Détermination de la résistance à une charge verticale

■ Documents spécifiques concernant les composants aluminium

NF EN 573-3 Novembre 2003	Aluminium et alliages d'aluminium - Composition chimique et forme des produits corroyés - Partie 3 : composition chimique
NF EN 755 Juillet 1997	Aluminium et alliages d'aluminium - barres, tubes et profilés filés. - Partie 1 : conditions techniques de contrôle et de livraison. (remplace NF A 01-101, novembre 1972). - Partie 2 : caractéristiques mécaniques. (Remplace en partie NF A 50-411, avril 1989). (Juillet 1997)
NF EN 1396 Mars 1997	Aluminium et alliages d'aluminium - Tôles et bandes revêtues en bobine pour applications générales - Spécifications.
NF EN 12020-1 Octobre 2001	Aluminium et alliages d'aluminium - Profilés de précision filés en alliages EN AW-6060 et EN AW-6063 - Partie 1 : conditions techniques de contrôle et de livraison (Octobre 2001) - Partie 2 : tolérances sur dimensions et forme (Octobre 2001)

■ Documents spécifiques concernant les traitements de surface de l'aluminium

NF P24-351 Juillet 1997	Menuiserie Métallique - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface
NF P24-351-A1 Juillet 2003	Amendement A1 à la norme NF P24-351 : Menuiserie Métallique - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface
NF A 50-452 Septembre 1984	Aluminium et Alliages d'Aluminium, produits prélaqués livrés en tôle ou en bande - Caractéristiques - (Voir NF EN 1396).
NF A 50-506 Mars 1982	Aluminium et Alliages - Profils obtenus à froid sur machines à galet et sur presses plieuses - Caractéristiques générales.
NF A 91-450 Décembre 1981	Traitement de surface des Métaux - Anodisation de l'alu et de ses alliages. Spécifications générales.
NF EN 12206-1 Juillet 2003	Peintures et vernis - Revêtements de l'aluminium et des alliages d'aluminium pour applications architecturales - Partie 1 : revêtements à partir de peintures en poudre

■ Documents spécifiques concernant les vitrages

NF EN 572 Mai 1995	Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodo-calcique (remplace P78302) <ul style="list-style-type: none">- Partie 1 : définitions et propriétés physiques et mécaniques générales- Partie 2 : glace- Partie 3 : verre armé poli- Partie 4 : verre étiré- Partie 5 : verre imprimé- Partie 6 : verre imprimé armé- Partie 7 : verre profilé armé ou non armé
NF EN 1096 Décembre 1999	Verre dans la construction - Verre à couche <ul style="list-style-type: none">- Partie 1 : définitions et classification (Décembre 1999)- Partie 2 : exigences et méthodes d'essai pour les couches de classe A, B et S (Juillet 2001)- Partie 3 : exigences et méthodes d'essai pour les couches de classe C et D (Juillet 2001)
NF EN 1279	Verre dans la construction - Vitrage isolant préfabriqué scellé <ul style="list-style-type: none">- Partie 2 : méthode d'essai de longue durée et exigences en matière de pénétration d'humidité (Août 2003)- Partie 3 : méthode d'essai à long terme et prescriptions pour le débit de fuite de gaz et pour les tolérances de concentration du gaz (Juin 2003)- Partie 4 : méthodes d'essai des propriétés physiques des produits de scellement (Décembre 2002)- Partie 6 : contrôle de production en usine et essais périodiques (Décembre 2002)
NF EN 1863-1 Juin 2000	Verre de silicate sodo-calcique durci thermiquement - Partie 1 : définition et description
NF EN 12150-1 Décembre 2000	Verre de silicate sodo-calcique de sécurité trempé thermiquement - Partie 1 : définition et description
NF EN ISO 12543 Décembre 1998	Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité <ul style="list-style-type: none">- 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
NF EN 14449	Verre dans la construction — Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité — Evaluation de la conformité

NF EN 13022-1	Verre dans la construction — Système de vitrage extérieur collé (VEC) — Produits monolithiques et produits multiples calés et non calés
NF EN 15434	verre dans la construction — Système de vitrage extérieur collé (VEC) — Produits de scellement et de scellement structurel résistants aux ultraviolets
NF EN 14179	Verre dans la construction — Verre de silicate sodo-calcique de sécurité trempé thermiquement et traité Heat Soak
NF EN 13024	Verre dans la construction — Verre borosilicate de sécurité trempé thermiquement
NF EN 12337	Verre dans la construction — Verre de silicate sodo-calcique trempé chimiquement
NF DTU. 39 (P78-201)	Travaux de Miroiterie- Vitrierie – Octobre 2006 <ul style="list-style-type: none"> - NF DTU 39 P1-1 : Cahier des Clauses Techniques - NF DTU 39 P1-2 : Critères Généraux de choix des Matériaux - NF DTU 39 P2 : Cahier des Clauses Spéciales - NF DTU 39 P3 : Mémento Calcul des Contraintes Thermiques - NF DTU 39 P4 : Mémento Calculs pour le dimensionnement des vitrages - FD DTU 39 P5 : Mémento Sécurité

■ Documents spécifiques concernant les autres composants

NF EN 10326	Bandes et tôles en aciers de construction doux revêtues en continu par immersion à chaud - Conditions techniques de livraison
NF EN 10152	Produits plats en acier, laminés à froid, revêtus de zinc par voie électrolytique pour formage à froid - Conditions techniques de livraison
NF EN 10162	Profilés en acier formés à froid - Conditions techniques de livraison - Tolérances dimensionnelles et sur sections transversales
NF EN 10271	Produits plats en acier, revêtus de zinc-nickel (ZN) par voie électrolytique - Conditions techniques de livraison.
NF EN 10169	Produits plats en acier revêtus en continu de matières organiques (prélaqués) <ul style="list-style-type: none"> - Partie 1 : généralités (définitions, matières, tolérances, méthodes d'essai) - Partie 2 : produits pour applications extérieures dans le bâtiment - Partie 3 : produits pour applications intérieures dans le bâtiment
NF EN 10088	Aciers inoxydables <ul style="list-style-type: none"> - Partie 2 : conditions techniques de livraison des tôles et bandes en acier de résistance à la corrosion pour usage général - Partie 3 : conditions techniques de livraison pour les demi-produits, barres, fils machines, fils tréfilés, profils et produits transformés à froid en acier résistant à la corrosion pour usage général
NF EN 10147 Novembre 2000	Tôles et bandes en acier de construction galvanisées à chaud en continu - Conditions techniques de livraison (NF A 36-322).
NF EN 12365 Décembre 2003	Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux <ul style="list-style-type: none"> - Partie 1 : exigences de performance et classification - Partie 2 : méthodes d'essai pour déterminer la réaction linéique à la déformation - Partie 3 : méthode d'essai pour déterminer la reprise élastique - Partie 4 : méthode d'essai pour déterminer la reprise élastique après vieillissement
NF EN 13659	Fermetures pour baies équipées de fenêtres - Exigences de performance y compris la sécurité
NF EN 13561	Stores extérieurs - Exigences de performance y compris la sécurité
NF P 50-402	Entrées d'air de ventilation
E 51-732	Composants de ventilation mécanique contrôlée - Entrées d'air en façade - Caractéristiques et aptitude à la fonction

■ Documents spécifiques concernant la thermique

NF EN 410 Novembre 1999	Verre dans la construction - Détermination des caractéristiques lumineuses et solaires des vitrages
NF EN 673 Décembre 1998	Verre dans la construction - Détermination du coefficient thermique, U - Méthode de calcul –
NF EN ISO 10077 Décembre 2000	Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Calcul du coefficient de transmission thermique <ul style="list-style-type: none">- Partie 1 : Méthode simplifiée (Décembre 2000)- Partie 2 : méthode numérique pour les profilés de menuiserie (Juin 2004)
Règles Th-Bat Règles Th-S	- Détermination du facteur solaire des parois du bâtiment (40 p) (Juin 2001)
Règles Th-U	- Détermination du coefficient moyen de déperdition par transmission à travers les parois déperditives du bâtiment ($U_{bât}$) <ul style="list-style-type: none">Fascicule 1/5 "Coefficient $U_{bât}$" (28 p) – Juin 2001Fascicule 2/5 "Matériaux" (24 p) – Juin 2001Fascicule 3/5 "Parois vitrées" (36 p) – Juin 2001

■ Documents spécifiques concernant l'acoustique

NF EN ISO 140-3 Août 1995	Acoustique – Mesurage de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction – Partie 3 : Mesurage en laboratoire de l'affaiblissement des bruits aériens par les éléments de construction.
NF EN ISO 140-4 Décembre 1998	Acoustique – Mesurage de l'isolation acoustique des immeubles et des éléments de construction <ul style="list-style-type: none">- Partie 4 : Mesurage <i>in situ</i> de l'isolement aux bruits aériens entre les pièces.- Partie 5 : Mesurages <i>in situ</i> de la transmissions des bruits aériens par les éléments de façade et les façades (Décembre 1998)

■ Documents spécifiques concernant la résistance à l'effraction

XP ENV 1627 Août 1999	Fenêtres, portes, fermetures - Résistance à l'effraction - Prescription et classification.
XP ENV 1628 Août 1999	Fenêtres, portes, fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la charge statique.
XP ENV 1629 Août 1999	Fenêtres, portes, fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la charge dynamique.
XP ENV 1630 Août 1999	Fenêtres, portes, fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance aux tentatives manuelles d'effraction.
NF EN 356 Septembre 2000	Vitrage de sécurité - Mise à l'essai et classification de la résistance à l'attaque manuelle
NF EN 12600 Septembre 2003	Verre dans la construction - Essai au pendule - Méthode d'essai d'impact et classification du verre plat

■ Documents spécifiques concernant la résistance aux balles et explosions

NF EN 1063 Août 2000	Vitrage de sécurité - Mise à essai et classification de la résistance à l'attaque par balle
NF EN 1522 Février 1999	Fenêtres, Portes, Fermetures - Résistance aux balles - Prescription et classification (remplace NF P 20-601)
NF EN 1523 Février 1999	Fenêtres, Portes, Fermetures - Résistance aux balles - Méthode d'essai (remplace NF P 20-601)
NF EN 13123-1 Août 2001	Fenêtres, portes et fermetures – Résistance à l'explosion - Prescriptions et classification - Partie 1 : tube à effet de souffle (shock tube) – (P20-540).
NF EN 13124-1 Août 2001	Fenêtres, portes et fermetures - Résistance à l'explosion - Méthode d'essai - Partie 1 : tube à effet de souffle (shock tube) – P20-542.
NF EN 13541 Juillet 2001	Vitrage de sécurité - Mise à essai et classification de la résistance à la pression d'explosion
NF P78-401 Septembre 1988	Résistance des vitrages aux projectiles d'armes à feu. - Essai au tir sur vitrages.

■ Autres documents

NF EN ISO 1461 Juillet 1999	Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux – Spécifications et méthodes d'essais (Remplace la norme homologuée NF A 91-121 d'Août 1987).
NF A 91-451 Mars 1999	Qualifications des Produits d'entretien sur aluminium anodisé.
NF P 01-012 Juillet 1988	Dimensions des garde-corps – Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier.
P 08-302 Octobre 1990	Murs extérieurs des bâtiments — Résistance aux chocs — Méthodes d'essais et critères
NF EN 1991-1-3 Eurocode 1 Avril 2004	Action sur les structures — Partie 1-3 : Actions générales — Charges de neige
NF EN 1991-1-3/NA Eurocode 1 Mai 2007	Action sur les structures — Partie 1-3 : Actions générales — Charges de neige / Annexe Nationale
NF EN 1991-1-4 Eurocode 1 Mars 2008	Actions sur les structures — Partie 1-4 : actions générales — Actions du vent
NF EN 1991-1-4/NA Eurocode 1 Octobre 2010	Actions sur les structures — Partie 1-4 : actions générales — Actions du vent / Annexe Nationale
Règles NV 65 (DTU P 06-002) Avril 2000	Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes.
Règles N 84 modifiées 1995 (DTU P 06-006)	- Actions de la neige sur les constructions – Septembre 1996 - Modificatif n°1 – Cahier 3214 – Avril 2000
NF EN 1998-1 Septembre 2005	Eurocode 8 : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments (P 06-030-1).
Règles PS 92 (NF P 06-013)	Règles de construction parasismique – Décembre 1995

Conditions climatiques à considérer pour le calcul des températures maximales et minimales des vitrages

- Cahier du CSTB n°3242 – Livraison 411
Juillet/Août 2000

Feuillure à verre des menuiseries extérieures – Méthode de détermination de la hauteur utile

- Cahier du CSTB n°3298 – Livraison 414
Novembre 2000

Dispositions d'usinage des entailles destinées à recevoir les entrées d'air des profilés de fenêtres

- Cahier du CSTB n°3376 – Livraison 423
Octobre 2001

■ **Fiches techniques concernant les fenêtres aluminium**

Fiche 1 : Pièce d'appui "saillante ou non"

Fiche 26 : Calage - Collage des vitrages

Fiche 2 : Jet d'eau "ou dispositif spécialement conçu"

Fiche 27 : Essai d'étanchéité à l'eau des fenêtres

Fiche 3 : Drainages

Fiche 32 : Feuillure à verre des menuiseries extérieures – Méthode de détermination de la hauteur

Fiche 4 : Récupération des eaux de condensation

Fiche 34 : Porte fenêtre à galandage

Fiche 7 : Fenêtres à battements - Double portée

Fiche 35 : Seuils handicapés

Fiche 8 : Ouvrants de confort à projection parallèle

Fiche 36 : Anti pince doigts et pare doigts

Fiche 10 : Menuiseries - Plans d'exécution - Renseignements à mentionner

Fiche 37 : Pose des menuiseries RPT sur des supports bois par des vis spéciales sans vérin ni calage

Fiche 13 : Pose avec profil monolithique recouvrant le rejingot

Fiche 38 : Détermination de la pression de vent pour calculer les épaisseurs des vitrages conformément à la méthode du DTU 39

Fiche 16 : Sécurité vis-à-vis de la chute éventuelle des ouvrants sur paumelles

Fiche 39 : Comportement de l'aluminium et ses alliages utilisés dans le bâtiment en contact avec d'autres métaux

Fiche 17 : Méthode d'essai d'endurance des fenêtres traditionnelles à l'italienne et critères de performance

Fiche 40 : Comportement de l'aluminium et ses alliages utilisés dans le bâtiment en contact avec le plâtre ou le ciment ainsi que d'autres matériaux

Fiche 18 : Étanchéité à l'air des coffres de volets roulants

Fiche 41 : Protection contre la corrosion des chevilles à expansion mécanique utilisables pour la fixation des menuiseries et des façades

Fiche 20 : Menuiseries - Pose en applique intérieure avec tapées périphériques rapportées

Fiche 43 : Brise-soleil. Détermination des efforts du vent

Fiche 21 : Menuiseries - Pose avec profilé non monolithique recouvrant le rejingot

Fiche 44 : Pouvoir Calorifique Supérieur (PCS) des Matériaux