



Fenêtres en travaux neufs

Aluminium, bois, PVC

> Conception et mise en œuvre

En application de la norme NF DTU 36.5 et
du e-Cahiers du CSTB n° 3709

Établissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, exerce quatre activités clés : la recherche, l'expertise, l'évaluation, et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de la transition écologique et énergétique dans le monde de la construction. Son champ de compétences couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans les quartiers et les villes.

Avec plus de 900 collaborateurs, ses filiales et ses réseaux de partenaires nationaux, européens et internationaux, le groupe CSTB est au service de l'ensemble des parties prenantes de la construction pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments.

Le présent guide est destiné à commenter et à expliquer certaines règles de construction et les documents techniques de mise en œuvre. Il ne se substitue en aucun cas aux textes de référence, qu'ils soient réglementaires (lois, décrets, arrêtés...), normatifs (normes, DTU ou règles de calcul) ou codificatifs (Avis Techniques, « CPT »...) qui doivent être consultés.

Le CSTB décline toute responsabilité quant aux conséquences directes ou indirectes de toute nature qui pourraient résulter de toute interprétation erronée du contenu du présent guide.

Ce guide a été réalisé d'après les documents de référence déjà publiés à la date du 1^{er} octobre 2014.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur ou du Centre Français d'Exploitation du droit de copie (3, rue Hautefeuille, 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 1^{er} juillet 1992 - article L 122-4 et L 122-5 et Code Pénal article 425).

S O M M A I R E

7	Avant-propos
9	Domaine d'application du guide
11	Définitions – Terminologie
15	Les réglementations applicables
15	1. Réglementation thermique
18	2. Réglementation acoustique
20	3. Réglementation accessibilité
22	4. Réglementation parasismique
26	5. Comportement au feu
27	6. Émission de polluants volatils (COV)
28	7. Marquage CE
30	8. Prévention des risques professionnels
31	Les exigences d'habitabilité et de durabilité
31	1. Perméabilité à l'air : A*
31	2. Étanchéité à l'eau : E*
32	3. Résistance au vent : V*
32	4. Endurance à l'ouverture / fermeture
33	5. Essais mécaniques spécifiques
35	6. Efforts de manœuvre
37	Transport – Manutention – Stockage – Déchets
37	1. Transport
37	2. Manutention
37	3. Stockage
39	4. Gestion des déchets de chantier
41	Choix des fenêtres et produits nécessaires à la mise en œuvre
41	1. Certification NF/ Certifié CSTB Certified
42	2. Calfeutrement
45	3. Fixation et calage
51	Opérations préalables à la mise en œuvre et dimensionnement
51	1. Réception du gros œuvre et de la zone d'assise de la fenêtre
56	2. Dimensionnement des zones d'assise : gros œuvre et menuiserie
61	3. Dimensionnement des calfeutremments
63	4. Dimensionnement des fixations

67	Conception de la mise en œuvre
67	1. Vérification des dimensions de la baie
68	2. Mise en œuvre côté intérieur
84	3. Mise en œuvre en tableau ou en tunnel
87	4. Mise en œuvre en applique côté extérieur
90	5. Mise en œuvre en feuillure maçonnée
91	Mise en place de la fenêtre
95	Exigences particulières liées au matériau de la menuiserie
95	1. Bois
95	2. Aluminium à rupture de pont thermique (RPT)
96	3. PVC
99	Exemples de mise en œuvre
100	1. Fenêtre côté intérieur
106	2. À mi-mur
109	3. Fenêtre côté extérieur
111	4. Maison à ossature bois (MOB)
113	Vérifications finales : tolérances sur fenêtres en œuvre
117	Entretien et maintenance
119	Les aides fiscales
121	Glossaire
125	Réglementation, normes et autres documents de référence
125	1. Textes législatifs et réglementaires
126	2. Normes et DTU
127	3. Autres documents de références
129	Index