

FENÊTRES ET PORTES EXTÉRIEURES EN BOIS / BOIS ALUMINIUM



Menuiserie

Référentiels principaux



NF P 23-305+A1

NF P 23-308

NF EN 14351-1+A2



Solidité
Acoustique
Thermique
Sécurité incendie
Durabilité
Finition
Accessibilité PMR
Environnement



NF DTU 36.5
avril 2010

V-1 : DTU 36.1
de 2000

Domaine d'application du NF DTU 36.5 (partie bois)

Fenêtres, portes-fenêtres, blocs-baies, blocs-portes extérieurs pour piétons et ensembles menuisés réalisés en atelier, vitrés ou non

Bandes filantes verticales et horizontales

En bois (hors BMT, bois polymère, bois acétylé,...) ou mixte bois-aluminium avec le bois revêtu soit d'un système de finition complet, soit a minima, d'un système de protection provisoire.

Bâtiment à faible et moyenne hygrométrie

Travaux neuf et de rénovation

Menuiseries posées verticalement (angle 15° max par rapport à la verticale)

Couvre les DROM





Frontières avec d'autres documents de référence





Mise en œuvre du vitrage de la menuiserie : soit le vitrage est posé en atelier selon la norme XP P 20-650-1 et -2, soit le vitrage est posé sur chantier selon le NF DTU 39.

Application de la finition (lasure, peinture) : soit le système de finition complet est réalisé intégralement en atelier selon la norme NF P 23-305, soit sa finalisation sur chantier est réalisée selon le NF DTU 59.1.

Pose de menuiseries sur mur à ossature bois – la réalisation des encadrements de baies rapportés est du ressort du NF DTU 31.2 ; seuls les encadrements de baies intégrés (faisant corps avec la menuiserie au stade de sa fabrication) sont du ressort du NF DTU 36.5 et de la NF P 23-305.

Exigences principales et outils disponibles

| Exigences de performances et réglementations | Technique courante | Documents d'accompagnement technique et pédagogique ² | Technique non courante |
|--|--|--|---|
| | Reconnaissance par des tiers ¹ | | Guides, études, règles professionnelles hors liste verte C2P, normes étrangères,... |
| Textes généraux sur partie d'ouvrage | | | |
| | | | -- Guide RAGE « Intégration des encadrements menuiseries extérieures dans des parois à ossature bois » - Neuf (lien) - Guide RAGE Doubles fenêtres Rénovation (lien) |
| Textes référentiels produits | | | |
| Norme pour marquage CE | - NF EN 14351-1+A2 | - Mémento DoP (Déclaration de Performance) (lien) | |
| Normes de spécification | - NF P 23-305/A1 - NF P 23-308 | - Fiche POB fenêtres et portes extérieures (lien) - Fiches FNB bois de menuiserie (lien), carrelé lamellé-collé (lien) | |
| Textes référentiels conception | | | |
|  Solidité et intégrité mécanique | - NF P 23-305 - NF P 20-650 (partie 2 vitrage en atelier) | - Guide d'assemblages menuiseries extérieures en bois (lien) - Guide sur les calfeutrements vitrage des menuiseries extérieures bois (lien) | - Étude sur un assemblage spécifique de fenêtres bois (lien) - Vitrages collés sur châssis bois : phase 1 (lien) et phase 2 (lien) |
|  Acoustique | NF EN ISO 10140-1, -2, -4 et -5 NF EN ISO 717-1 (mesures en laboratoire) | | - Modélisation de la performance acoustique des fenêtres bois (lien) |
|  Thermique | NF EN ISO 10077-1 et -2 (calcul) | | - Carrelets multi-matériaux pour menuiseries extérieures (lien) - Étude Thermique d'été Plan Bois 2 (lien) |
|  Sécurité incendie | - Marquage CE de fenêtre résistante au feu possible selon NF EN 16034. Obligation réglementaire à partir de novembre 2019. | | |
| Anti-défenestration | FD P 20-200 : système anti-défenestration dans les logements | | |

| | | | | |
|--|------------------------------------|---|--|--|
|  | Durabilité biologique et salubrité | - FD P 20-650 et adaptation aux menuiseries bois et mixtes bois dans la norme NF P 23-305. | - Guide de conception : durabilité biologique des menuiseries (lien) - Étude reconnaissance d'essences (lien) - Étude durée de service menuiserie (lien) | |
| | Finition | - Dossier Technique FCBA « Finition Bois » pour menuiserie extérieure (lien) - Liste des produits évalués (lien) | - Étude Qualification finitions 10 ans sur assemblage (lien) - Des finitions pour maintenir 10 ans l'esthétique des menuiseries bois (lien) - Étude Blocage des tanins chêne et châtaignier (lien) | |
|  | Accessibilité PMR | - Règlement accessibilité bâtiment (lien) | | - Guide « Carnets de détails pour l'accessibilité des balcons, des loggias et des terrasses dans les constructions neuves » (lien) |
|  | Qualité de l'air intérieur | | | - Étude Europair (lien) |
|  | Environnement | - FDES fenêtres et portes à base de bois - Base INIES (lien) - DE Bois (lien) | - Mesures des COV menuiseries extérieures bois (lien) | |

Textes référentiels mise en œuvre

| | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|---|
| | | - CCT et CCS du NF DTU 36.5 | - Calepin de chantier Fenêtres et portes extérieures neuf et rénovation (lien) - Films pédagogiques de mise en œuvre des fenêtres (Pôle fenêtre (lien) : en applique (lien) et en tunnel (lien)) - Guide changement de fenêtre et ventilation (lien) | - Calepin de chantier Réalisation des encadrements de baies et intégration des menuiseries dans les parois bois (lien) - Guide RAGE Menuiseries extérieures avec une isolation thermique par l'extérieur - Neuf et Rénovation (lien) |
|--|--|-----------------------------|--|---|

¹ Normes, Recommandations Professionnelles RAGE, Règles Professionnelles liste verte C2P, Avis Technique, Appréciation de laboratoire,...


² Guides, études, publications

Certifications, labels, ou autres évaluations par tierce partie


Le(s) référentiel(s) d'évaluation par tierce partie se rapportant à la présente partie d'ouvrage est/sont accessible(s) dans la fiche « Démarches volontaires : Certifications, et labels évalués par tierce(s) partie(s) » ([lien](#)).

Questions les plus récurrentes


Les réponses apportées ci-après n'ont pas pour vocation d'être détaillées et exhaustives mais d'orienter le lecteur / la lectrice dans sa recherche de solutions.
Les éléments de réponses détaillés sont accessibles dans le corpus normatif cité dans cette fiche.

- Mise en oeuvre dans une paroi ossature bois ? 


Préconisations dans NF DTU 36.5. Avant finalisation révision de ce NF DTU, nouvelles solutions disponibles dans : Guide RAGE - calepin de chantier (voir lien plus haut).

- Choix des essences ? 


Choix en fonction de la durabilité biologique, masse volumique, compatibilité des finitions, ...
Guide de conception : durabilité biologique des menuiseries - Annexe 2 (voir lien plus haut)
Annexe A de NF P 23-305

- Choix des finitions ? 


Preuve du fabricant de peinture de l'évaluation du système de finition sur support bois : niveau 5 minimum requis selon § 6.3 de la norme NF P 23 305. Dossier Technique FCBA « Finition Bois » pour menuiserie extérieure.

- Bois modifiés : thermiquement, bois acétylés, ... ? 


Matériau non traditionnel nécessitant évaluations spécifiques d'aptitude en fenêtre.

- Choix possibles pour calfeutrement des vitrages ? 


Choix de la nature des profilés d'étanchéité vitrage : mastic, mousse EPDM, joint à sec, ... XP P 20-650 partie 2. Guide sur drainage et calfeutrements vitrage des menuiseries extérieures bois (voir lien plus haut)

- Drainage classique ou rapide de la feuillure à verre du châssis bois ? 


Dépend de la nature du calfeutrement vitrage : voir norme XP P 20-650 partie 2.
- Guide sur les calfeutrements vitrage des menuiseries extérieures bois (voir lien plus haut)

- Aptitude du carrelot isolant en fenêtre ? 


Utilisation d'une âme isolante (mousse PU, ...). Évaluation spécifique nécessaire sur la base de la méthode décrite dans l'annexe J de la norme française NF P 23-305.

- Traitement de préservation des bois ? 

Traitement nécessaire si la durabilité naturelle des bois est incompatible avec la classe d'emploi visée selon les spécifications de la norme NF P 23-305 ou si non possibilité de purger l'aubier.
Voir aussi le Guide calfeutrements (voir lien dans le tableau).

- Choix du lamellé-collés et/ou aboutés ? 

Évaluations en ETI et CPU de la résistance du collage (lamellation et/ou aboutage) pour une classe de service 3 selon XP CEN TS 13 307-2 et NF EN 13307-1 (spécifications collages) et -2 (contrôle production usine) : justificatif à apporter par le fabricant.

- Possibilité de menuiseries sans finition ? 

Non : la finition est indispensable pour la stabilité des profils en bois pour l'intégrité dans la durée de l'étanchéité et du bon comportement de la fenêtre.

Prescription a minima : protection hydrofuge pour protection en phase chantier.

Évolutions à venir

Révision ou création de documents de référence en cours

- NF DTU 36.5 en début de révision en janvier 2018
- NF P 23-309 (menuiseries extérieures mixtes bois-aluminium)
- NF P 20-650-1 et -2 (mise en œuvre vitrage en atelier)

Études et guides à venir

- Étude sur prédiction durée de vie des finitions
- Étude durée de service menuiseries
- Étude conception drainante
- Étude sur évolution normalisation substances dangereuses (COV)