

## Perméabilité à l'air Nouvelle norme NF EN 12207 Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Classification - Classement des résultats d'essai de perméabilité à l'air des fenêtres, des blocs-portes extérieurs et des blocs-portes intérieurs



### NOUVELLE NORME ?

La nouvelle norme du 1<sup>er</sup> mars 2017 remplace celle de mai 2000 (même référence). Elle intéresse la classification de perméabilité à l'air des fenêtres, des blocs-portes extérieurs et intérieurs pour piétons. L'essai du corps d'épreuve est conduit selon la norme NF EN 1026.

#### Pour quels destinataires ?

Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises, menuisiers extérieurs et menuisiers intérieurs.

#### Quelle est la classification de perméabilité à l'air ?

Pour chaque élément, il existe quatre classes (pression d'essai maximum en Pascal) :

*Fenêtres et des blocs-portes extérieurs* : **A\*1** (150 Pa), **A\*2** (300 Pa), **A\*3** (600 Pa) et **A\*4** (600 Pa). La symbolisation A\* est celle définie dans la norme NF P 20-302.

*Blocs-portes intérieurs* : **A** (100 Pa), **B** (100 Pa), **C** (150 Pa) et **D** (150 Pa). Sur demande particulière, la classe peut être identique à celle des blocs-portes extérieurs.

#### Quelles sont les exigences d'emploi ?

*Fenêtres et des blocs-portes extérieurs* : le mémento du NF DTU 36.5 P3 recommande des classes minimum, afin de limiter les consommations d'énergie (locaux chauffés).

*Blocs-portes intérieurs* : il n'existe pas de référentiel technique prescrivant une classe particulière

#### Référence de ce nouveau référentiel

NF EN 12207 - indice de classement P 20-507



### QUELS SONT LES CHANGEMENTS ?

Le principal changement est la création de quatre classes de perméabilité à l'air des blocs-portes intérieurs. En effet, la précédente norme ne visait que la classification des fenêtres et blocs-portes extérieurs.

À destination de locaux spécifiques, une classe perméabilité à l'air minimum peut être prescrite pour les blocs-portes intérieurs.

#### Comment cette classe est-elle déterminée ?

La classification est faite par comparaison de la perméabilité à l'air, soit à partir de la surface totale, soit selon la longueur des garnitures d'étanchéité ouvrant(s) - dormant. Cette classification est identique à celle des fenêtres et blocs-portes extérieurs.

#### Et pour les fenêtres et blocs-portes extérieurs ?

La nouvelle norme ne modifie pas le classement des résultats d'essai. Ainsi les recommandations de classement du mémento du NF DTU 36.5 P3 ne sont pas modifiées. Par contre, les critères de classement ont été clarifiés dans ce nouveau document.

#### Existe-t-il des particularités françaises ?

Oui, car des compléments sont apportés dans la norme NF P 20-302 :

- La classification européenne s'effectue par des chiffres, de 1 à 4 ; en France, le symbole **A\*** est ajouté.

- Coffre de volet roulant indépendant de la menuiserie : une classe de perméabilité à l'air peut être définie en relation avec les débits de fuite globaux ramenés à la longueur du coffre (m<sup>3</sup>/h.m sous 100 Pa) :

**C1** (150 Pa) 12,50 - **C2** (300 Pa) 6,75 - **C3** (600 Pa) 2,25 et **C4** (600 Pa) 0,75.



### QUAND A-T-ELLE ETE HOMOLOGUEE ?

Le 1<sup>er</sup> mars 2017

mai 17

### Quel est le critère de choix d'une classe A\* ?

Le Mémento du NF DTU 36.5 P3 recommande, pour les travaux neufs et en rénovation :

*Fenêtres et pour une hauteur de bâtiment  $\leq 100$  m*

Locaux climatisés (métropole et outre-mer) : classe **A\*3** au minimum.

*Autres locaux chauffés :*

- métropole : classe mini **A\*2** voire **A\*3** selon la région et la catégorie du terrain définies dans l'Eurocode vent,
- outre-mer : classe mini **A\*2** en Guyane ; classe **A\*3** dans les autres départements.

*Blocs-portes extérieures*

Maisons individuelles et logements sur coursive : classes minimum **A\*** identiques à celles des fenêtres.

Autres locaux chauffés : classe **A\*1** mini.

*Coffres de volets roulants*

Classe minimum **C1**.

### Qu'en est-il des locaux non chauffés ?

Le Mémento du NF DTU 36.5 P3 indique, pour les fenêtres, qu'une classe directement inférieure à celle recommandée pour les locaux chauffés peut être choisie. En outre-mer, les fenêtres peuvent être dépourvues de toute classification de perméabilité à l'air.

Les portes de locaux non chauffés peuvent ne relever d'aucune classe de perméabilité à l'air particulière.

### Que sont les performances A\* E\* V\* ?

Les méthodes d'essais et de classification des performances Air (**A\***) Eau (**E\***) Vent (**V\***) sont définies dans des normes européennes, complétées par deux normes françaises. Le tableau en bas de page récapitule les référentiels normatifs.

### Quelle est la hauteur au-dessus du sol ?

Il ne s'agit pas de la hauteur de fenêtre au-dessus du sol, mais de celle du bâtiment jusqu'au faite ou dessus de l'acrotère. Cette hauteur de référence correspond à la nouvelle approche de l'Eurocode vent. La pression exercée par le vent est identique pour toutes les fenêtres d'une même façade, quel que soit leur hauteur par rapport au sol.

## NORMES DE RÉFÉRENCE

**FD DTU 36.5 P3** : Octobre 2010 Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures - Mémento de choix en fonction de l'exposition

**NF EN 1026** : Mai 2016 Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Méthode d'essai

**NF EN 1991-1-4** : Novembre 2005 Actions sur les structures - Actions générales - Actions du vent + annexes nationales NA : Mars 2008, NA/A1 : Juillet 2011 et NA/A2 : Septembre 2012 (Eurocode vent)

**NF P 20-302** : Mai 2008 Caractéristiques des fenêtres

**NF P 20-501** : Mai 2008 Méthodes d'essais des fenêtres

## Normes d'essais et de classification relatives aux performances Air - Eau - Vent (AEV)

Performances	Méthodes d'essais		Classification	
	Normes européennes	Norme française	Normes européennes	Norme française
Perméabilité à l'air (A*)	NF EN 1026	NF P 20-501	NF EN 12207	NF P 20-302
Étanchéité à l'eau (E*)	NF EN 1027		NF EN 12208	
Résistance au vent (V*)	NF EN 12211		NF EN 12210	
NF EN 1027 : Mai 2016 Étanchéité à l'eau - Méthode d'essai		NF EN 12210 : Mai 2016 Résistance au vent - Classification		
NF EN 12208 : Mai 2000 Étanchéité à l'eau - Classification		NF EN 12211 : Mai 2016 Résistance au vent - Méthode d'essai		