

### MISE EN ŒUVRE DES FENETRES ET PORTES EXTERIEURES

**Nota :** Cette fiche technique est un résumé non exhaustif du DTU 36.5 P3. Le DTU 36.5 P3 est une révision du FD P20-201 de 2001

Régions climatiques France métropolitaine (Nouveau découpage) Pour les départements appartenant à plusieurs régions, le découpage est fonction des cantons. (Voir Annexe A du DTU).	Catégories de terrain	Hauteur H (m) du bâtiment				
		<b>Attention :</b> Ce n'est pas comme précédemment la hauteur d'implantation de la fenêtre par rapport au sol, mais la hauteur du bâtiment (au niveau du faîtage) qui détermine la pression du vent pour toutes les fenêtres de ce bâtiment.				
		H ≤ 9	9 < H ≤ 18	18 < H ≤ 28	28 < H ≤ 50	50 < H ≤ 100
1 	IV	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>
	IIIb	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>
	IIIa	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>
	II	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>
	0	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>
2 	IV	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>
	IIIb	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>
	IIIa	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>
	II	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>
	0	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A4</sub>
3 	IV	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>
	IIIb	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>
	IIIa	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>
	II	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>7</sub> V* <sub>A4</sub>
	0	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>7</sub> V* <sub>A4</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>7</sub> V* <sub>A4</sub>
4 	IV	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>
	IIIb	A* <sub>2</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>
	IIIa	A* <sub>3</sub> E* <sub>4</sub> V* <sub>A2</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>7</sub> V* <sub>A4</sub>
	II	A* <sub>3</sub> E* <sub>5</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>7</sub> V* <sub>A4</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>8</sub> V* <sub>A4</sub>
	0	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A3</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>6</sub> V* <sub>A4</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>7</sub> V* <sub>A4</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>7</sub> V* <sub>A4</sub>	A* <sub>3</sub> E* <sub>8</sub> V* <sub>A5</sub>

Pour les départements d'outre-mer se reporter au DTU 36.5 P3

### CATEGORIES DE TERRAINS (Nouvelle répartition)

(voir les illustrations dans le DTU)

**IV :** Zones urbaines où les bâtiments occupent au moins 15% de la surface et ont une hauteur moyenne supérieur à 15 m ; forêts.

**IIIb :** Zones urbaines ou industrielles ; bocage dense ; vergers.

**IIIa :** Campagne avec haies ; vignobles ; bocages ; habitat dispersé.

**II :** Rase campagne ; littoral méditerranéen (hors corse) situé en région 2 et 3.

**0 :** Zone côtière exposée au vent de mer ; zone située à une distance du rivage < à 20 fois leur hauteur ; lac et plan d'eau.

### PERMEABILITE A L'AIR

- Pour les fenêtres des locaux chauffés : classement A\*2 minimum selon le tableau page 1.
- Pour les fenêtres des locaux non chauffés on peut choisir une classe directement inférieure.
- Pour les locaux climatisés, il est recommandé de choisir un classement minimum A\*3.
- Pour les portes extérieures des maisons individuelles et des portes de logement sur coursive des locaux chauffés (> 12°): classement A\*2 minimum selon le tableau page 1.
- Pour les portes extérieures des autres locaux chauffés : classement minimum A\*1.
- Pour les portes extérieures des locaux non chauffés, sauf spécifications particulières : pas d'exigence vis-à-vis de la perméabilité à l'air.

- Les coffres de volets roulants participant à la perméabilité à l'air de l'enveloppe du bâtiment doivent avoir une perméabilité maximale de 12,5 m<sup>3</sup>/h.m, sous une pression et dépression de 100 Pascals (classe C1 de la NF P 20-302).  
*NB : depuis février 2011, les demandes de nouveaux DTA des coffres de volets roulants sont de classe 3 à minima.*



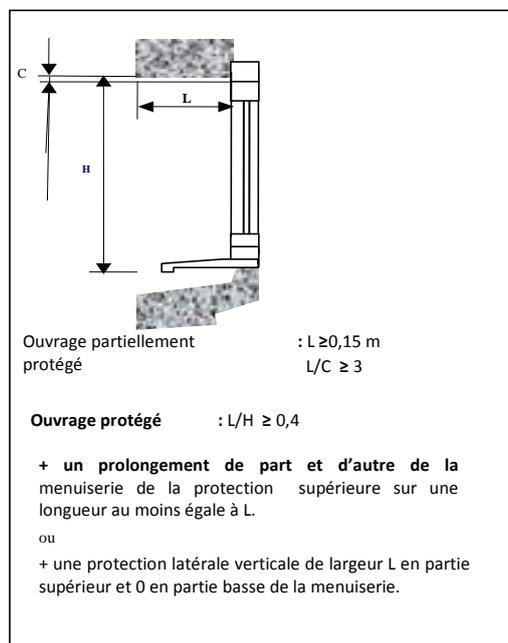
### PARTIE 3 : MEMENTO DE CHOIX EN FONCTION DE L'EXPOSITION

#### ETANCHEITE A L'EAU

- Pour les fenêtres non protégées de la pluie: Classement minimum E\*4 indice méthode A (Indice selon norme NF EN 12208). Cf tableau page 1.
- Pour les portes extérieures de maisons individuelles et de logement sur coursives non protégées de la pluie : Classement du tableau page 1 abaissé d'une classe d'indice méthode A (Indice selon norme NF EN 12208).
- Pour les fenêtres de toit : Classement minimum A\*8 indice méthode A (Indice selon norme NF EN 12208).
- Pour les menuiseries partiellement protégées de la pluie : l'indice méthode B est possible jusqu'à la classe E\*7 A (Indice selon norme NF EN 12208).
- Pour les menuiseries protégées de la pluie : classement minimum selon a) et b) modifié selon le tableau ci-dessous :

L/H ≥	E*
0,40	E* <sub>n-1</sub>
0,60	E* <sub>n-2</sub>
0,70	E* <sub>n-3</sub>
0,80	E* <sub>n-4</sub>
0,90	E* <sub>n-5</sub>
1,00	E* <sub>n-6</sub>

La classe d'étanchéité ne peut être inférieure à E\*<sub>1</sub> pour les fenêtres et à E\*<sub>0</sub> pour les portes extérieures.



- Pour les autres portes extérieures (porte de bâtiments industriels, de magasins, de parties communes, de halls d'entrée, de service donnant dans un local non chauffé, par exemple garage) aucune exigence sauf spécifications particulières.
- Pour les menuiseries juxtaposées : étanchéité à l'eau des éléments de jumelage idem menuiseries.

#### RESISTANCE AU VENT

« n » : Classe de rigidité A, B ou C.

Classement V\*n2 Déformation PRESSION P1 : 800 Pa  
Résistance à la pression brusque PRESSION P3 : 1200 Pa  
Classement V\*n3 Déformation PRESSION P1 : 1200 Pa  
Résistance à la pression brusque PRESSION P3 : 1800 Pa  
Classement V\*n4 Déformation PRESSION P1 : 1800 Pa  
Résistance à la pression brusque PRESSION P3 : 2400 Pa

#### EXIGENCES DE RIGIDITE

Cas général : la flèche de tout élément menuisé, sous la pression P1 doit rester inférieure au 1/150 de sa portée, sans pour autant dépasser 15 mm sous 800 Pa. (Classe de rigidité A)

Cas pour les fenêtres devant résister aux chocs de sécurité (chute de personne) : si la fenêtre ou l'un de ses éléments, occupe une situation telle que définie dans la norme P08-302 nécessitant de résister aux chocs intérieurs ou extérieurs de sécurité, la flèche de tout élément menuisé devant résister à ce choc, sous une pression P1, sans pouvoir dépasser 1200 Pa, doit rester inférieure au 1/300 de sa portée. (Classe de rigidité C)

Éléments menuisés de jonction : dans le cas de fenêtres juxtaposées, tout élément menuisé de jonction de fenêtres, sous la pression P1, doit rester inférieure au 1/300 de sa portée, sans pour autant dépasser 15 mm. (Classe de rigidité C)

Meneaux et traverses intermédiaires de dormant : l'exigence de rigidité devra être obtenue sans tenir compte des parties ouvrantes (pression du vent appliqué sur les seules parties fixes).

Fenêtres de destination connue : dans le cas où la destination de la fenêtre est connue il est possible de choisir les pressions de vent P1 et P3 respectivement selon les tableaux 2 et 1 du DTU.

Fenêtres en bande verticales ou horizontales : lorsque le taux de remplissage de la façade est supérieur à 50%, il convient que le choix de la pression de sécurité des fenêtres « P3 » soit indiqué dans les DPM.

#### RESISTANCE MECANIQUE MINIMALE POUR LES FENETRES

Effort de manœuvre : classe 1 selon NF EN 13115 (pour les ouvertures OB et à soufflet l'effort d'amorçage de fermeture du vantail peut conduire à un effort supérieur à 100N.

Contreventement et torsion statique : classe 2 selon NF EN 13115.

Endurance : classe 2 selon NF EN 12400 pour les OF ; soufflets ; coulissants à translation. Classe 1 selon NF EN 12400 pour chacun des mouvements.

#### RESISTANCE MECANIQUE MINIMALE POUR LES PORTES EXTERIEURES

Effort de manœuvre : classe 1 selon NF EN 12217

Contreventement, torsion statique, choc mou et lourd, choc dur : classe 1 selon NF EN 1192.

Endurance : classe 3 selon NF EN 12400.