

VUE D'ENSEMBLE : INSTALLATION DES FENÊTRES SELON LA NORME A440.4

RÉGIE DU BÂTIMENT DU QUÉBEC

La partie réglementaire de cette fiche technique a été approuvée par la Régie du bâtiment du Québec.

En cas de disparité entre cette fiche et la réglementation en vigueur, cette dernière a priorité.

SOURCE

Cette fiche est basée sur le contenu de la fiche d'installation des fenêtres, portes et lanterneaux produite par Garantie de construction résidentielle (GCR).

Référence au **Code de construction du Québec, Chapitre I – Bâtiment**, et Code national du bâtiment Canada 2015 (modifié)(ci-après nommé Code) et à la norme **CAN/CSA-A440.4-19, Installation des fenêtres, des portes et des lanterneaux** (ci-après nommée A-440.4)

CETTE FICHE TRAITE DES PRINCIPES À APPLIQUER POUR ASSURER LA PERFORMANCE DES FENÊTRES DANS L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT.

Veillez noter que cette fiche fait partie d'un ensemble de fiches techniques qui servent à faire le point sur l'installation des fenêtres, des portes et des lanterneaux.

1. PRINCIPE DE BASE

Maintenir la continuité entre la fenêtre (ou la porte) et le mur (ou le toit) pour assurer la protection contre les précipitations, les fuites d'air, la transmission de la chaleur et la diffusion de la vapeur.

2. MISE EN PLACE DES FENÊTRES

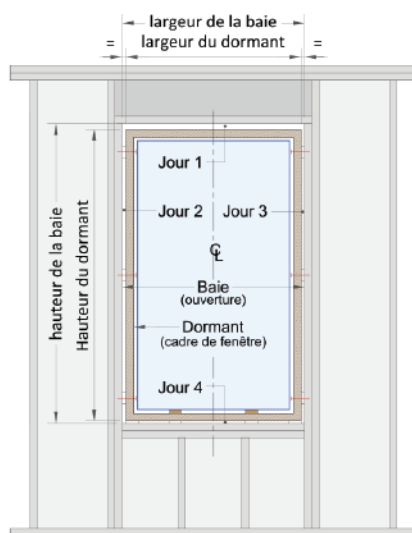
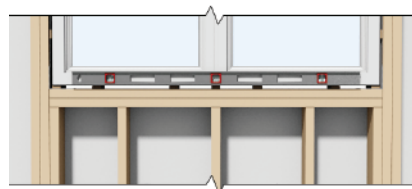
(voir la fiche technique **FT-9.7.6.1.-07**)

Figure 9.7.6.1. - 10.1

Tolérance, dégagements et position

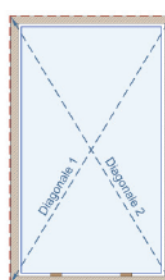
Les fenêtres doivent être installées dans la baie :

1 de niveau

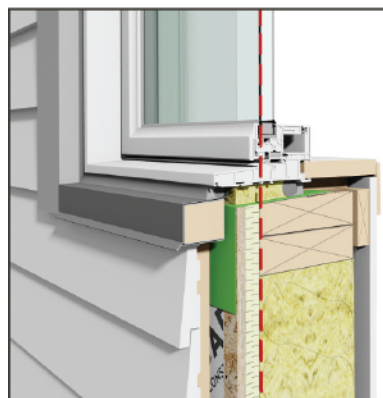
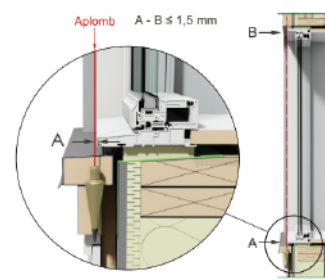


4 avec les bons dégagements au périmètre (jour)

2 d'équerre



3 d'aplomb



5 de façon à ce que le plan de la face extérieure des panneaux de verre soit aligné au maximum avec l'axe extérieur du mur isolé

FISET & MARCOTTE

84, Av. d'Auteuil,
Saint-Basile (Québec)
G0A 3G0

Téléphone : 418 329-2850
info@fisetetmarcotte.com

3. CALAGE ET ANCRAGE DES FENÊTRES

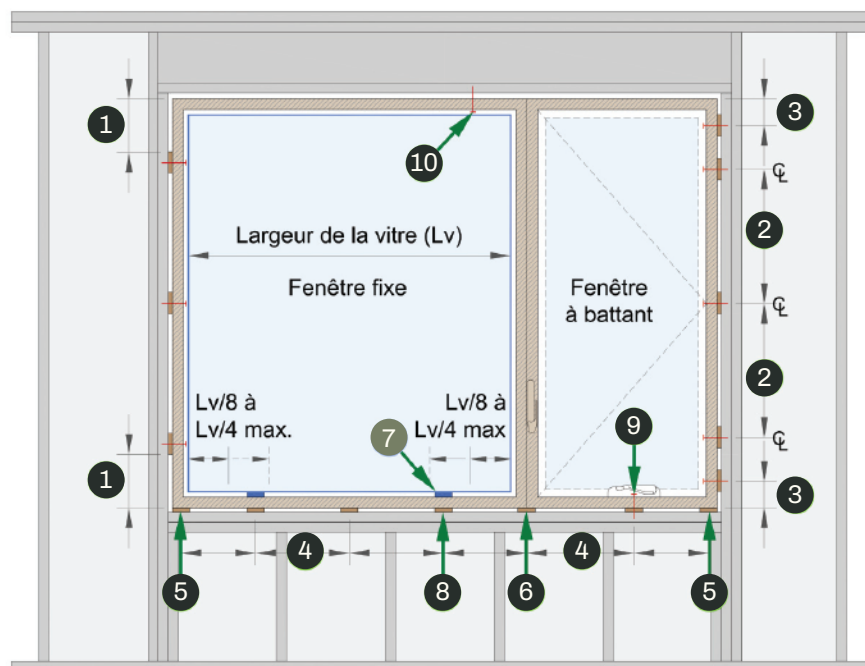
(voir la fiche technique **FT-9.7.6.1.-08**)

Les fenêtres doivent être positionnées dans le bâti et axées à ce dernier avec des ancrages (attaches) et des cales.

1. Le nombre et l'emplacement des ancrages et des cales doivent être déterminés en fonction du type de fenêtre (axe, à battant, coulissant, etc.);
2. Il doit y avoir une cale à chaque ancrage le long du bas et des côtés du dormant de la fenêtre;
3. Les cales doivent être en retrait pour permettre l'installation de fonds de joints et de scellant.

Figure 9.7.6.1. - 10.2

CALAGE ET ANCRAGE



JAMBAGE

- 1 Dimension minimum de 200 mm du bas du dormant au bord inférieur de la première cale (voir figures 9.7.6.1. - 08.2 et 9.7.6.1. - 08.3)
- 2 Cales et attaches à un maximum de 600 mm c/c
- 3 Cales et attaches à un maximum de 100 mm c/c

APPUI (ALLÈGE, SEUIL)

- 4 Cales à un maximum de 400 mm c/c
- 5 Cales d'appui sous les jambages
- 6 Sous le meneau entre le châssis axe et le châssis à battant (fenêtre composée)
- 7 Cales d'appui du panneau de verre (installées par le fabricant du produit de fenestration)
- 8 Cales d'appui vis-à-vis **chaque** appui du panneau de verre
- 9 Cale et ancrage sous l'opérateur de la fenêtre à battant

* Les ancrages ne doivent pénétrer dans les solins horizontaux sous les fenêtres ou portes **que si le matériau pour solin est autoscellant** afin de ne pas nuire à l'efficacité du système d'étanchéité.

** Attache au centre de l'appui lorsque la largeur du dormant est supérieure à 1600 mm.

TÊTE

- 10 Attache au besoin (suivre les recommandations du fabricant)

4. ÉTANCHÉISATION DES FENÊTRES

(voir la fiche technique **FT-9.7.6.1. - 09**)

Le jour entre le dormant de la fenêtre (le cadre) et la baie (l'ouverture dans le mur) doit être isolé sur tout le périmètre.

La continuité des éléments pare-air, pare-vapeur et pare-intempéries du mur extérieur doit être assurée avec le dormant de la fenêtre.

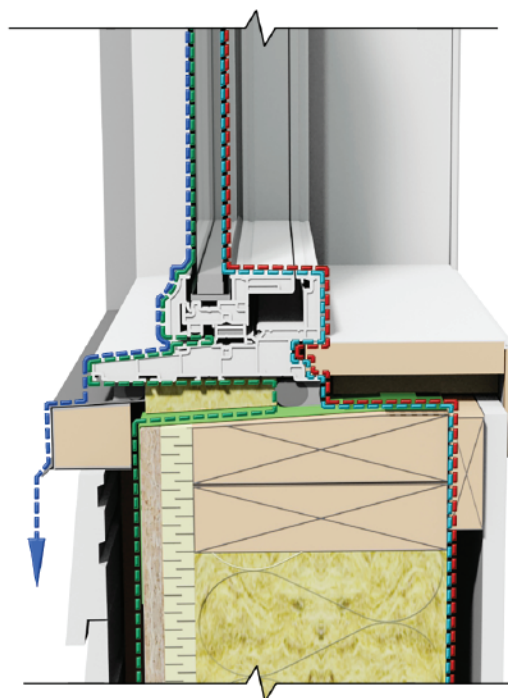
1. Isolation du jour (périmètre de l'ouverture)
2. Étanchéité à l'air – Continuité du pare-air avec la fenêtre
3. Étanchéité à la vapeur – Continuité du pare-vapeur avec la fenêtre
4. Étanchéité à l'eau – Continuité du 2^e plan de protection avec la fenêtre (pare-intempéries)
5. Continuité de l'écran pare-pluie (1^{er} plan de protection) avec la fenêtre

Figure 9.7.6.1. - 10.3

CONTINUITÉ MUR / FENÊTRE DES MEMBRANES DE PROTECTION ESSENTIELLES

(pare-air, pare-vapeur, pare-intempéries)

- Face évacuant l'eau
- Membrane étanche à l'humidité extérieure (pare-intempéries)
- pare-air
- pare-vapeur



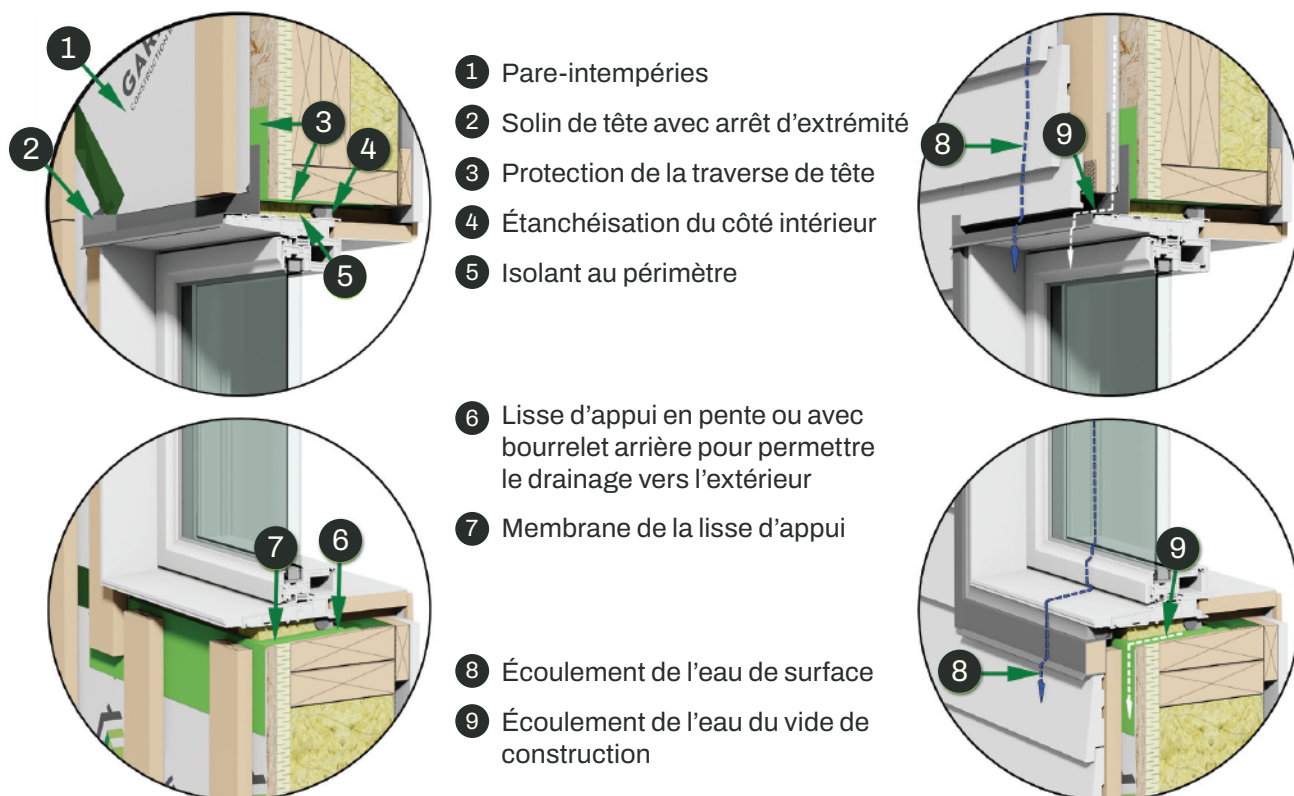
5. SOLINS

(voir la fiche technique **FT-9.7.6.1. - 02**)

Lorsque requis, il faut installer des solins en parties supérieure et inférieure des fenêtres pour assurer la prévention de l'infiltration des précipitations.

1. Solin de tête – Mise en place d'un solin de tête conforme (si requis: selon les critères de la norme CSA A440.4 et du Code selon 9.27.3.8.1)
2. Drainage de la lisse d'appui (si requis : selon les critères de la norme CSA A440.4)
3. Solin de lisse d'appui (si requis : selon les critères de la norme CSA A440.4)
 - avec seuil incliné : ou
 - avec un bourrelet arrière
4. Appui extérieur et solin d'appui

Figure 9.7.6.1. - 10.4

PRÉVENTION DE L'INFILTRATION DES PRÉCIPITATIONS – SOLINS**CONCLUSION**

En conclusion, pour assurer la performance des fenêtres, il faut que celles-ci soient bien intégrées dans l'enveloppe et que les principes d'étanchéité eau/air/vapeur soient bien appliqués à l'intersection des éléments.

RÉFÉRENCES**GARANTIE DE CONSTRUCTION RÉSIDENTIELLE (GCR)****CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC, CHAPITRE I – BÂTIMENT, ET CODE NATIONAL DU BÂTIMENT — CANADA 2015 (MODIFIÉ)****CAN/CSA-A440.4-19 - INSTALLATION DES FENÊTRES, DES PORTES ET DES LANTERNEAUX**

Association canadienne de normalisation (Groupe CSA)

Cette fiche est basée sur l'état des connaissances disponibles au moment de son élaboration et ne constitue pas un avis ou un conseil technique. Elle est fournie uniquement à titre informatif et l'utilisateur assume donc l'entière responsabilité des conséquences pouvant résulter de l'utilisation de ladite fiches. En effet, il lui appartient de se référer, le cas échéant, à toute ressource appropriée à son projet. Conséquemment, GCR se dégage de toute responsabilité à cet égard. Les illustrations contenues dans les fiches techniques constituent une des façons de remplir les exigences du Code de construction. Il est possible que les détails des concepteurs diffèrent de ce qui est indiqué aux fiches techniques et qu'ils soient conformes au Code de construction.