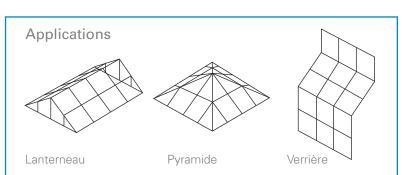
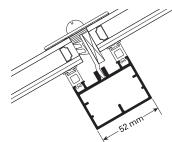
#### Verrière

- Aspect grille, trame verticale.
- Profilés de structure et capots identiques pour la continuité de la façade et la verrière, (module de 52 mm).
- Remplissage de 16 à 32 mm d'épaisseur.
- Pose et assemblage en coupe droite des traverses sur l'épine, assurant la continuité du drainage.
- Étanchéité, par joints EPDM à l'intérieur, par silicone sur fond de joint à l'extérieur, pour les traverses de trame verticale.
- Angle de toiture de 18° à 60°.
- Châssis de toiture intégré.



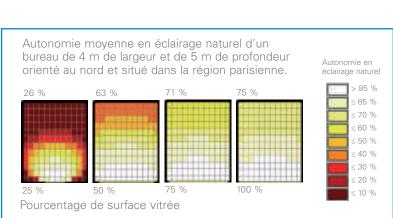


Coupe verticale: \
verrière aspect trame verticale sans capot sur traverse, presseurs ponctuels

## La façade Géode s'inscrit dans la démarche de progrès durable

Technal propose 2 outils déterminants pour les maîtres d'œuvre soucieux d'inscrire leur projet dans une **démarche HQE®** pour la réalisation ou la réhabilitation de constructions.

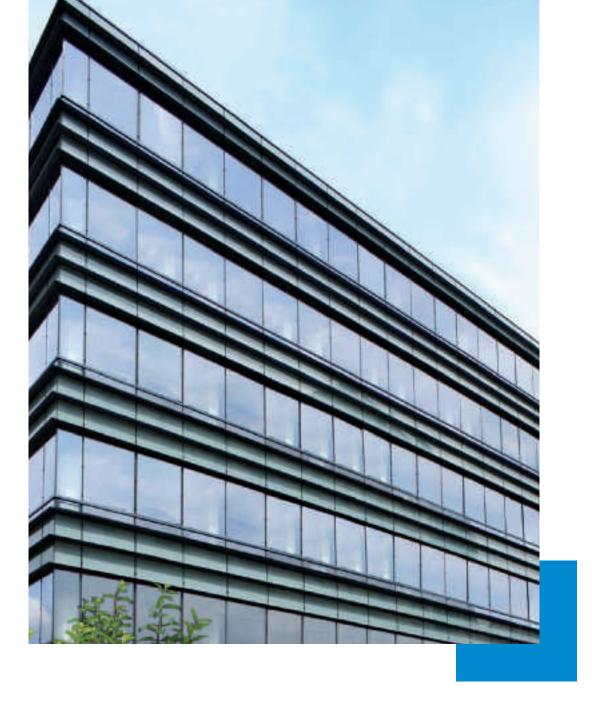
 Un MEMENTO analysant les contributions environnementales de la façade Géode selon 9 cibles HQE®.



- Des fiches ACV de caractéristiques environnementales et sanitaires selon la norme XP P01 010 sont disponibles sur le site : www.technal.fr.
- Les solutions façades légères avec protection solaire d'été, n'entraînent pas de consommation supérieure à celle de bâtiments

classiques, plus une façade est vitrée plus elle procure d'apports solaires d'hiver et mieux elle permet de limiter la consommation d'énergie pour l'éclairage, en conséquence, meilleur est le bilan énergétique global.

Bureau d'études Tribu selon la réglementation thermique en vigueur).



# GEODE

### FAÇADES STRUCTURE 52 MM

Mur-rideau, ouvrant caché, verrière. Structure unique pour tous les aspects de façade.















270, rue Léon-Joulin • BP 63709 • 31037 Toulouse cedex 1 • Tél. 05 61 31 28 28 • Fax : 05 61 31 25 00 http://www.technal.fr • e-mail : technal-affaires@technal.fr

TECHNAL, est une marque d'Hydro Building Systems

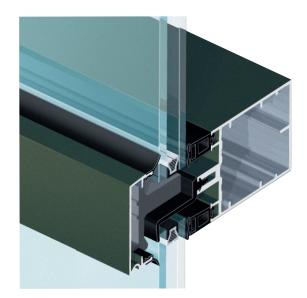




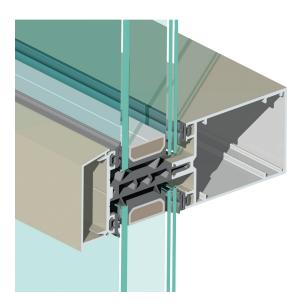
## Concept produit, remplissages et étanchéités

La façade Géode est basée sur 2 principes :

- Serreur ponctuel avec presseur ponctuel (brevet Technal), étanchéité arrière avec joint cadre vulcanisé.
- Serreur filant avec joint intercalaire à isolation renforcée (multi-chambres et languettes de cloisonnement), étanchéité avant/arrière par joint EPDM.



Structure unique pour tous les aspects (SP)

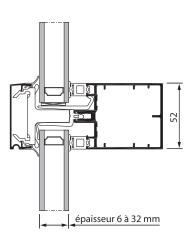


Structure unique pour tous les aspects (SF)



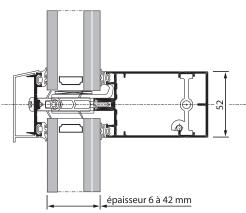
#### Serreur ponctuel (SP)

• Étanchéité principale en face arrière par joints cachés vulcanisés pour reprise de support de brise-soleil sans dégrader l'étanchéité.



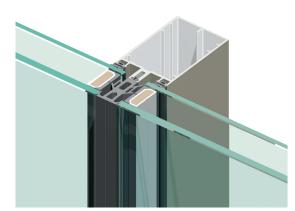
#### Serreur filant (SF)

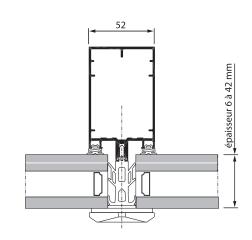
- Étanchéité principale en face avant avec serreur filant aluminium.
- Prise de volume augmentée : double, triple vitrage et vitrage avec store intégré.



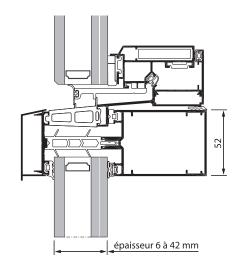
#### Trame horizontale

- Remplissages de 6 à 42 mm.
- Étanchéité principale en face avant.
- Double, triple vitrage et vitrage avec store intégré.
- Étanchéité verticale assurée par un joint multi-chambres à languettes.
- Vitrage avec arêtes abattues sur la hauteur.





Fixe trame horizontale



Ouvrant caché à l'italienne avec vitrage collé de 36 mm ou 42 mm type Cekal VEC

#### Performances thermiques Calculs réalisés selon ThU et ThS (méthode CSTB), et la PR EN 13947 (calculs thermiques des façades).

• Avec un triple vitrage de 42 mm :

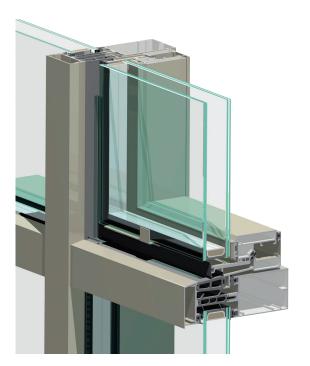
#### $Ug = 0.6 W/m^2.K$

Façade fixe à 80 % vitrée (nez de dalle opaque)  $Ucw = 0.9 W/m^2.K$ 

Façade fixe à 50 % vitrée (panneaux isolants de 80 mm, Up = 0.35)

#### $Ucw = 0.8 W/m^2.K$

Consultez le Mémento des performances thermigues des menuiseries et façades aluminium sur: www.technal.fr



## **Aspects**







Trame horizontale



Cadre parclosé



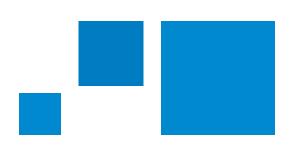
Trame verticale

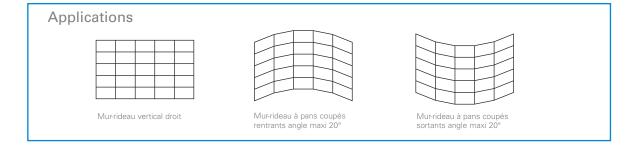
### Conformité aux normes

• Avis Techniques et I.T.T. pour tous les types de façades.

Grille SF (serreur filant): Report N° R1557 -Grille SP (serreur ponctuel): N° 26007026 -Trame Horizontale SF: N° 26005732 - Trame Horizontale SP: N° 26002247.

• Étanchéité à l'air, à l'eau et au vent selon les normes européennes.





## ... Une conception

• Collage VEC pour tous les ouvrants.

Ouvrants cachés

Oscillo-battant

Accès pompiers \_

Française

Soufflet

soit l'aspect de la façade.

ouvrantes.

intégration parfaite...

Pour tous les

aspects de façade

qui assure de bonnes performances thermiques.

• Des lignes esthétiques identiques quel que

• Permet de confondre parties fixes et

• Avec un triple vitrage de 42 mm :  $Ug = 0.6 W/m^2.K$ 

 $Uw = 1,16 W/m^2.K$