

## ISOLATION PAR L'INTÉRIEUR POLYSTYRÈNE SUR BÉTON BANCHÉ

### CONFORMITÉ RTAA DOM

Pour une habitation sans effet d'ombrage  
à moins de 600 m d'altitude :  $S \leq 9\%$

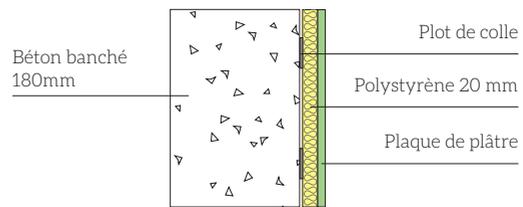
Couleur de façade	Facteur solaire S[%]	Conforme
CLAIRE	3,5	✓
MOYENNE	5,2	✓
SOMBRE	7,1	✓

Pour une habitation au-dessus  
de 600 m d'altitude :  $U \leq 2 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

Coefficient U [ $\text{W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ ]	Conforme
1,2	✓

Extérieur

Intérieur



Coupe verticale

### CONFORT THERMIQUE ET RISQUE DE CONDENSATION

Les résultats donnés dans les tableaux ci-dessous sont valables dans des conditions extrêmes où il n'y a aucune ventilation naturelle, c'est-à-dire fenêtres fermées.

BÂTIMENT TERTIAIRE	TAUX MOYEN D'INCONFORT		<p>&gt; 800 m : 15 % des occupants sont en état d'inconfort</p> <p>600-800 m : 25 % des occupants sont en état d'inconfort</p> <p>400-600 m : 40 % des occupants sont en état d'inconfort</p> <p>0-400 m : 80 % des occupants sont en état d'inconfort.</p>
	RISQUE MOYEN DE CONDENSATION	<p>&gt; 800</p> <p>600-800</p> <p>400-600</p> <p>0-400</p>	<p>&gt; 800 m : Risque très faible de condensation</p> <p>600-800 m : Risque très faible de condensation</p> <p>400-600 m : Risque très faible de condensation</p> <p>0-400 m : Risque très faible de condensation</p>
LOGEMENT TYPE F5	TAUX MOYEN D'INCONFORT		<p>&gt; 800 m : 40 % des occupants sont en état d'inconfort</p> <p>600-800 m : 43 % des occupants sont en état d'inconfort</p> <p>400-600 m : 50 % des occupants sont en état d'inconfort</p> <p>0-400 m : 70 % des occupants sont en état d'inconfort.</p>
	RISQUE MOYEN DE CONDENSATION	<p>&gt; 800</p> <p>600-800</p> <p>400-600</p> <p>0-400</p>	<p>&gt; 800 m : Risque très faible de condensation</p> <p>600-800 m : Risque très faible de condensation</p> <p>400-600 m : Risque très faible de condensation</p> <p>0-400 m : Risque très faible de condensation</p>

**Textes de référence**

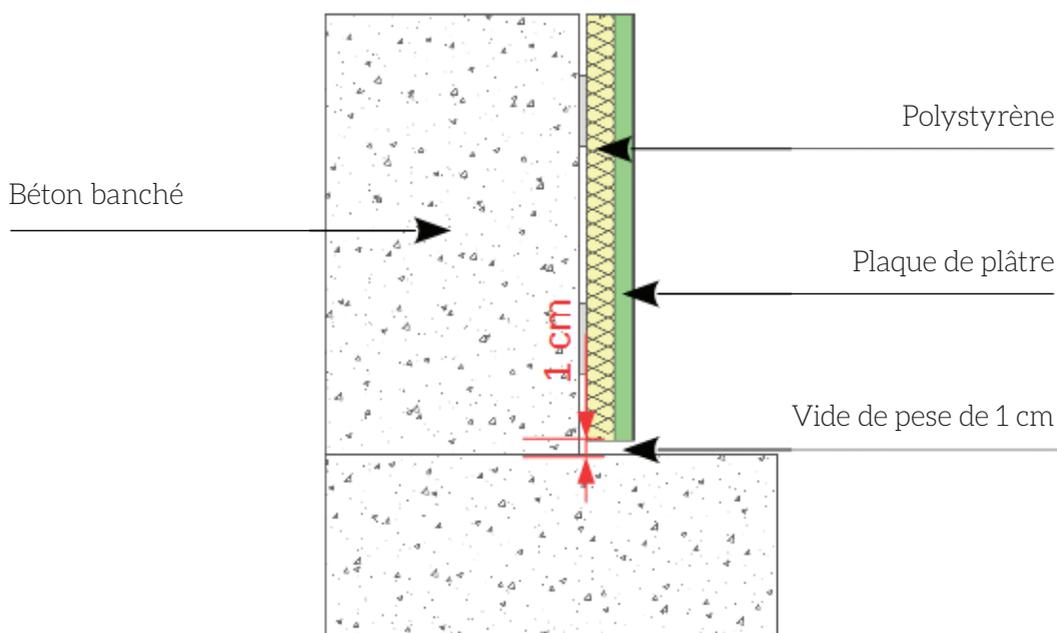
- **DTU 25.42** – Ouvrages de doublage et habillage en complexe et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant (décembre 2012)
- **Guide Rage 2015** - Isolation par l'intérieur neuf
- **Cahier CSTB 3231** – Guide de l'isolation thermique par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie (Juin 2000)
- Se référer au **Cahier des Clauses Techniques** du fabricant (Prescription de pose du fabricant)

**Etape 1 : Départ en partie basse**

1. Protéger la partie basse à l'aide d'un produit hydrofuge.
2. Désolidariser le complexe en se reportant aux prescriptions de pose du fabricant.

Extérieur

Intérieur

**Etape 2 : Fixation des panneaux isolants**

1. Préparer les plots de colle suivant les préconisations du fabricant.
2. Disposer les plots de colle à l'arrière de la plaque de polystyrène suivant les préconisations du fabricant. Un panneau comportera en moyenne 12 plots de colle disposés selon la figure 3.



**Conditions à respecter**

- Le support béton devra être nettoyé et dépourvu d'aspérités avant le collage du complexe isolant.
- Les plots de colle devront être utilisés sans solvant et devront aussi être conformes aux recommandations du fabricant.

Remarque : Dans le cas d'une pose sur un mur non régulier et présentant de fortes aspérités, les panneaux pourront être fixés sur des rails à l'aide de chevilles.

**Etape 3 : Dressage des plaques**

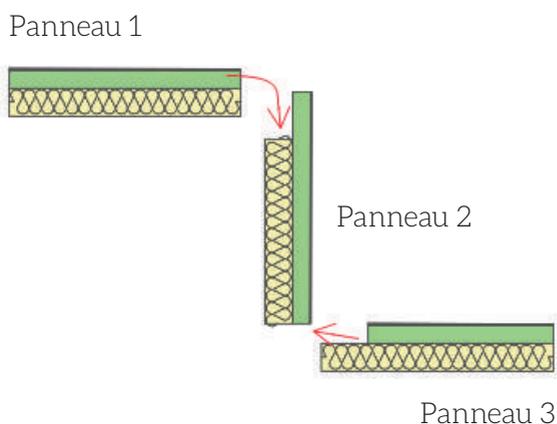
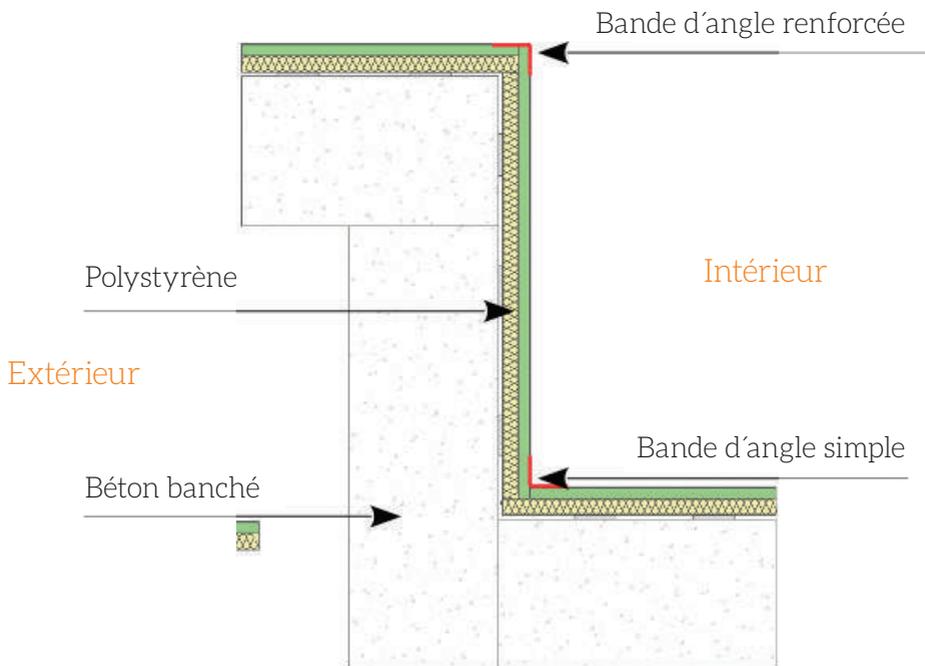
Encoller plusieurs plaques et les dresser ensemble.

**Condition à respecter**

- L'enduit et la couche de finition devront être conformes aux recommandations du fabricant.

### Raccordement aux angles

1. Raccorder les deux plaques l'une sur l'autre.
2. Coller une bande d'angle renforcée aux angles sortants.
3. Coller une bande d'angle simple aux angles rentrants.



#### Remarque :

- Pour un meilleur raccord, on pourra prédécouper l'isolant du panneau 2 à bonne largeur pour que le panneau 1 puisse finir proprement l'angle sortant.
- De la même manière, on pourra prédécouper la plaque de plâtre du panneau 3 à bonne largeur pour que le panneau 2 puisse finir l'angle rentrant.

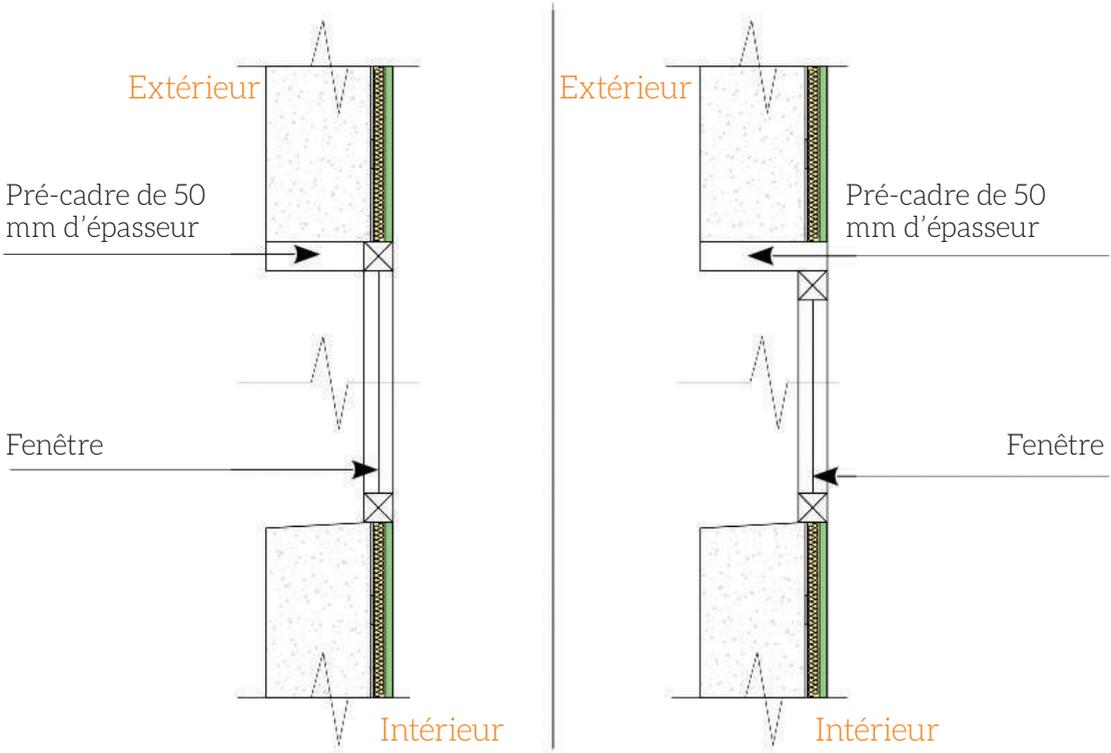
### Raccordement aux ouvertures

1. Découper les panneaux à dimension et à la forme des menuiseries.
2. Fixer des pré-cadres de largeur 50 mm à la périphérie de l'ouverture à l'aide de chevilles.

#### Condition à respecter

- Veillez à la bonne coordination des travaux entre les différents corps d'état.

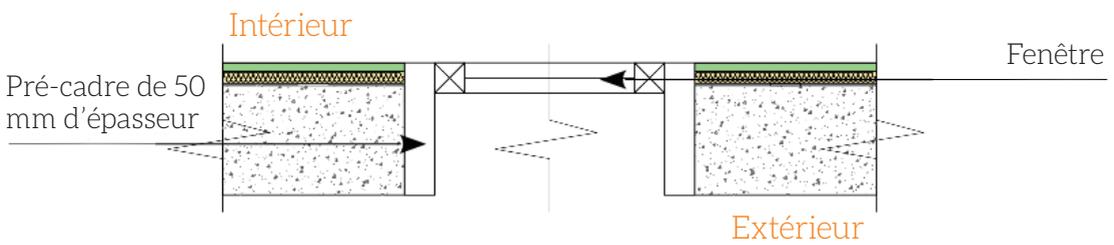
Coupe verticale



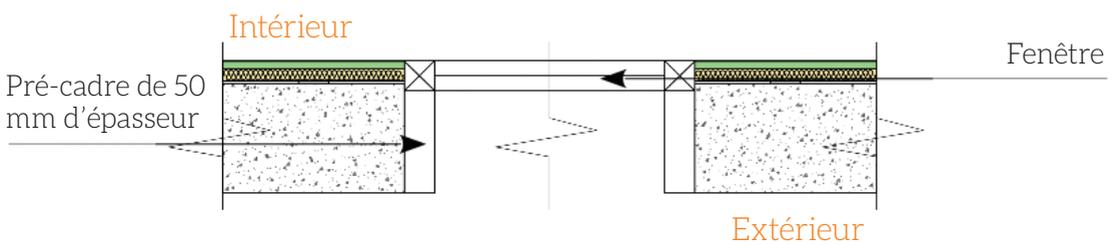
Solution 1

Solution 2

Coupe horizontale



Solution 2



Solution 1

## Raccordement des panneaux entre eux

1. Appliquer la couche de collage entre deux panneaux.
2. Positionner puis coller la bande de collage.
3. Appliquer la couche de finition.

