



EXEMPLE D'UN  
TRAITEMENT POSSIBLE  
DE L'INTERFACE

**MENUISERIE**

**MUR**

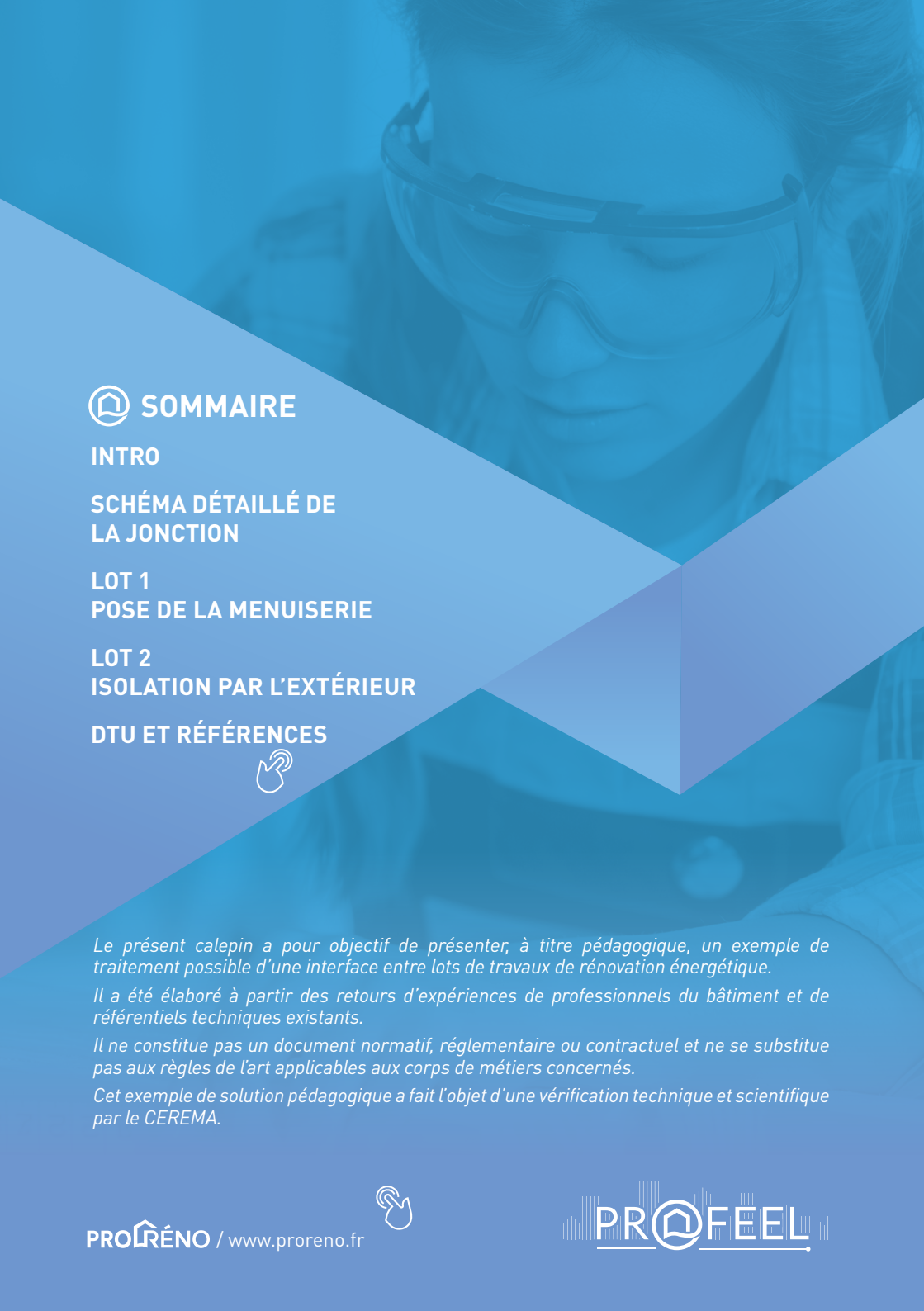


TUNNEL AU NU EXTÉRIEUR



ITE

**RÉNOVATION PAR ÉTAPES**



## **SOMMAIRE**

**INTRO**

**SCHÉMA DÉTAILLÉ DE  
LA JONCTION**

**LOT 1  
POSE DE LA MENUISERIE**

**LOT 2  
ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR**

**DTU ET RÉFÉRENCES**



*Le présent calepin a pour objectif de présenter, à titre pédagogique, un exemple de traitement possible d'une interface entre lots de travaux de rénovation énergétique.*

*Il a été élaboré à partir des retours d'expériences de professionnels du bâtiment et de référentiels techniques existants.*

*Il ne constitue pas un document normatif, réglementaire ou contractuel et ne se substitue pas aux règles de l'art applicables aux corps de métiers concernés.*

*Cet exemple de solution pédagogique a fait l'objet d'une vérification technique et scientifique par le CEREMA.*



# INTRO

*Les interfaces sont localisées à la jonction entre différents matériaux, produits ou métiers.*

*Pour leur bon traitement, ces éléments d'ouvrage requièrent des gestes de travaux spécifiques qui peuvent être espacés dans le temps quand la rénovation se fait par étapes.*

*L'objectif de la solution partagée dans ce document est de montrer comment traiter en plusieurs étapes la jonction entre une menuiserie en tunnel au nu extérieur et l'isolation thermique d'un mur par l'extérieur.*

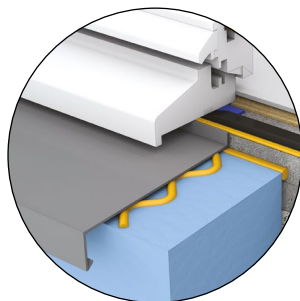
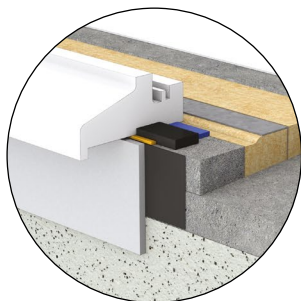


## DANS CE CALEPIN

→ Pose d'une menuiserie en tunnel au nu extérieur.

Puis

→ Isolation de la façade par l'extérieur.



**À noter :** dans ce calepin, pour cet exemple de traitement de l'interface, le calfeutrement autour de la menuiserie est réalisé avec une mousse imprégnée et un mastic. Cela peut également être réalisé avec un mastic extrudé sur fond de joint ou à l'aide d'une membrane d'étanchéité.

De même, pendant les travaux d'ITE, le dispositif de désolidarisation est un profilé de désolidarisation. Il peut également être réalisé à l'aide d'un mastic sur fond de joint ou d'une mousse imprégnée.

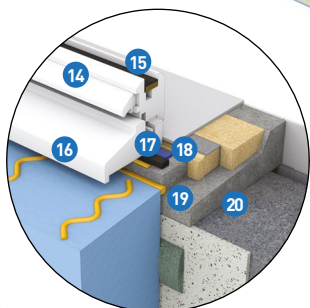
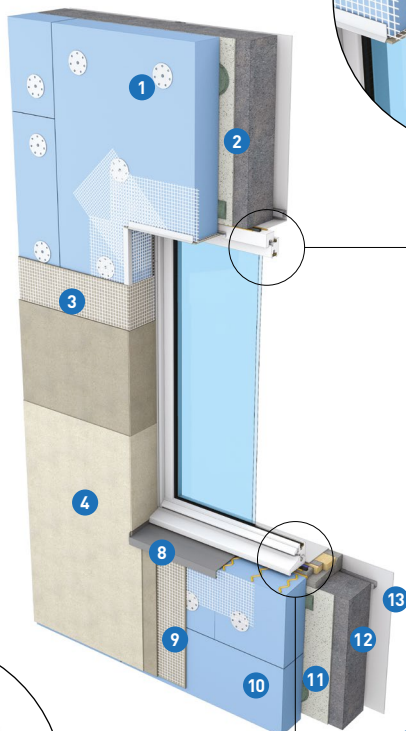


# SCHÉMA DÉTAILLÉ DE LA JONCTION

## COUPE VERTICALE



- 1 Cheville
- 2 Enduit existant
- 3 Trame
- 4 Enduit de finition
- 5 Dispositif de désolidarisation
- 6 Calfeutrement de la menuiserie
- 7 Ouvrant
- 8 Bavette acier pré-laquée
- 9 Enduit de base
- 10 Panneau d'isolant
- 11 Colle
- 12 Mur existant
- 13 Finition intérieure



- 14 Jet d'eau
- 15 Pare close
- 16 Appui de fenêtre avec rejet d'eau
- 17 Calfeutrement de la menuiserie
- 18 Cale d'assise
- 19 Rejingot maçonné
- 20 Appui maçonné existant



# LOT 1

## POSE DE LA MENUISERIE

### PRÉPARATION DE LA FAÇADE ET DU REJINGOT

- Déposer la menuiserie et les éléments saillants de la façade.
- Scier le nez des appuis de fenêtre.

- 1 *Découpe du nez  
de l'appui de fenêtre*



- Reconstituer le rejingot maçonné de 40 mm d'épaisseur à l'aide d'un coffrage.
- Appliquer la mousse imprégnée sur l'ensemble du pourtour de la menuiserie et ajuster avec les cales d'assise qui doivent être positionnées au droit des montants.
- Compléter le calfeutrement du rejingot avec un mastic appliqué depuis l'extérieur.

- 2 *Dormant de la menuiserie*  
3 *Calfeutrement de la menuiserie*  
4 *Cale d'assise*  
5 *Rejingot maçonné*  
6 *Appui de fenêtre*  
7 *Finition intérieure*  
8 *Enduit existant*  
9 *Mur existant*



## LOT 1

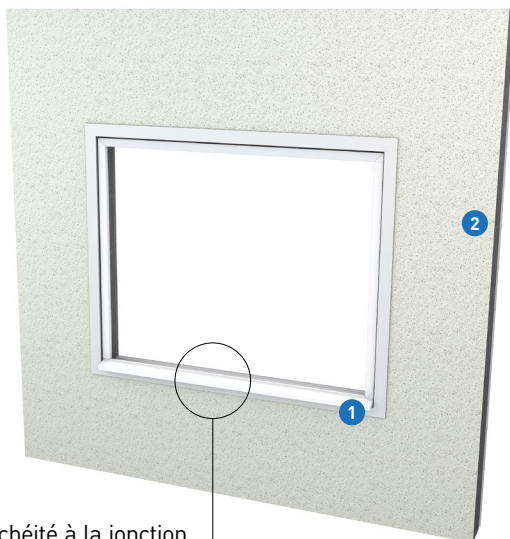
### POSE DE LA MENUISERIE

#### RÉALISER L'ÉTANCHÉITÉ À L'EAU ET LA FINITION DE PROTECTION AUX UV

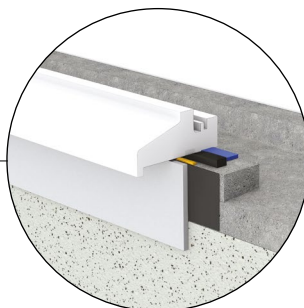
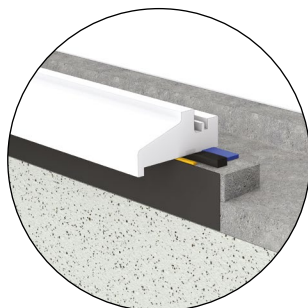
- Les travaux d'isolation étant réalisés ultérieurement, la fenêtre ne peut rester à nu.

❶ *Dormant de la menuiserie*

❷ *Enduit extérieur*



- Appliquer une membrane d'étanchéité à la jonction entre la menuiserie et la maçonnerie.
- Fixer un cadre dans la maçonnerie (aluminium, PVC ou bois) tout autour de la menuiserie afin de protéger l'adhésif des UV.



## LOT 1

### POSE DE LA MENUISERIE

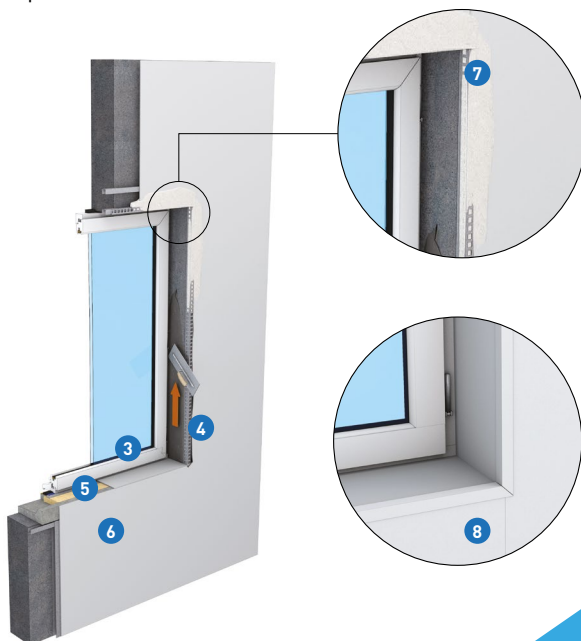
#### POSE DE L'OUVRANT ET RÉALISATION DE LA FINITION INTÉRIEURE

- 1 *Nouvelle menuiserie*
- 2 *Finition intérieure*



- Insérer de l'isolant souple avant de refermer l'appui de fenêtre côté intérieur améliorera le confort thermique.

- 3 *Menuiserie*
- 4 *Mortier colle*
- 5 *Isolant souple*
- 6 *Plaque de plâtre*
- 7 *Cornière métallique*
- 8 *Finition intérieure*



## LOT 1

### POSE DE LA MENUISERIE

#### POSE DE LA FENÊTRE TERMINÉE – Fin du lot 1

8



Une fois cette étape terminée, le bâtiment peut être occupé, utilisé, exploité, en attendant l'étape suivante.

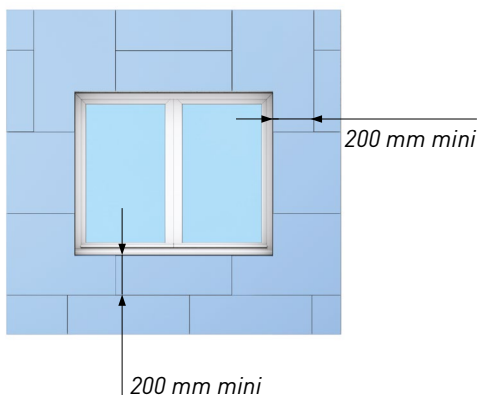
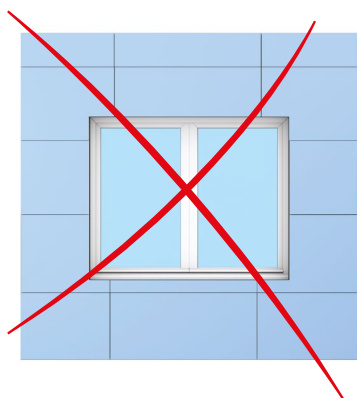


## LOT 2

### ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR

#### ISOLATION DE LA PARTIE COURANTE DE LA FAÇADE

- Déposer les éléments saillants et le cadre PVC.
- Enlever la membrane d'étanchéité si elle est en mauvais état.
- Réaliser le calepinage des panneaux en quinconce.



- Poser les profilés de départ et latéraux.
- Monter les premières rangées d'isolant jusqu'à la dernière avant le dormant.



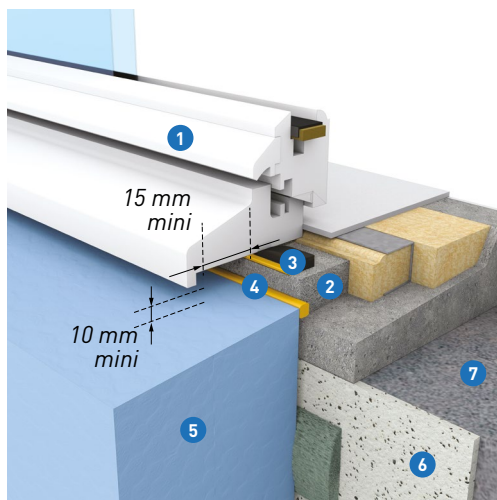
## LOT 2

### ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR

#### DÉCOUPE DU PANNEAU SOUS LE DORMANT

- Mesurer l'espace entre la goutte d'eau et le dernier panneau d'isolant posé.
- Le panneau d'isolant sous la bavette sera découpé avec une pente d'au moins 5 %.
- Sur la partie haute du panneau qui sera en contact avec le rejingot maçonné, disposer un mastic sur fond de joint.
- Découper les panneaux latéraux en forme de L.
- Poser les panneaux d'isolant et prévoir du jeu entre le panneau et la goutte d'eau pour pouvoir y glisser la bavette.

- 1 Menuiserie
- 2 Rejingot maçonné
- 3 Calfeutrement de la menuiserie
- 4 Dispositif de désolidarisation
- 5 Isolant
- 6 Enduit existant
- 7 Mur existant



La coupe en angle permet de remonter l'isolant plus haut tout en conservant la pente pour la bavette. Ceci assure un meilleur traitement du pont thermique.

L'espace de 10 mm minimum indiqué est à entendre épaisseur de la bavette incluse.

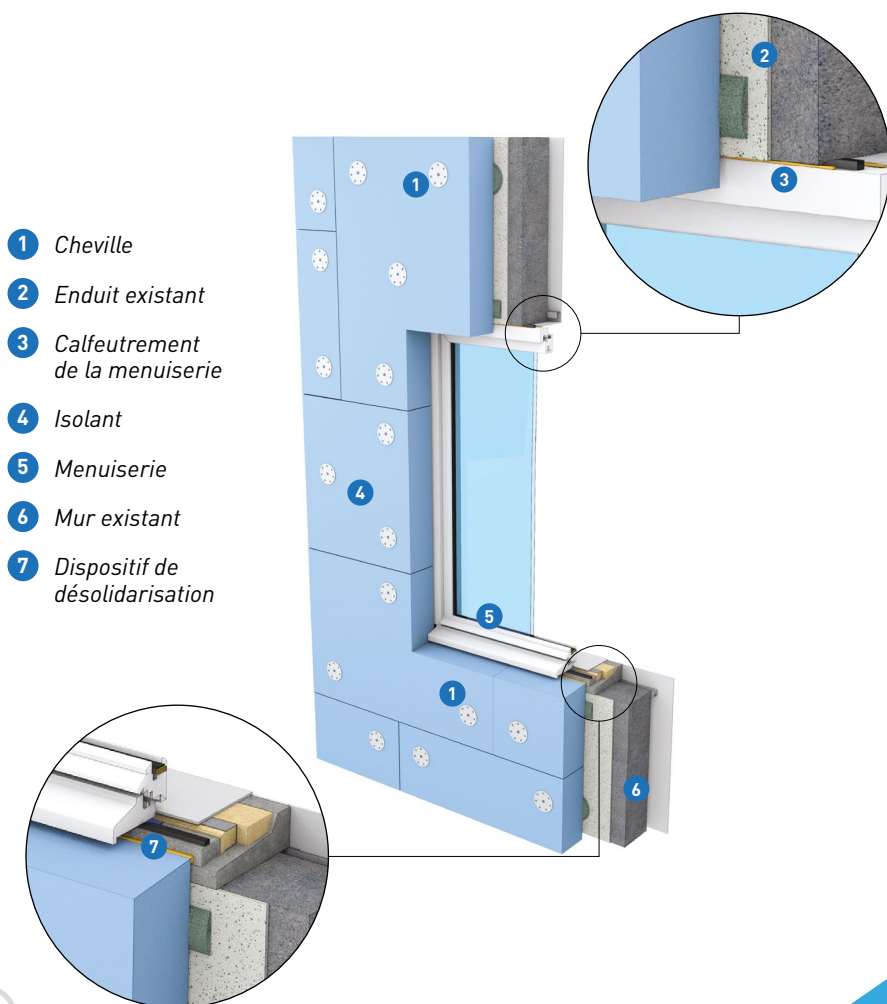


## LOT 2

### ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR

#### TRAITEMENT DE LA PÉRIPHÉRIÉ DE LA MENUISERIE

- Continuer de monter les rangs d'isolant.
- Recouvrir de 2 à 3 cm le dormant de la menuiserie avec les panneaux.



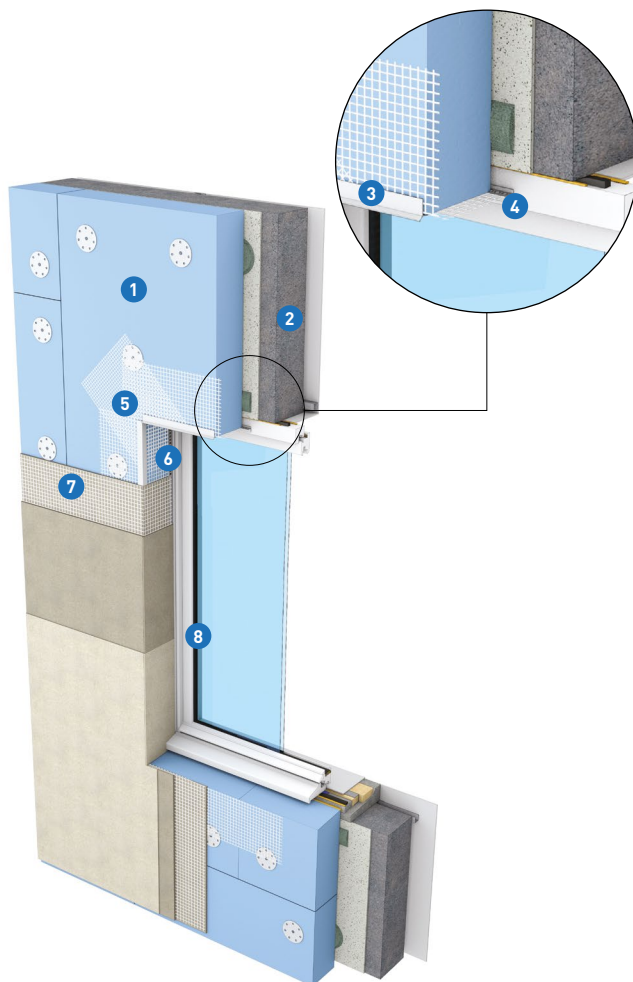
## LOT 2

### ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR

#### POSE DU PROFILÉ DE DÉSOLIDARISATION

- Coller le profilé de désolidarisation sur la menuiserie.
- Réaliser l'enduit tramé.

- 1 Isolant
- 2 Mur existant
- 3 Profilé goutte d'eau
- 4 Dispositif de désolidarisation
- 5 Mouchoir
- 6 Cornière d'angle
- 7 Enduit tramé
- 8 Menuiserie



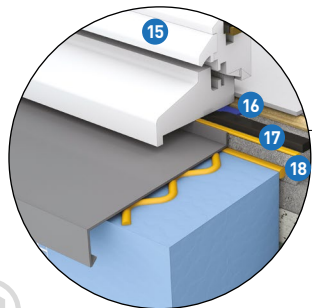
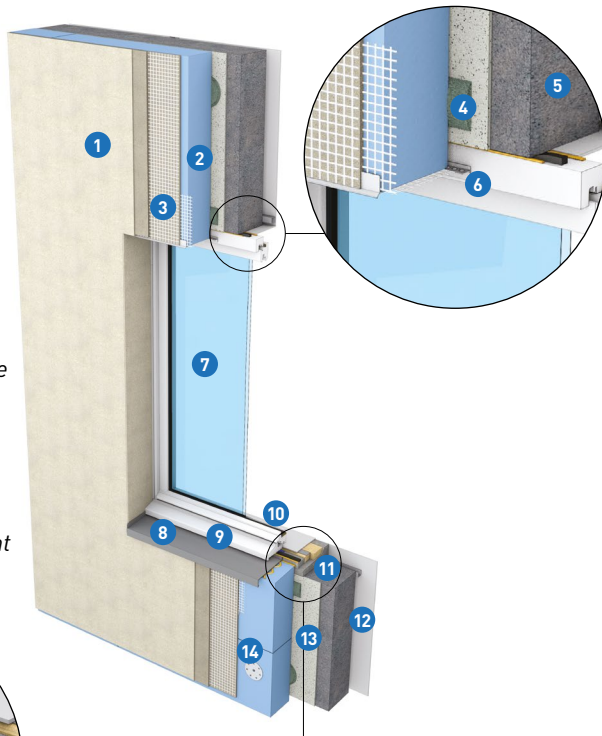
## LOT 2

# ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR

### POSE DE LA BAVETTE

- Appliquer de la colle adaptée sur l'arrière-face de la bavette.
- Glisser la bavette entre l'isolant et la pièce d'appui de la menuiserie.
- Appuyer fermement sur la bavette pour bien répartir la colle adaptée.
- Prévoir un mastic adapté pour faire la jonction le long des relevés.

- 1 Enduit de finition
- 2 Panneau d'isolant
- 3 Enduit tramé
- 4 Colle
- 5 Mur existant
- 6 Dispositif de désolidarisation
- 7 Ouvrant
- 8 Bavette acier pré-laquée
- 9 Appui de fenêtre avec rejet d'eau
- 10 Parclose
- 11 Appui maçonné existant
- 12 Finition intérieure



- 13 Enduit existant
- 14 Cheville
- 15 Jet d'eau
- 16 Cale d'assise
- 17 Calfeutrement de la menuiserie
- 18 Rejingot maçonné



# RÉFÉRENCES



## DTU et textes de référence concernés

|                                         |                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NF DTU 36.5</b>                      | Travaux de bâtiment – Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures                                                                                           |
| <b>NF DTU 44.1</b>                      | Travaux de bâtiment – Étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics                                                                               |
| <b>CPT 3035</b>                         | Systèmes d'isolation thermique extérieure par enduit sur polystyrène expansé<br>Cahier des Prescriptions Techniques d'emploi et de mise en œuvre                 |
| <b>Règles Professionnelles</b>          | Traitement de l'étanchéité des joints de façades et de menuiseries – Mousses imprégnées                                                                          |
| <b>Recommandations professionnelles</b> | ITE : PSE sous enduit                                                          |
| <b>Calepin de chantier PROFEEL</b>      | Procédés d'isolation thermique extérieure par enduit sur polystyrène expansé  |
| <b>Guide RAGE</b>                       | Menuiseries extérieures avec une Isolation Thermique par l'Extérieur          |

Se référer aux ATec et DTA (Avis Technique et Document Technique d'Application) des produits utilisés pour plus de détails sur les conditions de mise en œuvre.



# PROFEEL MEMBRES

## Pouvoirs publics



## Porteurs



## Financeurs



## Filière Bâtiment



# INNOVER POUR LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Le programme PROFEEL, ce sont 8 projets pour faciliter et fiabiliser la rénovation énergétique des bâtiments existants.

Autant de défis qui symbolisent l'engagement de notre filière, celle du bâtiment, à répondre aux enjeux de la transition énergétique.

