



EXEMPLE D'UN
TRAITEMENT POSSIBLE
DE L'INTERFACE

PLANCHER INTERMÉDIAIRE MUR



ISOLATION PAR L'INTÉRIEUR

RÉNOVATION PAR ÉTAPES



SOMMAIRE

INTRO

SCHÉMA DÉTAILLÉ
DE LA JONCTION

LOT 1
ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

LOT 2
ISOLATION DU MUR AU RDC

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.

L'objectif de la solution partagée dans ce document est de montrer comment assurer la continuité de l'isolation d'un mur par l'intérieur lors d'une traversée de plancher intermédiaire, côté solive muralière.



DANS CE CALEPIN

→ Isolation du mur par l'intérieur à l'étage avec un plancher intermédiaire et une solive muralière.

Puis,

→ Isolation du mur par l'intérieur au RDC.

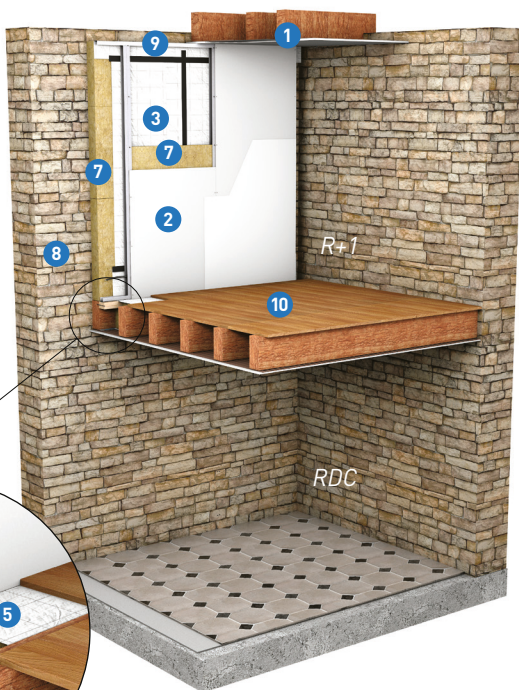


SCHÉMA DÉTAILLÉ DE LA JONCTION

ÉTAPE 1

4

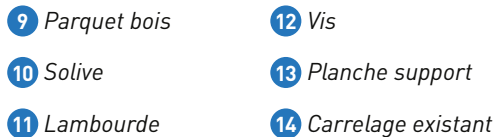
- 1 Plafond R+1
- 2 Plaque de plâtre
- 3 Doublage technique isolé
- 4 Gaine électrique ICTA
- 5 Pare-vapeur
- 6 Adhésif adapté
- 7 Isolant semi-rigide
- 8 Mur existant



- 9 Rail métallique
- 10 Parquet bois
- 11 Solive muralière
- 12 Lattis bois et plâtre
- 13 Mastic butyle
- 14 Mortier colle
- 15 Lambourde
- 16 Vis



-
- 3D cutaway diagram of a stone-clad wall and floor assembly. The wall is labeled *R+1* and the floor is labeled *RDC*. The wall assembly includes a stone veneer (10), a concrete block core (9), and a metal stud (7). The floor assembly includes a concrete slab (14), a metal stud (1), and a concrete block core (2). A circular inset shows a detail of the stone veneer and metal stud connection.



LOT 1

ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

DÉPOSER DES LAMES DE PARQUET DU PLANCHER

- Déposer une bande de parquet. Une partie du parquet sera réutilisée pour la finition.
- Vérifier l'état du solivage et renforcer l'ensemble si besoin.



- 1 Mur existant
- 2 Solive muralière
- 3 Solive parallèle au mur
- 4 Parquet existant
- 5 Lattis plâtre



Entraxe 40 cm



LOT 1

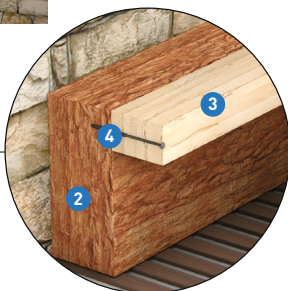
ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

FIXATION DU TASSEAU

- Visser une lambourde sur la partie haute de la solive muralière afin d'obtenir une largeur égale à l'épaisseur des deux couches d'isolant.
- Ajouter 2 cm pour permettre la reconstitution du parquet



- 1 Mur existant
- 2 Solive muralière
- 3 Lambourde
- 4 Vis
- 5 Solive parallèle au mur
- 6 Parquet existant
- 7 Lattis plâtre



LOT 1

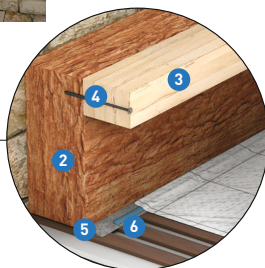
ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

POSE DU PARE-VAPEUR EN ATTENTE À LA JONCTION

- Réaliser une bande d'enduit sur le plafond lattis plâtre à la jonction avec la solive.
- Disposer un cordon de mastic butyle sur la bande d'enduit.
- Coller dessus une bande pare vapeur d'environ deux fois l'entraxe plus la hauteur de la solive avec 20 cm de surplus de chaque côté (soit ~110 cm).



- 1 Mur existant
- 2 Solive muralière
- 3 Lambourde
- 4 Vis
- 5 Enduit
- 6 Mastic butyle
- 7 Pare-vapeur
- 8 Lattis plâtre



LOT 1

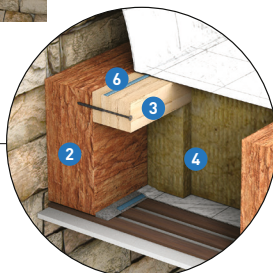
ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

ISOLATION ENTRE SOLIVES

- Isoler en compression sous le tasseau jusqu'au lattis plâtre et entre les solives
- Coller le pare-vapeur sur la lambourde à l'aide d'un cordon de mastic butyle.



- 1 Mur existant
- 2 Solive muralière
- 3 Lambourde
- 4 Isolant semi-rigide
- 5 Pare-vapeur
- 6 Mastic butyle



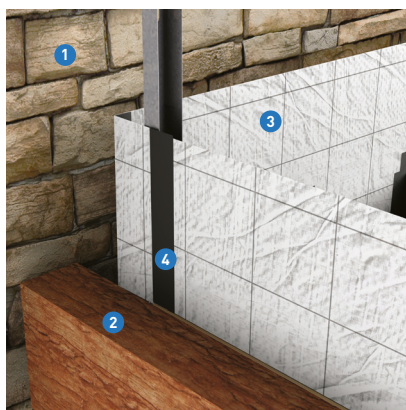
Le pare vapeur doit faire le tour de l'isolant.

LOT 1

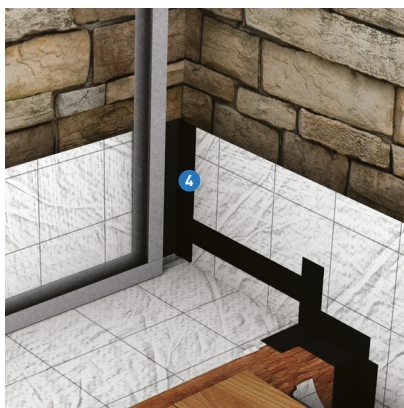
ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

RACCORDEMENT DU PARE VAPEUR AUX ANGLES

- Au niveau des angles, raccorder les bandes de pare-vapeur entre elles avec de l'adhésif adapté.



- 1 *Mur existant*
- 2 *Solive*
- 3 *Pare-vapeur*
- 4 *Adhésif adapté*



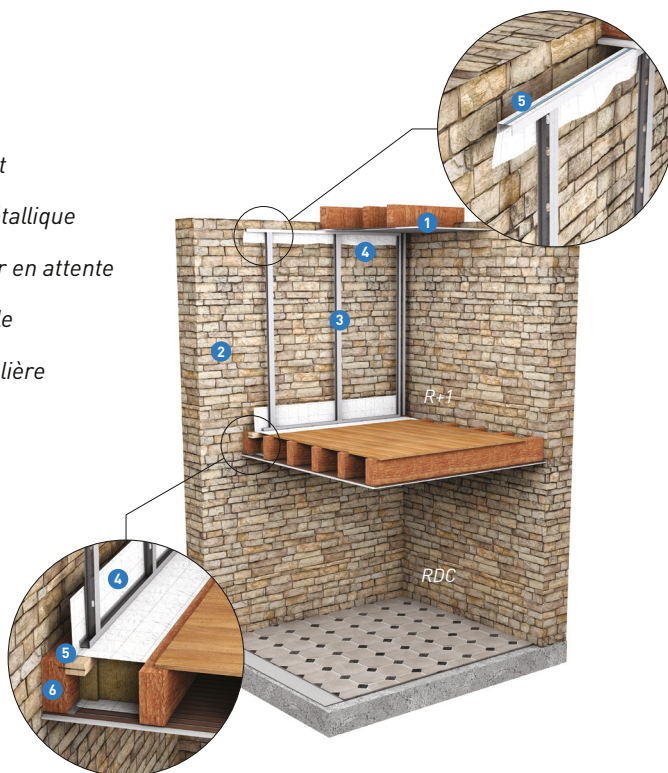
LOT 1

ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

POSE DE L'OSSATURE

- Appliquer un cordon de mastic butyle sur le plafond de l'étage.
- Coller une bande de pare-vapeur d'environ 20 cm de large avec le surplus en attente côté mur.
- Poser des rails métalliques sur le plafond de l'étage et sur la lambourde.
- Positionner plusieurs montants dans les rails.

- 1 Plafond R+1
- 2 Mur existant
- 3 Montant métallique
- 4 Pare-vapeur en attente
- 5 Mastic butyle
- 6 Solive muralière



LOT 1

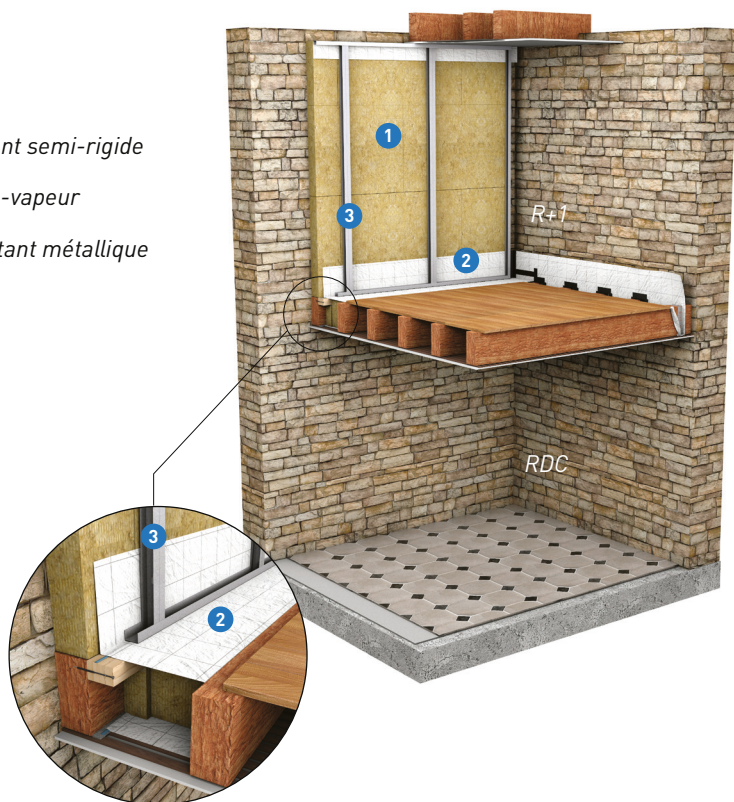
ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

ISOLATION SUR LE MUR DE L'ÉTAGE

- Isoler la partie courante du mur de l'étage.
- Poser l'isolant de bas en haut pour faciliter la pose.
- Assurer un contact entre l'isolant et le mur.

12

- 1 *Isolant semi-rigide*
- 2 *Pare-vapeur*
- 3 *Montant métallique*

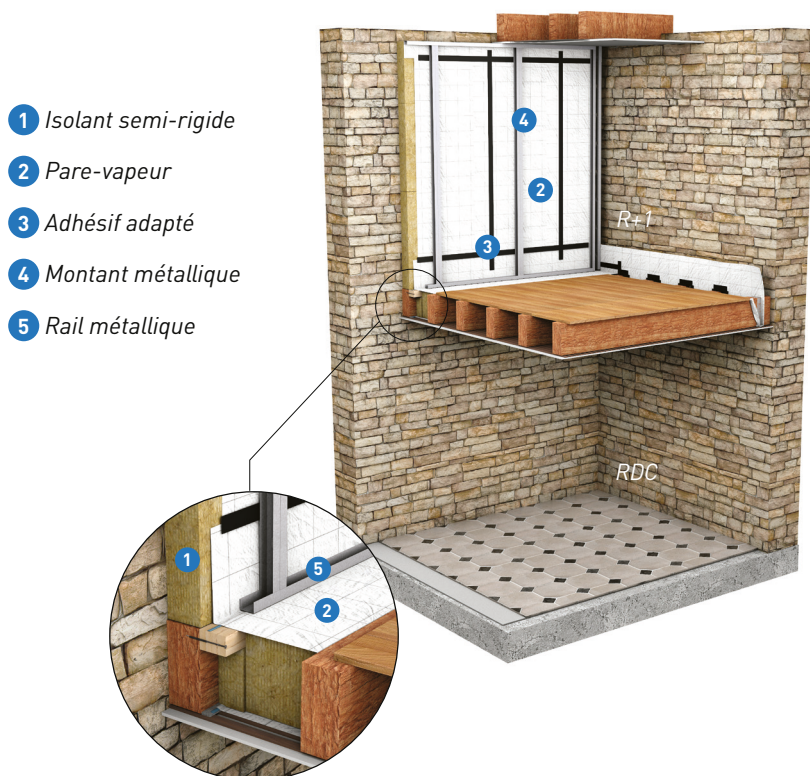


LOT 1

ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

POSE DU PARE VAPEUR

- Raccorder les bandes de pare vapeur en attente avec des lés et un adhésif adapté.



Pour faciliter la pose, commencer par le haut.

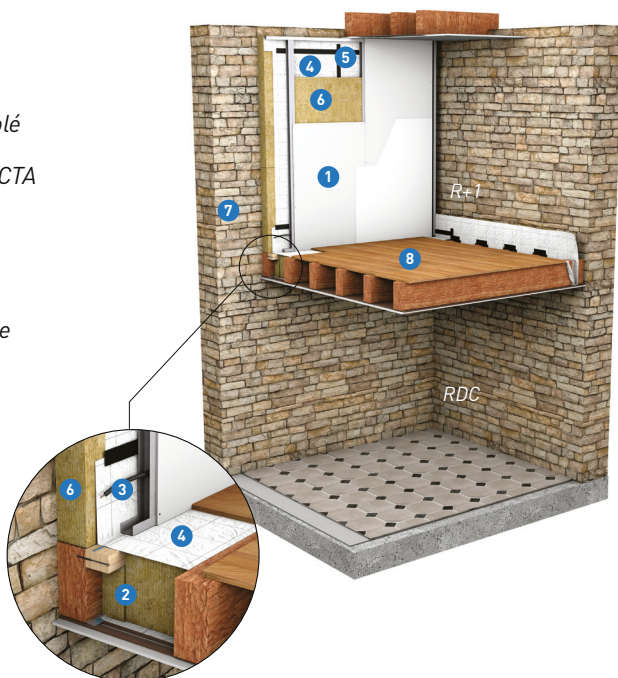
LOT 1

ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

FINITIONS

- Compléter les montants métalliques, et les fixer.
- Passer les gaines électriques dans le vide technique.
- Isoler le vide technique avec un isolant semi-rigide de même nature.
- Poser les plaques de plâtre et faire les reprises éventuelles.

- 1 Plaque de plâtre
- 2 Vide technique isolé
- 3 Gaine électrique ICTA
- 4 Pare-vapeur
- 5 Adhésif adapté
- 6 Isolant semi-rigide
- 7 Mur existant
- 8 Parquet bois



La règle des 2/3 - 1/3 ou 3/4 - 1/4 s'applique en fonction de la nature de l'isolant, vérifier que la résistance thermique côté ambiance chaude ne dépasse pas 1/3 ou 1/4 de la résistance totale.



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

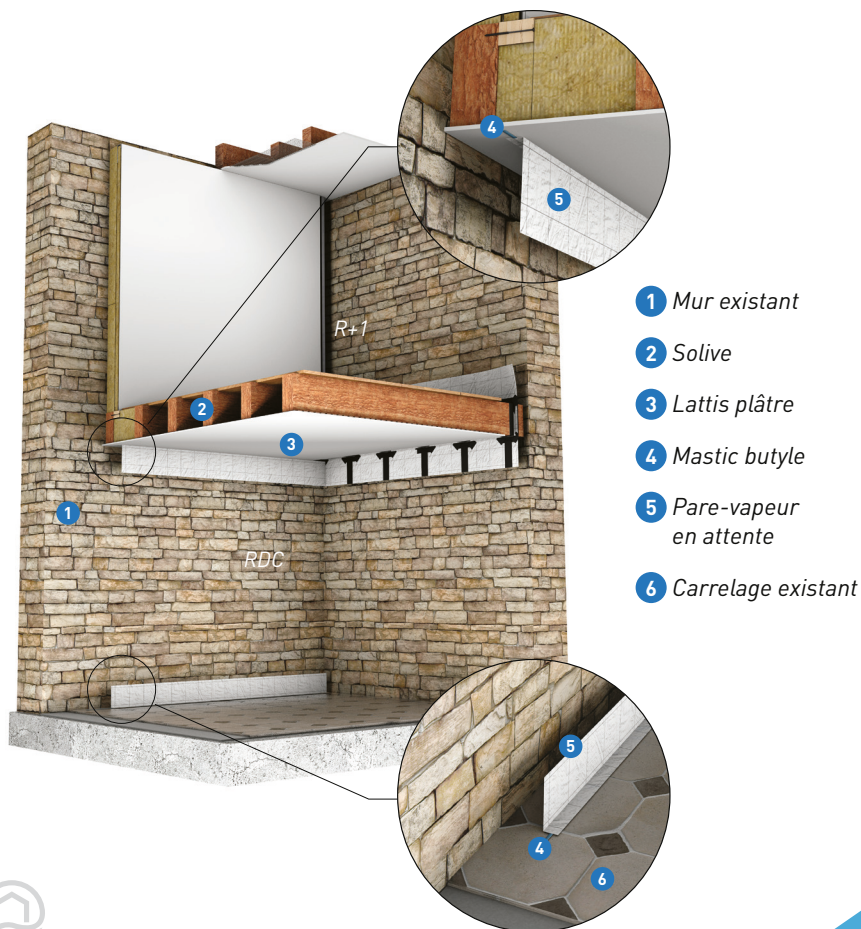


LOT 2

ISOLATION DU MUR AU RDC

POSE DU PARE-VAPEUR EN ATTENTE AU PLAFOND ET AU SOL DU REZ DE CHAUSÉE

- Au plafond, marquer la position du futur rail et disposer un cordon de mastic butyle.
- Coller une bande de membrane pare vapeur d'environ 20 cm de large avec le surplus en attente côté intérieur.
- Faire de même au sol avec le surplus en attente côté mur.

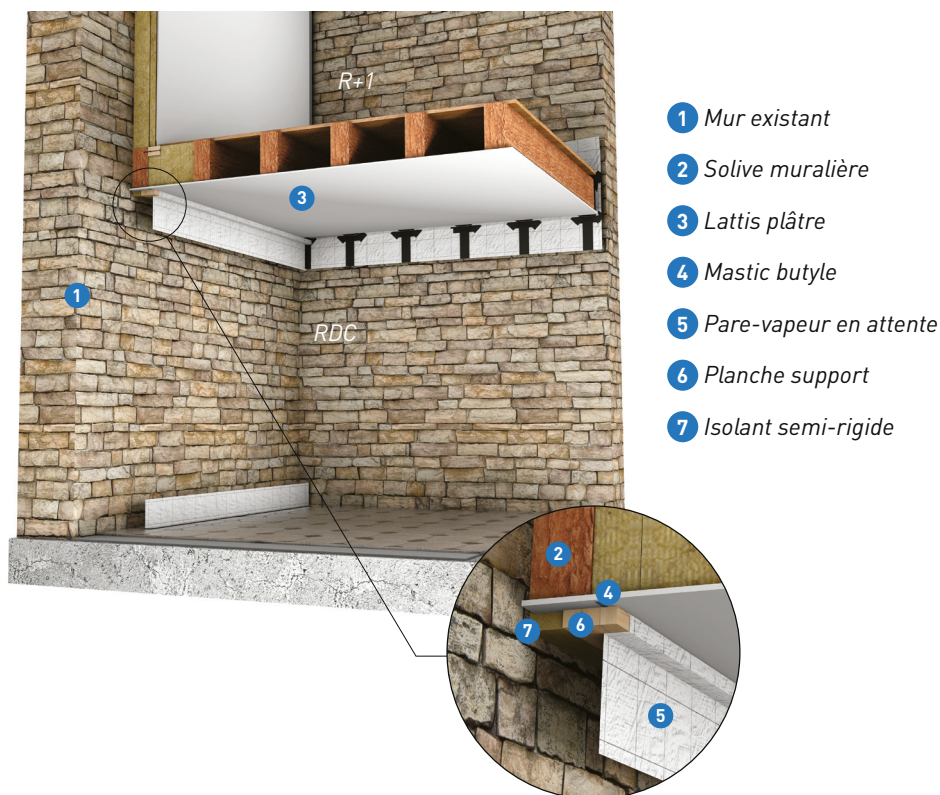


LOT 2

ISOLATION DU MUR AU RDC

RENFORCEMENT ET ISOLATION PLAFOND LATTIS BOIS

- Renforcer le lattis au plafond avant de fixer le rail en vissant une planche en sous-face.
- Isoler l'espace entre la planche et le mur.



Le bord extérieur de la planche correspond au bord extérieur du rail.



LOT 2

ISOLATION DU MUR AU RDC

ISOLATION DES MURS DU REZ DE CHAUSÉE

- Poser des rails métalliques sur le sol du rez-de-chaussée et au plafond.
- Positionner plusieurs montants métalliques, sans les fixer. En présence d'isolant biosourcé sur un dallage sur terre-plein, ajouter une bande d'arase en piètement d'isolant.
- Isoler la partie courante du mur du rez-de-chaussée.
- Découper le dernier panneau pour venir buter sous le plafond.

- 1 *Isolant semi-rigide*
- 2 *Pare-vapeur en attente*
- 3 *Montant*



Poser l'isolant de bas en haut pour faciliter la pose.
Assurer un contact entre l'isolant et le mur.



LOT 2

ISOLATION DU MUR AU RDC

INSTALLATION DU PARE VAPEUR AU REZ DE CHAUSSEE

- Raccorder les bandes de pare-vapeur en attente avec des lés et un adhésif adapté.
- Pour faciliter la pose, commencer par le haut.



- 1 *Isolant semi-rigide*
- 2 *Montant métallique*
- 3 *Pare-vapeur*
- 4 *Adhésif adapté*

LOT 2

ISOLATION DU MUR AU RDC

FINITIONS

- Compléter les montants métalliques.
- Passer les gaines électriques ICTA dans le doublage technique.
- Isoler le vide technique avec un isolant semi-rigide de même nature.
- Poser les plaques de plâtre et peindre l'ensemble.



- 1 Plaque de plâtre
- 2 Vide technique isolé
- 3 Pare-vapeur
- 4 Adhésif adapté
- 5 Isolant semi-rigide
- 6 Mur existant
- 7 Carrelage existant



La règle des 2/3 - 1/3 ou 3/4 - 1/4 s'applique en fonction de la nature de l'isolant, vérifier que la résistance thermique côté ambiance chaude ne dépasse pas 1/3 ou 1/4 de la résistance totale.

LOT 2

ISOLATION DU MUR AU RDC

FINITIONS



RÉFÉRENCES



DTU et textes de référence concernés

NF DTU 25.41	Travaux de bâtiment — Ouvrages en plaques de plâtre Plaques à faces cartonnées
NF DTU 20.1	Travaux de bâtiment — Ouvrages en maçonnerie de petits éléments — Parois et murs
NF DTU 51.3 (NF P 63-203)	Travaux de bâtiment — Planchers en bois ou en panneaux à base de bois
Guide RAGE	Isolation thermique par l'intérieur 
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 oeuvre.	



NOTES



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.

10b-Int 26 E - PROFEEL / AQC / Maquette Comme un Arbre! - illustrations LW



PRORENO / www.proreno.fr

