



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 PAR L'INTÉRIEUR 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, au droit des têtes de solives.



DANS CE CALEPIN

→ Isolation du mur par l'intérieur à l'étage avec un plancher intermédiaire et des solives perpendiculaire.

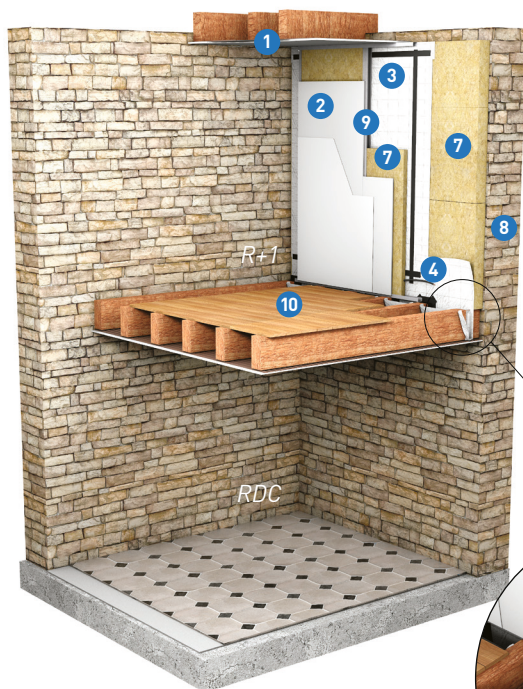
Puis,

→ Isolation du mur par l'intérieur au RDC.



SCHÉMA DÉTAILLÉ DE LA JONCTION

ÉTAPE 1



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

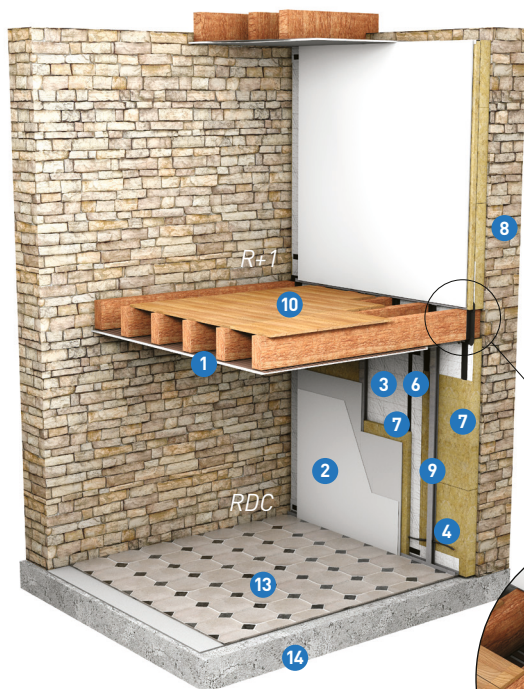
- 9 Montant métallique
- 10 Parquet bois
- 11 Solive perpendiculaire au mur

- 12 Lattis bois et plâtre
- 13 Bande de pare-vapeur en attente



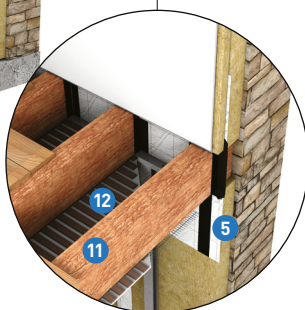
SCHÉMA DÉTAILLÉ DE LA JONCTION

ÉTAPE 2



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

- 9 Montant métallique
- 10 Parquet bois
- 11 Solive perpendiculaire au mur



- 12 Lattis bois et plâtre
- 13 Carrelage existant
- 14 Dalle RDC

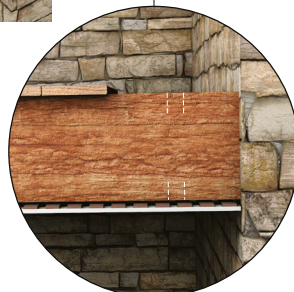


LOT 1

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.
- Tracer les bords extérieurs et intérieurs des rails sur le sol, au plafond et sur les solives.



Largeur de la bande = épaisseur du complexe d'isolation
+ 20 cm

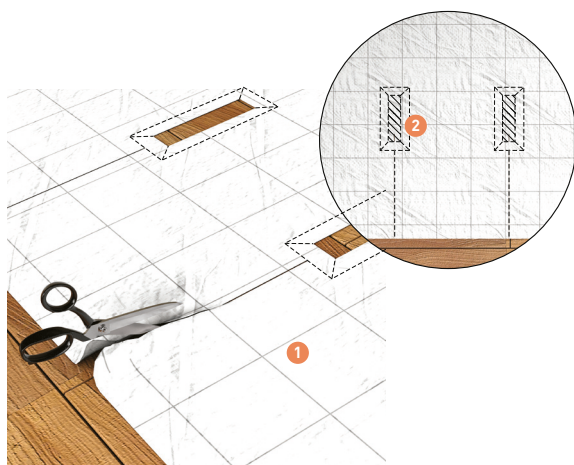


LOT 1

ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

DÉCOUPE DU PARE-VAPEUR AU PASSAGE DES SOLIVES

- Découper une bande de pare-vapeur de « 20 cm + la hauteur des solives + 20 cm ».
- Découper l'emplacement des futures solives en laissant dépasser des ailettes à plaquer sur les joues.
- Positionner la bande sur les solives



- 1 Pare-vapeur
- 2 Découpe solives
- 3 Mur existant

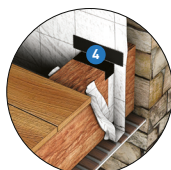
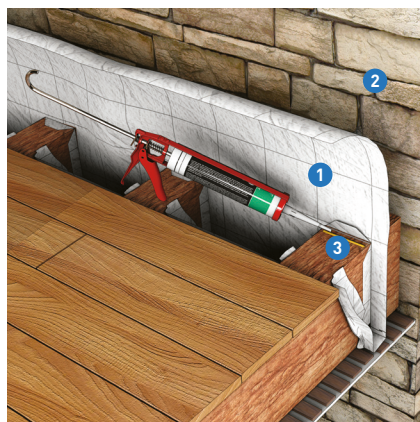


LOT 1

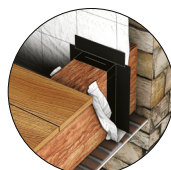
ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

POSE D'UNE BANDE DE PARE-VAPEUR EN ATTENTE À LA JONCTION

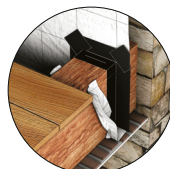
- Appliquer un primaire d'accrochage pour assurer une meilleure fixation du pare-vapeur sur le bois.
- Coller le pare-vapeur sur la surface supérieure des solives avec un cordon de mastic butyle.
- Appliquer des bandes d'adhésif adapté sur le dessus, les côtés des solives et dans les coins.
- Vérifier que la jonction du pare-vapeur avec les solives est bien étanche sur l'ensemble.



Adhésif sur le dessus



Adhésif sur les parties latérales



Adhésif dans les coins

1 Pare-vapeur

2 Mur existant

3 Mastic butyle

4 Adhésif adapté

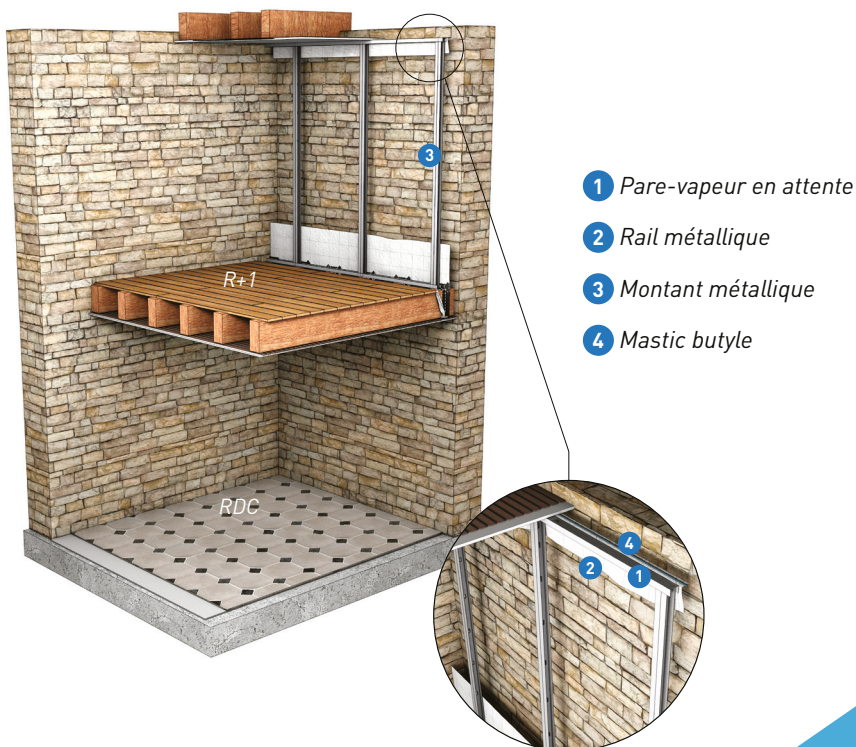


LOT 1

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 les solives.
- Positionner plusieurs montants dans les rails, sans les fixer.

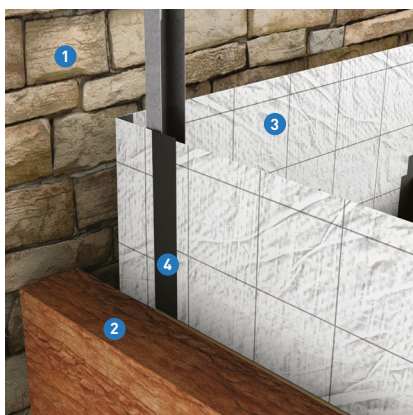


LOT 1

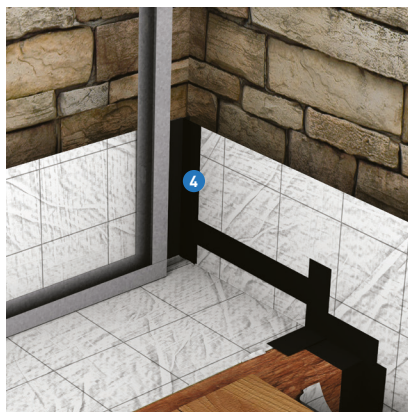
ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

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

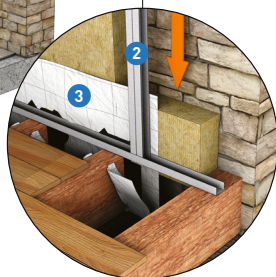
ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

ISOLATION SUR LE MUR DE L'ÉTAGE

- Poser des morceaux d'isolant entre les solives.
- Isoler la partie courante du mur de l'étage.
- Pour le traitement spécifique au niveau de la solive muralière, se reporter au calepin dédié



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



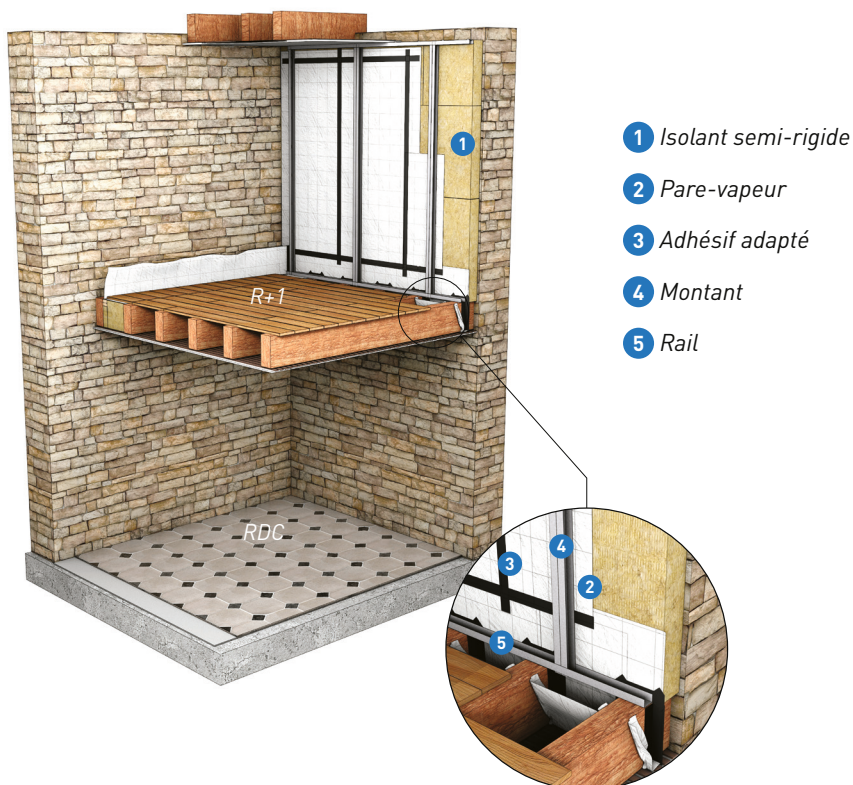
Poser l'isolant de bas en haut pour faciliter la pose.
Assurer un contact entre l'isolant et le mur.

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.

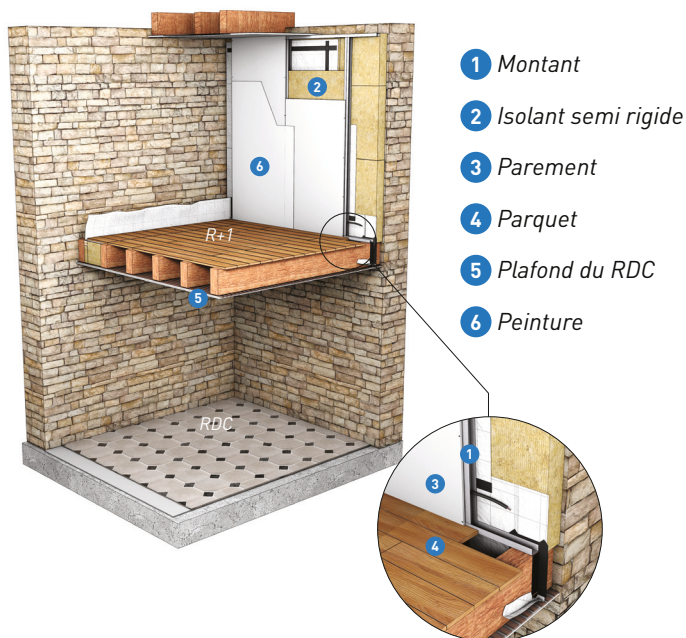


LOT 1

ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR À L'ÉTAGE

FINITIONS

- Compléter et fixer les montants métalliques.
- Passer les gaines électriques ICTA et isoler le vide technique.
- Poser le doublage en plaques de plâtre.
- Reconstituer le parquet.
- Peindre l'ensemble.



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



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

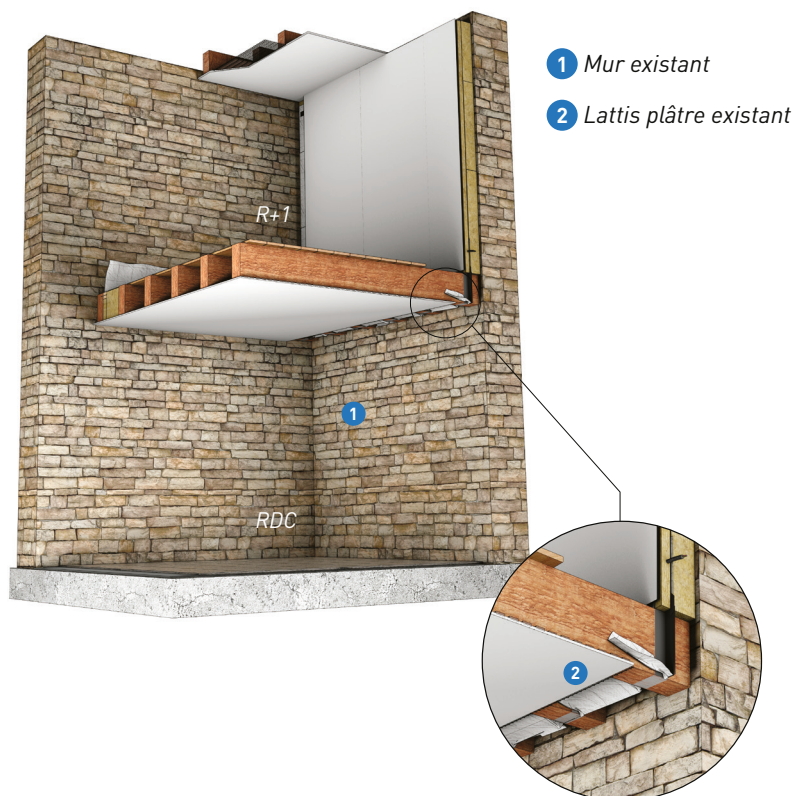


LOT 2

ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR AU RDC

DÉPOSE DU LATTIS PLÂTRE SUR LE MUR PERPENDICULAIRE AUX SOLIVES

- Déposer le plâtre et le lattis sur l'épaisseur de la future paroi intérieure : isolant + rail métallique + plaque de plâtre.
- Soigner la dépose pour limiter le travail de reprise.

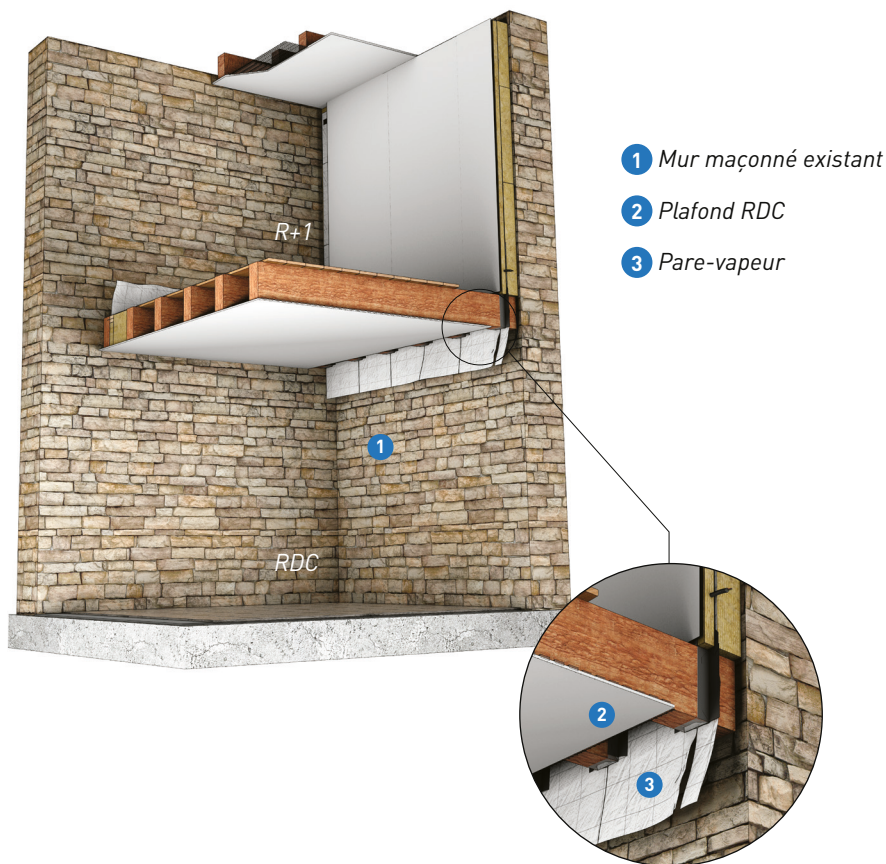


LOT 2

ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR AU RDC

RÉCUPÉRATION DU PARE-VAPEUR DU R+1

- Aux extrémités des solives encastrées dans le mur, faire ressortir le pare vapeur en attente entre les solives de l'étage.

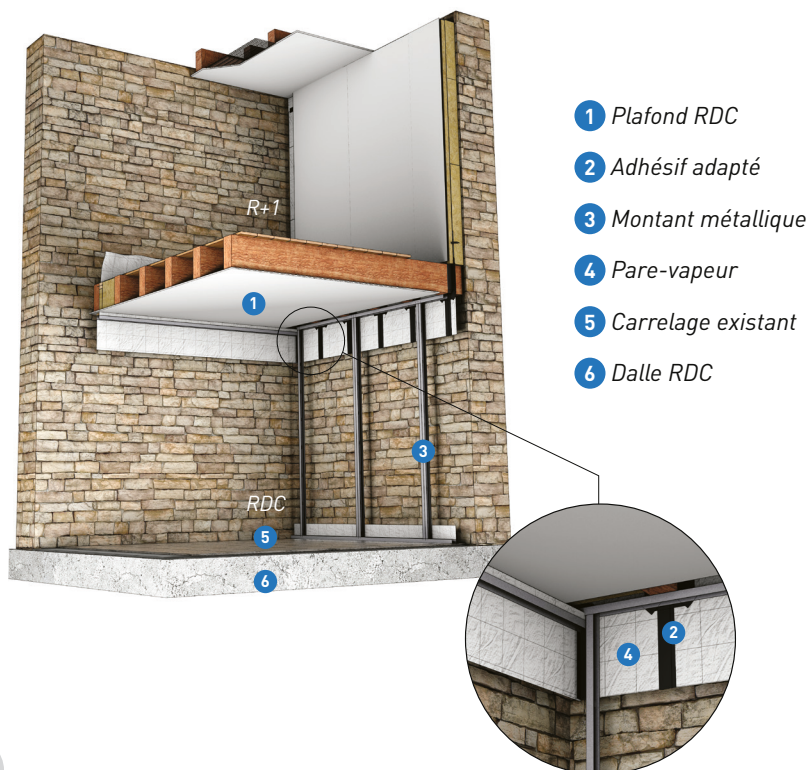


LOT 2

ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR AU RDC

TOUR DES SOLIVES ET POSE DE L'OSSATURE

- Appliquer un primaire d'accrochage pour assurer une meilleure fixation du pare-vapeur sur le bois.
- Finir le tour des solives en partie basse en fixant le pare-vapeur avec un adhésif adapté.
- Coller sur le sol du rez-de-chaussée avec un cordon de mastic butyle une bande de pare-vapeur d'environ 20 cm de large avec le surplus en attente côté mur.
- Poser des rails métalliques sur le sol du rez-de-chaussée, et sous les solives.
- Positionner plusieurs montants dans les rails.



LOT 2

ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR AU RDC

ISOLER LE MUR DU REZ DE CHAUSSEE

- Isoler la partie courante du mur du rez-de-chaussée. En présence d'isolant bio-sourcé sur un dallage sur terre-plein, ajouter une bande d'arase en piètement d'isolant.
- Découper le dernier panneau pour venir en contact avec les solives.

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



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 PAR L'INTÉRIEUR 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.



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



LOT 2

ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR AU RDC

FINITIONS

- Compléter et fixer les montants métalliques.
- Passer les gaines électriques ICTA et isoler le doublage technique.
- Poser le doublage en plaques de plâtre.
- Reconstituer le lattis plâtre avec une plaque de plâtre à enduire Type P avec bords droits ou arrondis et une trame en jonction.
- Peindre l'ensemble.



- 1 Pare vapeur
- 2 Montant
- 3 Isolant semi rigide
- 4 Parement
- 5 Peinture



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 de l'isolant côté ambiance chaude ne dépasse pas 1/3 ou 1/4 de la résistance totale.

LOT 2

ISOLATION DU MUR PAR L'INTÉRIEUR 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
NF DTU 31.1	Travaux de bâtiment — Charpente en 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.

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



PRORENO / www.proreno.fr

