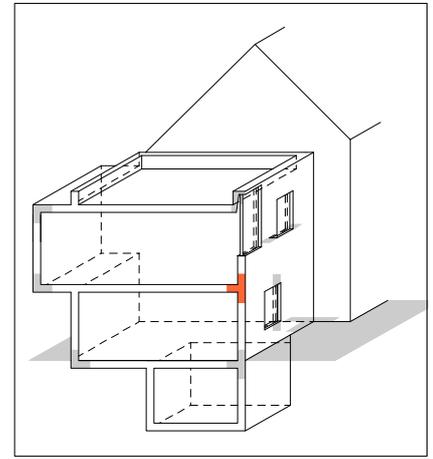


CONCEPT CONSTRUCTIF: PANNEAU SANDWICH Ech: 1/10

DETAIL EN COUPE	MUR DE FACADE SUR PLANCHER INTERMEDIAIRE
STANDARD	BASSE ENERGIE
PEB CONFORME	sans objet
OU continuité ?	si : $d > d_{min} / 2$
OU interposition ?	si : $\lambda \leq 0,2 \text{ W/mK}$ et : $R \geq R_{min} / 2$ ou 2
OU allongement ?	si : $l_i \geq 1 \text{ m}$ et : $R \geq R_{min}$



Panneau sandwich - 3 couches:

Béton architectural - face extérieure panneau

Isolant rigide posé à la fabrication du panneau

Voile béton préfabriqué en atelier

Finition au plâtre - optionnelle

Tube de coulage pour mortier sans retrait

Armature d'assemblage

Chape flottante sur visqueen
et isolant acoustique

Prédalle et béton coulé

Isolant placé lors du montage

Joint souple extérieur

Extérieur

L'injection d'un isolant entre les 2 panneaux est indispensable. Il est conseillé d'utiliser une mousse à cellules fermées pour assurer l'étanchéité à l'air du raccord. Compléter si nécessaire par un treillis noyé dans la chape et collé au pied du panneau.
Le joint de façade entre les 2 panneaux (verticaux et horizontaux) sera parfaitement étanche et souple afin de reprendre les mouvements du panneau de béton de façade.

NOEUD CONSTRUCTIF | CONCEPT CONSTRUCTIF : PANNEAU SANDWICH

RACCORD EN COUPE

PLANCHER INTERMEDIAIRE CONTRE MUR EXTERIEUR

Facilité de mise en œuvre

+ + +

NOTE S'il s'agit bien d'un noeud constructif, il ne s'agit pas réellement d'un pont thermique étant donné l'absence de rupture ou affaiblissement dans l'isolation.

Psi = (Q/(Ti-Te)) - (U1*longueur 1)

PAROIS

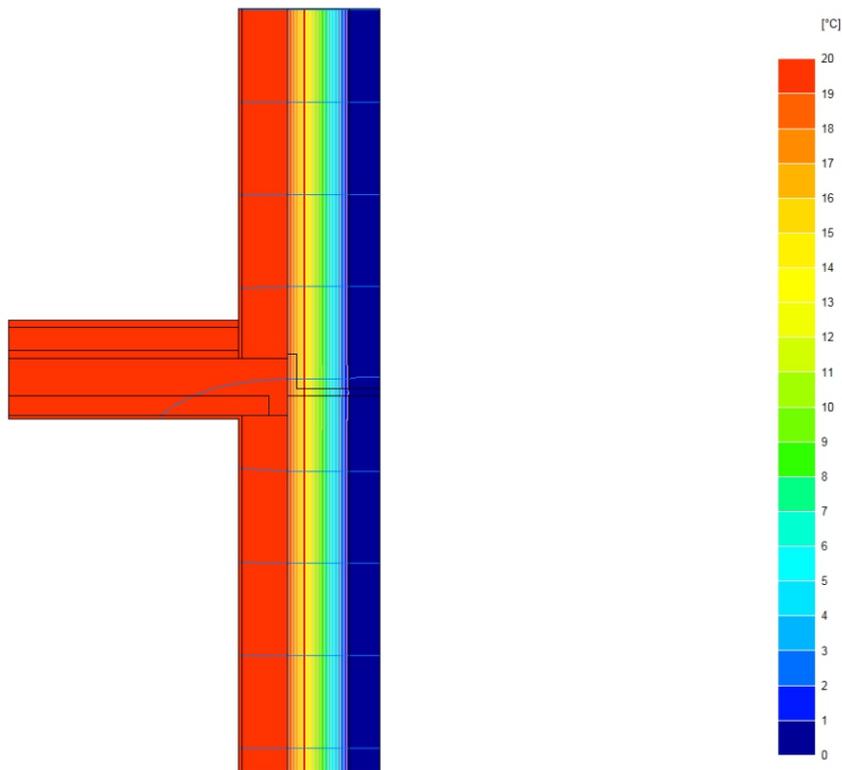
	Longueur		Valeur U	
Mur extérieur	2,00	m	0,207	W/(m².K)

CALCUL DETAILLE

	Résultats			
Q	8,27	W/m		
Ueq	0,21	W/(m².K)	Psi PEB par défaut	
Psi	-0,001	W/mK	0,000	W/mK

T° intérieure	20,00	°C
T° extérieure	0,00	°C
Delta T° (Ti-Te)	20,00	°C

Facteur de T° (EN ISO 10211)	0,97	valide si sup. à 0,70
T° intérieure minimale	19,46	°C - valide si sup. à 14°C
Condensation	NON	



EPAISSEUR INDICATIVE D'ISOLANT NECESSAIRE POUR ATTEINDRE LES STANDARDS ENERGETIQUES - EN FONCTION DE LEUR PERFORMANCE

MUR DE FACADE	Valeur U W/m2K	Isolant λ faible 0,045 W/mK	Isolant λ moyen 0,035 W/mK	Isolant λ performant 0,025 W/mK
Standard				
Basse énergie	0,20	21 cm	16 cm	12 cm
Passif	0,10	(42 cm)	(33 cm)	(24 cm)

en poché: les valeurs de l'exemple simulé
(...) mise en oeuvre techniquement non réalisable