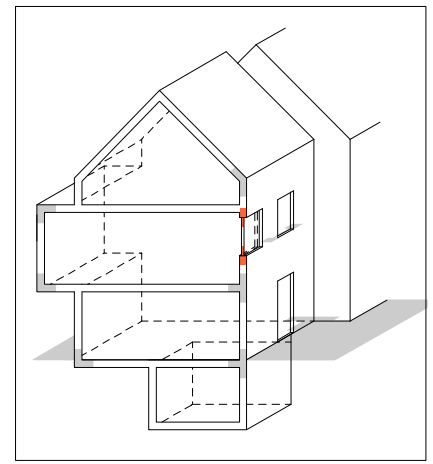


CONCEPT CONSTRUCTIF: VOILE BETON

Ech: 1/10



DETAIL EN COUPE	MUR DE FACADE - SEUIL ET LINTEAU DE CHASSIS
STANDARD	BASSE ENERGIE
PEB CONFORME	OUI
OU continuité ?	si châssis sans CT : $d_{\text{contact}} \geq 1/2 * \min(d_1, d_2)$ si châssis avec CT: d_1 en contact complet avec coupure thermique
OU interposition ?	si : $\lambda \leq 0,2 \text{ W/mK}$ et : $R \geq \min(R_1 / 2 \text{ ou } 1,5)$ et : $d > d_{\text{min}} / 2$
OU allongement ?	si : $l_i \geq 1 \text{ m}$ et : $R \geq R_{\text{min}}$

Lintheau en béton armé coulé sur place

Jeu de pose comblé par une mousse isolante à cellules fermées

Étanchéité à l'air collée et/ou plafonnée

Ligne de coupure thermique

Châssis à haute performance énergétique -
fixé par pattes à la structure portante

Tablette de fenêtre pour finition

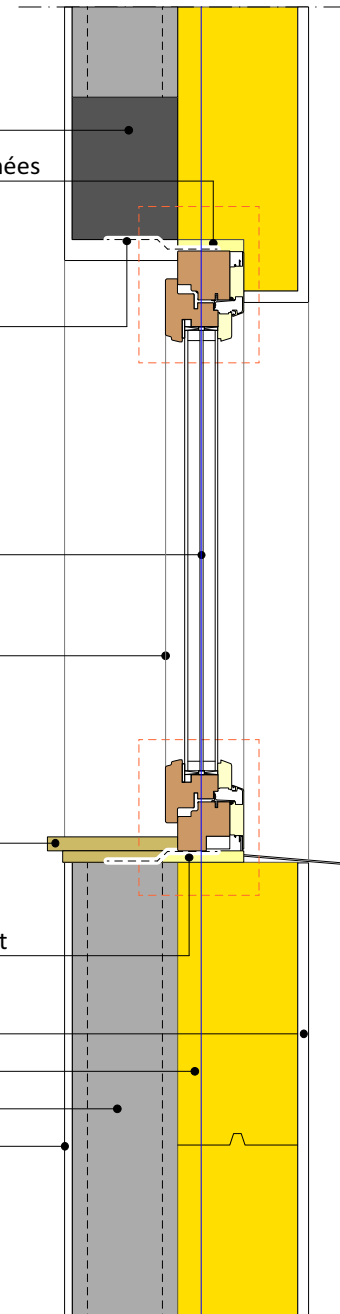
INTERPOSITION : Pose du châssis sur élément rigide isolant

Enduit de finition

Isolant en panneaux (en 1 ou 2 couches)

Paroi en béton coulé sur chantier ou préfabriqué

Finition au plâtre - optionnelle



Extérieur

La pose du châssis dans la continuité de l'isolant sera optimale lorsqu'il est axé à mi-épaisseur de celui-ci. Ce type de pose nécessite une fixation adaptée étant donné le poids des châssis, notamment en triple vitrage. Le châssis sera préférentiellement posé dans un cadre, lui-même recevant l'étanchéité à l'air. Dans ce cas précis, elle sera plus facilement réalisée par l'extérieur via une bavette soudée.

NOEUD CONSTRUCTIF | CONCEPT CONSTRUCTIF : VOILE BETON

RACCORD EN COUPE

POSE DE CHASSIS SUR SEUIL DE MUR EXTERIEUR

Facilité de mise en œuvre

+ + +

NOTE Il est tenu compte d'une valeur U équivalent pour la menuiserie extérieure, englobant le châssis et le vitrage. Ce type de pose dans l'épaisseur de l'isolant implique des fixations métalliques pouvant créer de petites faiblesses isolantes (non calculées).

Psi = (Q/(Ti-Te)) - (U1*longueur 1) - (U2*longueur 2)

PAROIS

	Longueur		Valeur U	
Mur extérieur	1,00	m	0,206	W/(m².K)
Menuiserie extérieure	1,00	m	1,203	W/(m².K)

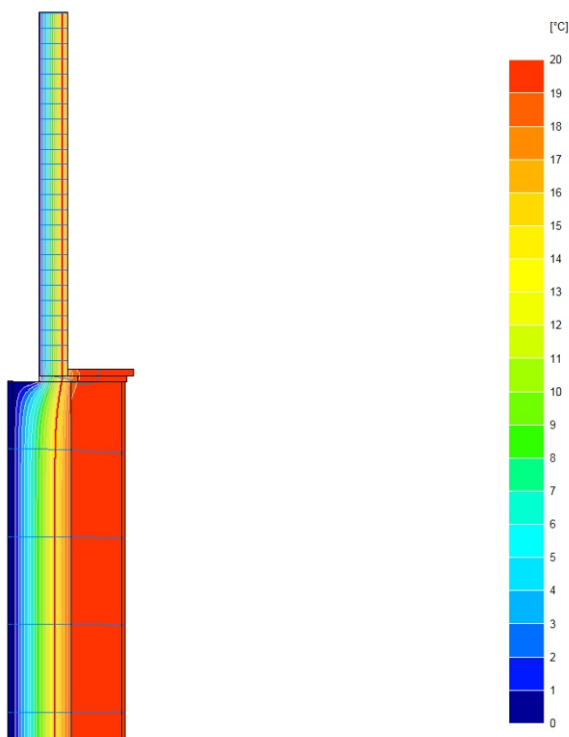
CALCUL DETAILLE

Résultats		
Q	28,36	W/m
Ueq	0,71	W/(m².K)
Psi	0,009	W/mK

Psi PEB par défaut	0,100	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)	0,83	valide si sup. à 0,70
T° intérieure minimale	16,66	°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	20 cm	16 cm	12 cm
Passif	0,10	41 cm	32 cm	24 cm

CHASSIS	Valeur U W/m2K	
Standard		
Basse énergie	1,20	avec par exemple U profil 1,1 et U vitrage 1,0
Passif	0,80	avec par exemple U profil 0,9 et U vitrage 0,5

en poché: les valeurs de l'exemple simulé