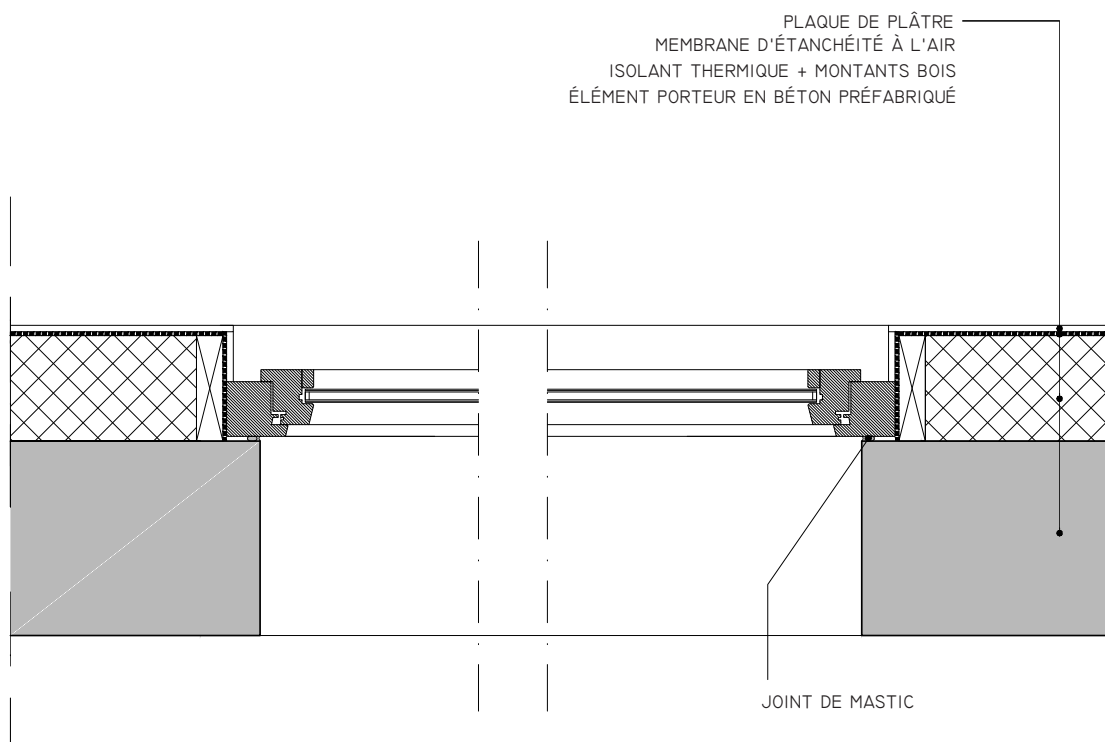
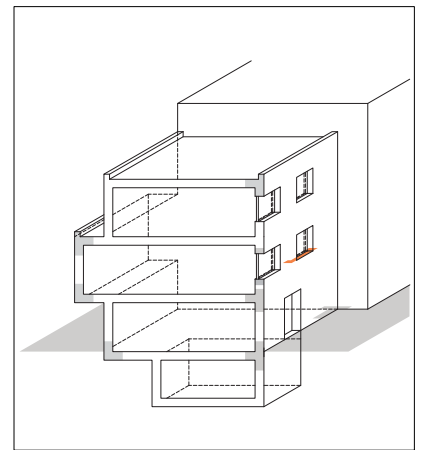


CONCEPT CONSTRUCTIF : ÉLÉMENT BÉTON ISOLÉ PAR L'INTÉRIEUR Éch.: 1/10

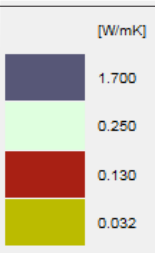
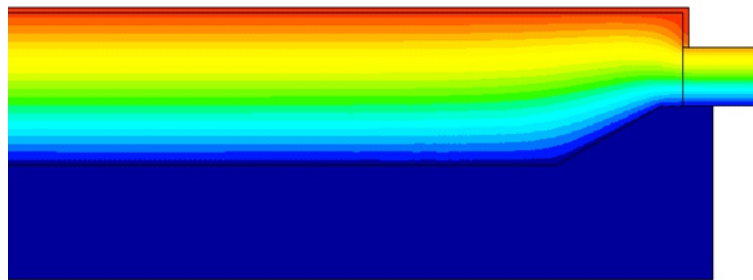
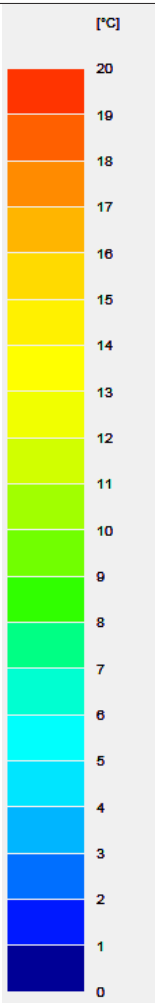
DÉTAIL EN PLAN	MUR DE FAÇADE - BATTÉES LATÉRALES CHÂSSIS
STANDARD	BASSE ÉNERGIE
PEB CONFORME	OUI
continuité ?	si $d > d_{min} / 2$ (châssis: SANS coupure thermique: $d_{contact} \geq 1/2 * \min(d_1, d_2)$ AVEC coupure thermique: d_1 en contact complet avec coupure thermique
OU interposition ?	si $\lambda \leq 0,2 \text{ W/mK}$ et $R \geq R_{min} / 2$ ou 2 et $d > d_{min} / 2$
OU allongement ?	si $l_i \geq 1 \text{ m}$ et $R \geq R_{min}$
OU valeur psi ?	$\Psi_e \leq \Psi_{e,limite}$



Extérieur

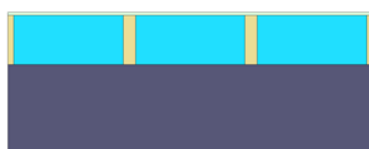
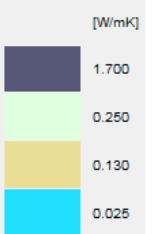
NŒUD CONSTRUCTIF I CONCEPT CONSTRUCTIF : ÉLÉMENT BÉTON ISOLÉ PAR L'INTÉRIEUR

Mur extérieur - battées latérales châssis					
Parois		Valeur U			
	Mur extérieur	0,128 W/(m²K)			
	Menuiserie extérieure	1,056 W/(m²K)			
Calcul détaillé		psi	psi PEB limite		
		0,062 W/mK	0,100 W/mK		
	T° intérieur	20 °C	Facteur de T° (EN ISO 10211)	0,79	(> 0,70)
	T° extérieur	0 °C	T° intérieure minimale	15,8 °C	(> 14°C)
	Delta T° (Ti-Te)	20 °C	Condensation si HR >	77 %	
Remarques	<p>Pour ce nœud constructif la valeur U équivalente du mur a d'abord été calculée. Le complexe de façade constitué de 10 % de bois et 90 % d'isolant ($\lambda = 0,025 \text{ W/mK}$) a une valeur U_{eq} de $0,201 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda_{eq} = 0,0348 \text{ W/mK}$).</p> <p>La conception correcte du raccord châssis - isolation de façade du point de vue thermique et étanchéité à l'air permet d'obtenir un assemblage PEB-conforme.</p>				



Valeur indicative pour l'épaisseur de l'isolant en fonction des valeurs lambda suivantes:

lambda	0,035 W/mK	0,025 W/mK
épaisseur mur	16 cm	12 cm



Equivalent thermal transmittance
 $U_{eq} = Q / ((t_i - t_e) * A1) = 0.201 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$
 $Q = 5.801 \text{ W}$
 $t_i = 20.00 \text{ °C}$
 $t_e = 0.00 \text{ °C}$
 $A1 = 1.44 \text{ m}^2$