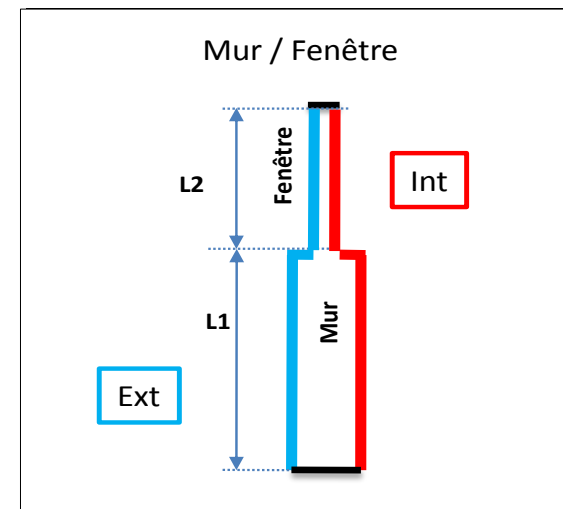


Etude réalisée par  
 Client / Projet  
 Nom du pont  
 Type de pont  
 Fichiers THERM

<b>Frederic CLAUDET</b>	<b>société PassEnergie</b>	<a href="http://www.passenergie.fr">www.passenergie.fr</a>
<b>Frédéric VOUAUX - Maison Passive SOLIES</b>		
<b>Mur / fenêtre</b>		
Mur / fenêtre		
<b>mur+ fenetre-tunnel+recouv.THM</b>		
<b>fenetre-model-2.THM</b>		
<b>mur-seul.THM</b>		
<b>09/11/2012</b>	<b>Version THERM :</b>	<b>6.3.30.0</b>
<b>NF EN ISO 10211 (Avril 2008)</b>	<b>Version HELIASOL 1.2 du 16/2/12</b>	



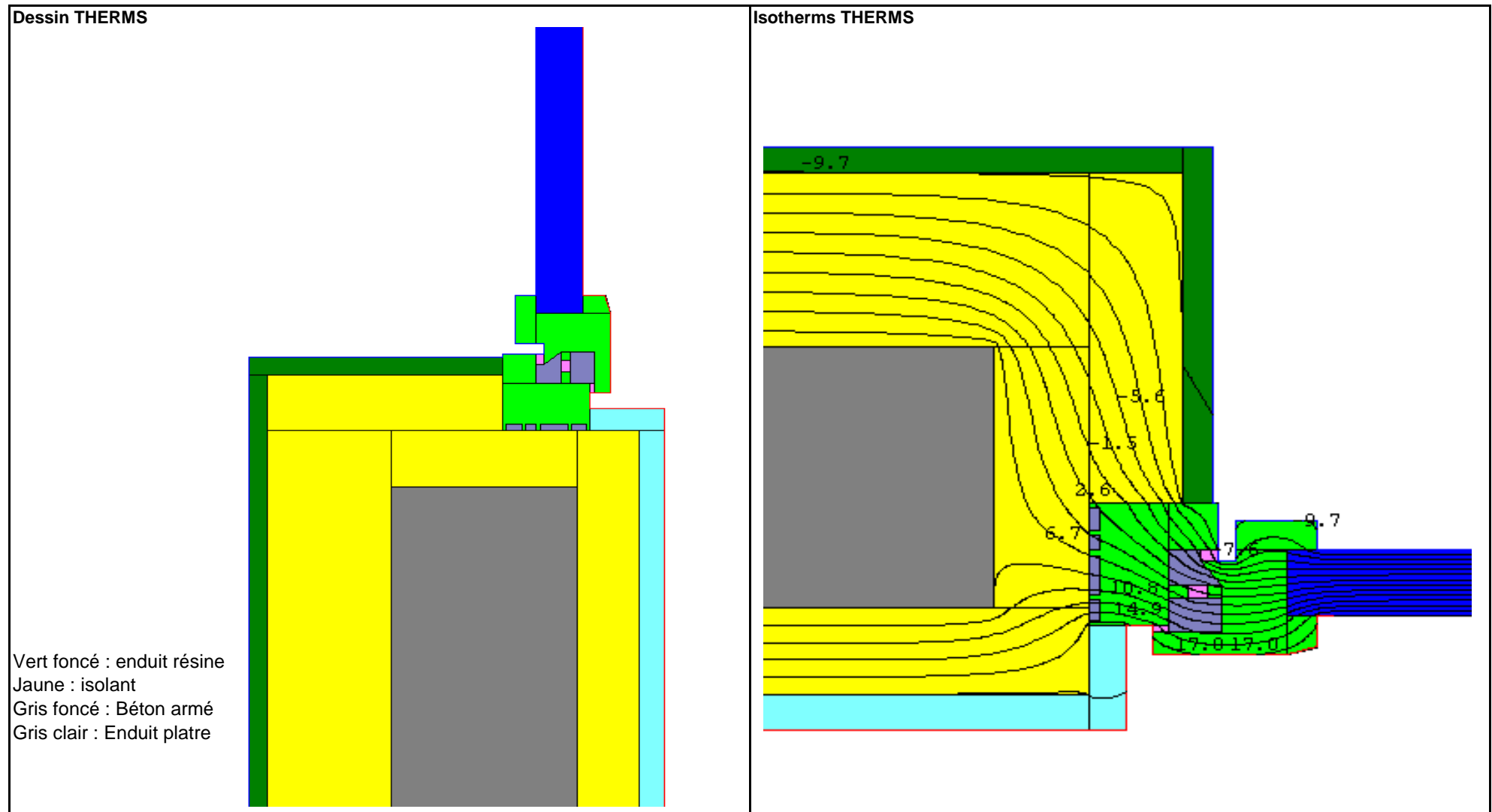
Conditions aux limites						Résultat THERMS					
	T en °C	Rsi ou Rse	Hc			U	Delta T	L en mm	Rotation	Projection	
Int	20	0,13	7,7		Int	0,36220	30	1644,9	n/a	Lg totale	
Ext	-10	0,04	25		Ext	0,32590	30	1828,6	n/a	Lg totale	
										Lg totale	
					Taux d'erreur	1,40	%				

Dimensions en millimètres [mm]						Pont thermique					
	U	L Int	L ext	Ep	Delta T	Pt int	Pt RT	Pt PHPP	Coeff de couplage thermique	Avertissements	Erreur
Mur	0,183	1050	0	335	30	0,006	0,006	0,006	0,596	2	0,00024
Fenêtre	0,795	500	0	87	30						
	W / m².K	mm	mm	mm	°C		W / m.K		W / m		selon norme 10211 Annexe A2 e







**Notes :**

Avec la fenetre placée en tunnel à 175mm de l'isolant extérieur, nous avons un recouvrement du dormant extérieur par de l'isolant et de l'enduit, nous obtenons un pont thermique de 0,006 W/mK.

Avec cette approche, nous pouvons déplacé la fenetre dans le tunnel :

- 1) fenetre placée en applique coté intérieur → pt TH = 0,011 W/mK
- 2) fenetre placée au milieu de l'épaisseur béton → pt TH = 0,003 W/mK
- 3) fenetre placée en alignement du béton coté INT → pt TH = 0,005 W/mK
- 4) fenetre placée en alignement du béton coté EXT → pt TH = 0,002 W/mK
- 5) fenetre placée dans l'isolant coté EXT → pt TH = 0,006 W/mK

Pour avoir un résultat de calcul plus probant, il faut obtenir un model de fenetre plus détaillé.

**Infra-rouge THERMS**