

TOUS LES ATOUTS D'UN BÉTON INTELLIGENT

Utilisés pour la construction, le procédé de construction P2P, plus communément appelé panneaux sandwich associe une paroi structurelle, l'isolation et le parement. Il assure la pérennité du bâtiment, un confort thermique de qualité et nécessite un entretien minimal.

Fabriqué sur mesure, il intègre tous vos besoins (menuiserie, domotique, fourreaux électriques...). Un isolant est intégré entre deux peaux de bétons dont la paroi extérieure constitue le parement de façade.



DES GAINS IMPORTANTS DÈS LA CONSTRUCTION

- Réduction du temps de mise en œuvre et simplification du chantier sur 3 postes simultanément : parois, isolation, chauffage
- Travail hors intempéries
- Revêtement extérieur sur mesure
- Précadre bois intégré sur mesure
- Incorporation électrique (fourreaux...)

ISOLATION DE L'ENVELOPPE

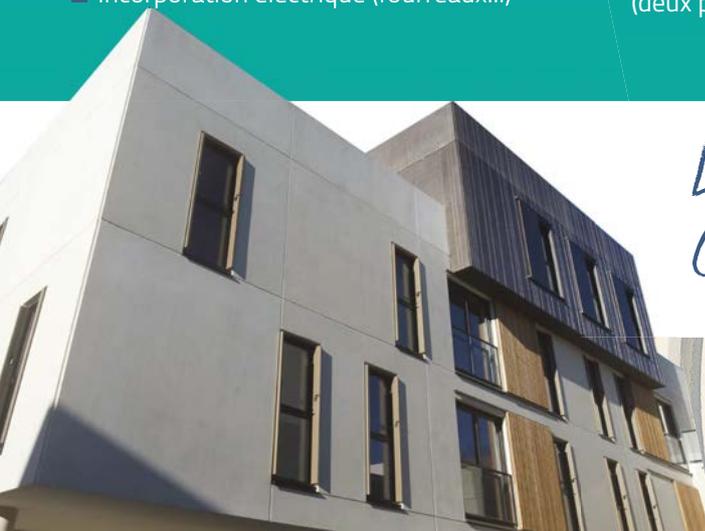
- Traitement des points singuliers des bâtiments au niveau des ponts thermiques (acrotère, appuis et tableaux de fenêtre, liaison de plancher)
- Etanchéité à l'air optimisée
- Forte inertie thermique
- Résistance acoustique maîtrisée (deux parois béton)

DURABILITÉ ET QUALITÉ

- Le parement extérieur en béton assure une durabilité dans le temps (résistance aux chocs, peu d'entretien)
- Les bétons présentent une faible porosité permettant une qualité durable du parement

LE +
CMEG

Ce système s'adapte à tous les types de construction : ERP, bâtiments tertiaires, commerce et logements collectifs.

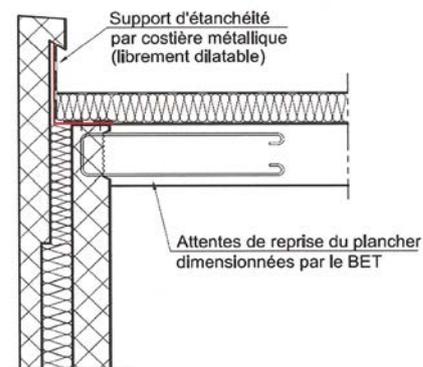


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PANNEAU SANDWICH COMPRENANT 2 PAROIS EN BÉTON ET UNE COUCHE D'ISOLANT :

- PEAU INTÉRIEURE EN BÉTON STRUCTURELLE INTÉGRANT LES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES
- ÉPAISSEUR ET TYPE D'ISOLANT ADAPTÉ À LA RÉSISTANCE THERMIQUE DEMANDÉE COMPRENANT LES SUPPORTS DE MENUISERIES
- PEAU EXTÉRIEURE EN BÉTON ARCHITECTONIQUE

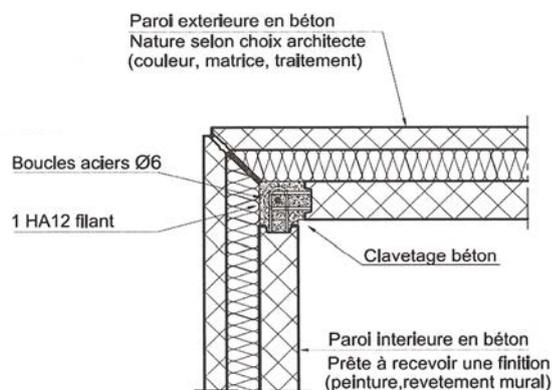
LIAISON ACROTÈRE



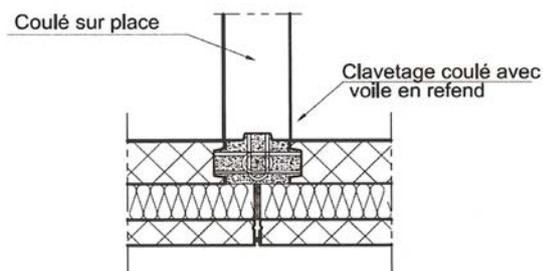
COUPE VERTICALE / SANS COUVERTINE / PANNEAU PORTEUR

LIAISON D'ANGLE avec bec d'oiseau et refend

ANGLE

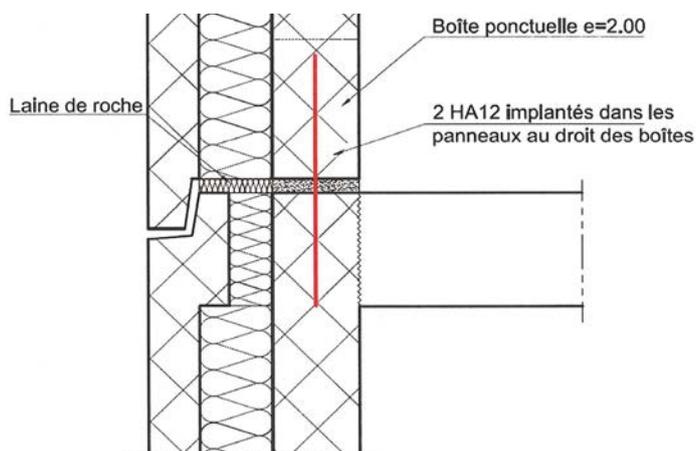


REFEND



COUPE HORIZONTALE / ISOLANT COUPÉ À 45° / PANNEAU PORTEUR

LIAISON PONCTUELLE horizontale panneau plancher



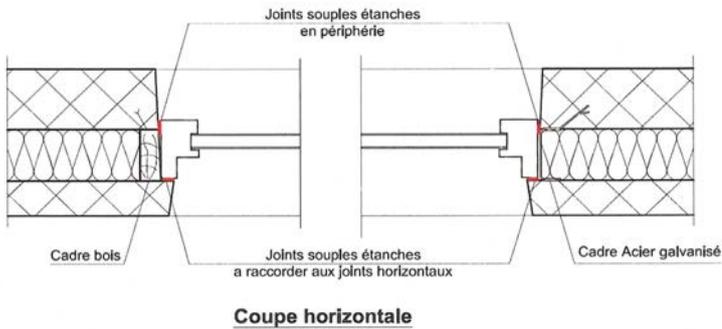
COUPE VERTICALE / LIAISON BROCHÉE / PANNEAU PORTEUR ZONE SISMIQUE

LÉGENDE

	Béton coulé en place		Isolant
	Béton préfabriqué		Béton de clavetage

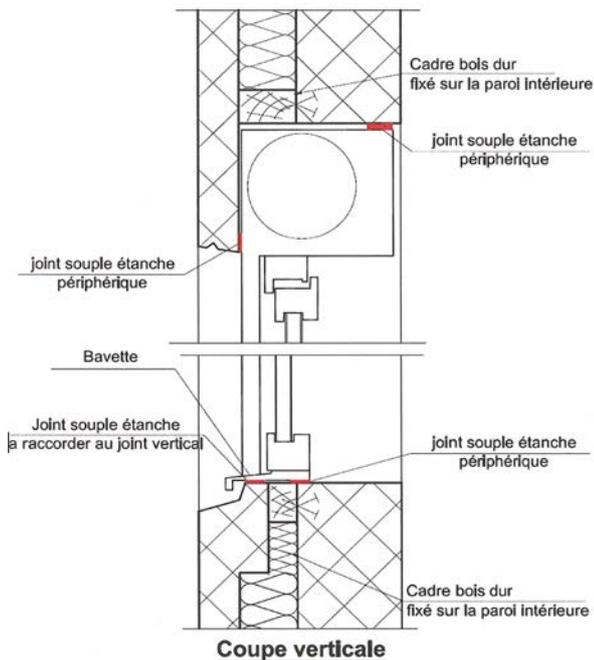


DÉTAILS MENUISERIES



COUPE HORIZONTALE (zoom) CADRE BOIS / CADRE ACIER GALVANISÉ SUIVANT DTU 36.5

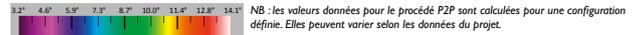
DÉTAILS MENUISERIES avec volet roulant



COUPE VERTICALE (zoom) CADRE BOIS SUIVANT DTU 36.5

TRAITEMENT DES PONTS THERMIQUES

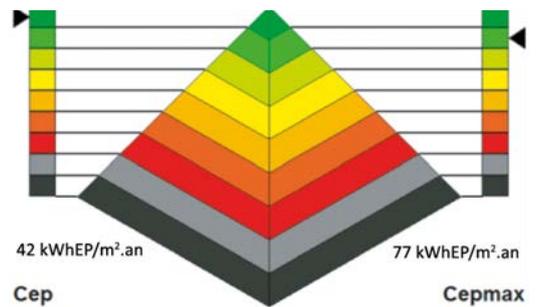
Échelles des températures



Valeurs des Ponts thermiques (coefficients linéiques Ψ) du procédé P2P par rapport à une ITE :

Solution Isolation Thermique par l'Extérieur	Solution Procédé P2P
Pont thermique mur extérieur/acrotère	
<p>Extérieur</p> <p>Intérieur</p> <p>$\Psi = 0.8W/m.K$</p>	<p>Extérieur</p> <p>Intérieur</p> <p>$\Psi = 0.2W/m.K$</p>
Pont thermique mur extérieur/ balcon	
<p>Extérieur</p> <p>Intérieur</p> <p>$\Psi = 1W/m.K$</p>	<p>Extérieur</p> <p>Intérieur</p> <p>$\Psi = 0.2W/m.K$</p>
Pont thermique de l'appui de fenêtre	
<p>Extérieur</p> <p>Intérieur</p> <p>$\Psi = 0.4W/m.K$</p>	<p>Extérieur</p> <p>Intérieur</p> <p>$\Psi = 0.16W/m.K$</p>
Pont thermique mur extérieur/plancher bas	
<p>Extérieur</p> <p>Intérieur</p> <p>$\Psi = 0.7W/m.K$</p>	<p>Extérieur</p> <p>Intérieur</p> <p>Ψ à partir de $0.25W/m.K$</p>

NORMES DE PERMÉABILITÉ DANS L'AIR



P2P

LE BÉTON INTELLIGENT



QUALITÉ ET CERTIFICATIONS



Contactez-nous !

02 31 29 12 00

www.cmeg.fr

Fondée en 1950, sous le statut de SCOP, CMEG est une entreprise générale de bâtiment, spécialisée dans la conception de procédés constructifs innovants. Située en Normandie, CMEG compte 200 collaborateurs répartis entre le siège social et les 3 sites de production. Toutes guidées par la passion du métier, nos équipes vous accompagnent sur l'ensemble du processus de construction, jusqu'à la livraison clé en main de vos projets.