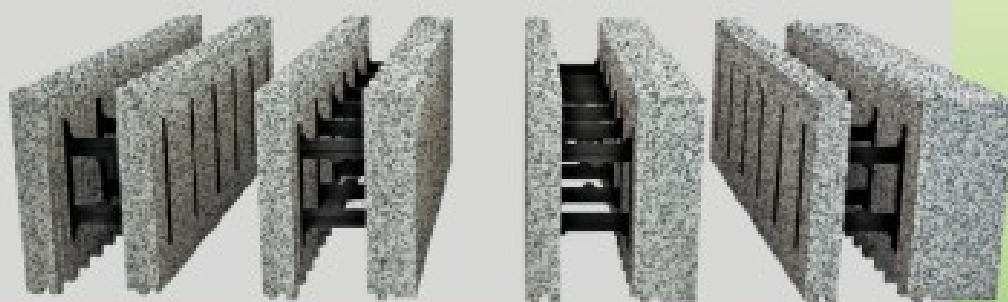


Bloc Coffrant « Nouvelle Génération » Simplement Génial!!!



***Bloc coffrant isolant pour construction
antisismique à très haute performance thermique***



Passif Habitat Construction

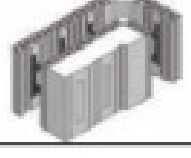
Frédéric BLONDY (Dirigeant)

Mail : blondy.frederic@passifhc.fr

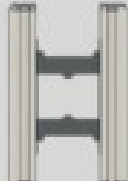
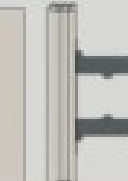
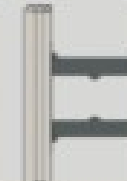
Tel : 07.82.52.41.80

« Construisons ensemble la transition énergétique »

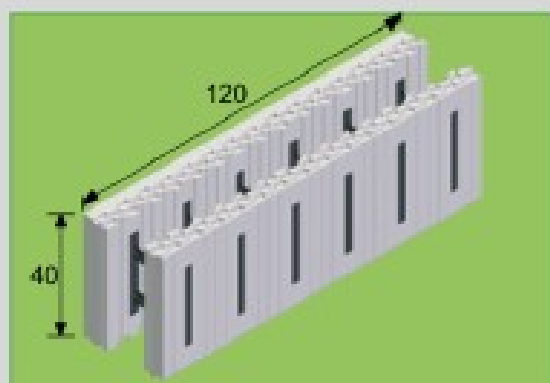
Gamme des blocs coffrants isolants

Type de bloc	Bloc Standard	Angle Sortant	Angle Entrant
Bloc de 29 cm R = 3,80 6,4 + 16,2 + 6,4			
Bloc de 32 cm R = 4,80 6,4 + 16,2 + 9,4			
Bloc de 35 cm R = 5,70 6,4 + 16,2 + 12,4			
Bloc de 41 cm R = 7,2 6,4 + 16,2 + 18,4			
Bloc de 32 cm R = 3,80 6,4 + 19,2 + 6,4			
Bloc de 35 cm R = 4,80 6,4 + 19,2 + 9,4			
Bloc de 38 cm R = 5,70 6,4 + 19,2 + 12,4			
Bloc de 44 cm R = 7,2 6,4 + 19,2 + 18,4			



R 3,80	R 4,80	R 5,70	R 7,20	R 3,80	R 4,80	R 5,70	R 7,20
							

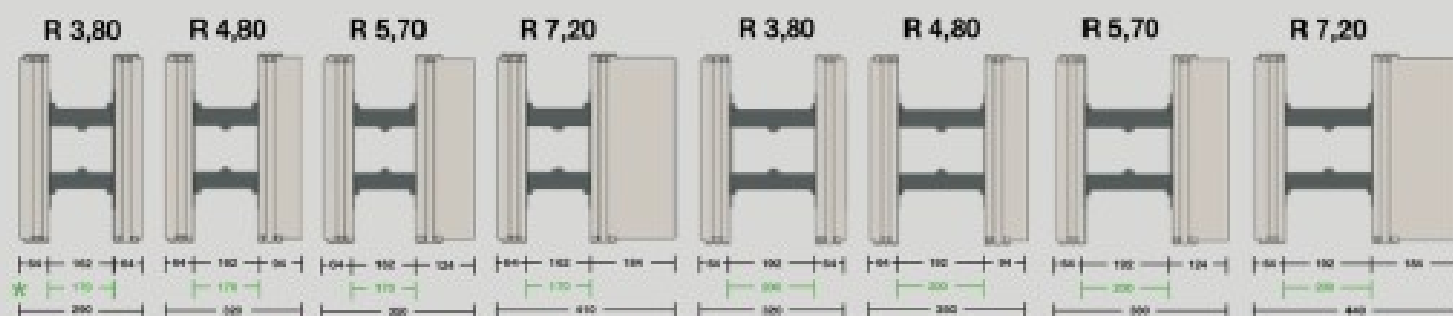
Résistance thermique des blocs coffrants



Élément de bloc linéaire

Ce bloc sert de coffrage isolant. Il est constitué de deux panneaux en polystyrène expansé (PSE) de 120 cm x 40 cm monté en parallèle et reliés entre eux par des écarteurs en polypropylène qui vont déterminer l'épaisseur du voile en béton dont les dimensions varient entre 16,2 et 19,2 cm (17 et 20 cm en valeur nominales). Le panneau intérieur existe en 6 cm d'épaisseur. Le panneau extérieur existe en 6,4 ; 9,4 ; 12,4 ou 18,4 cm d'épaisseur.

Seuls les éléments linéaires sont disponibles dans la version des blocs à assemblage permettant de réaliser des parois de 14,2 et 25 cm d'épaisseur.



* Valeurs nominales référées à l'épaisseur moyenne des parois en béton due à la présence des gorges de queue d'aronde présentes sur la surface interne des coffrages



Élément d'angle sortant avec suppression totale de pont thermique pour changement de direction

Bloc en PSE constitué de deux panneaux dont les dimensions dépendent de l'épaisseur externe, formant un angle de 90° et de 40 cm de hauteur. L'épaisseur de la paroi interne est de 6,4 cm tandis que celle de la paroi externe varie entre 6,4; 9,4; 12,4 et 18,4 cm.

Disponible avec une cloison de 16,2 cm ou bien 19,2 cm (17 – 20 cm nominaux).



Élément d'angle entrant avec suppression totale de pont thermique pour changement de direction

Bloc en PSE constitué de deux panneaux dont les dimensions dépendent de l'épaisseur interne, formant un angle de 90° et de 40 cm de hauteur. L'épaisseur de la paroi externe est de 6,4 cm tandis que celle de la paroi interne varie entre 6,4; 9,4; 12,4 et 18,4 cm.

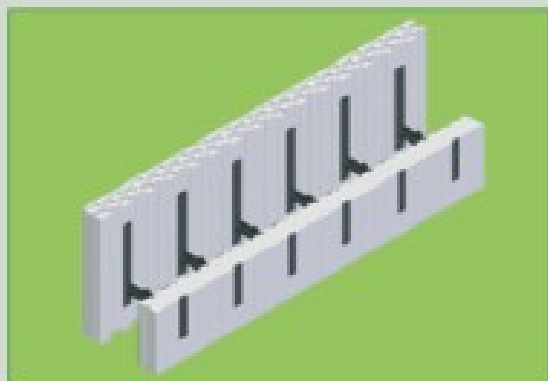
Disponible avec une cloison de 16,2 cm ou bien de 19,2 cm (17 – 20 cm nominaux)



Élément d'angle variable avec suppression totale de pont thermique pour changement de direction

Le système permet la construction de parois aux angles de multiples degrés. La commande se fait sur requête, selon les nécessités de vos projets. Les éléments sont également réalisables sur le chantier. Les éléments du système angulaires de 0° à 90° possèdent également des épaisseurs différentes selon le côté interne et externe du coffrage.

Disponible avec une cloison de 16,2 cm ou bien de 19,2 cm (17 – 20 cm nominaux) et en version de blocs à Assemblage avec une cloison de 14,2 et 25 cm (15 et 25,8 cm nominaux).



About de plancher

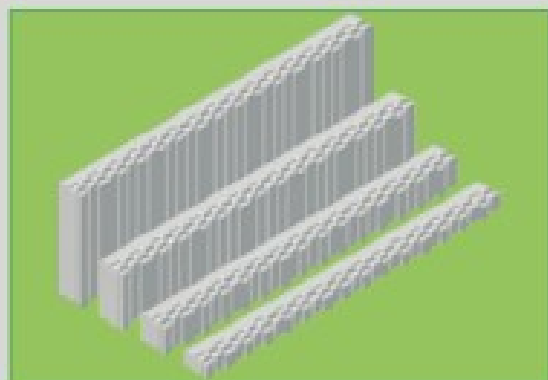
Élément en PSE permettant de contenir l'isolation externe lors de la réalisation de poutres de périmètre de plancher. La commande se fait sur requête, selon les nécessités de vos projets. Les éléments sont également réalisables sur le chantier.

Disponible avec une cloison de 16,2 cm ou bien de 19,2 cm (17 – 20 cm nominaux) et en version de blocs à assemblage avec une cloison de 14,2 et 25 cm (15 et 25,8 cm nominaux).



Eléments à courbes

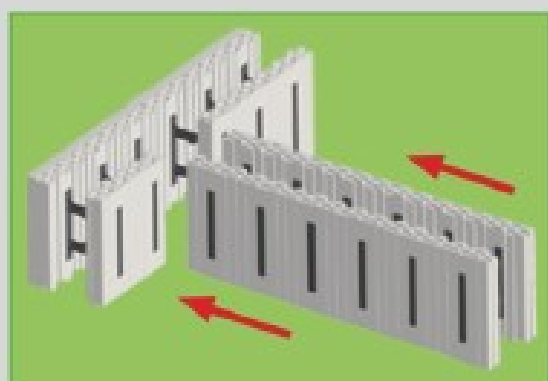
Le système vous permet de réaliser des parois courbées, quel que soit le rayon. La commande se fait sur requête, selon les nécessités de vos projets. Les éléments sont également réalisables sur le chantier. Les éléments possèdent également des épaisseurs différentes selon le côté interne et externe du coffrage.



Eléments de calepinage

Ces éléments en PSE vous permettront de réaliser, selon vos projets, vos parois dans des différentes hauteurs que celles obtenues par le bloc d'une longueur de 40 cm

Ces éléments sont disponibles dans les hauteurs suivantes: 5, 10, 20 et 40 cm. Ils vous permettent de limiter les pertes et garantissent un gain de temps et d'argent.



Eléments en “ T ”

Éléments en PSE permettant la réalisation de parois séparatrices entre les différentes pièces habitables. La commande se fait sur requête, selon les nécessités de vos projets. Les éléments sont également réalisables sur le chantier. Le jointement est possible même entre les éléments possédant une épaisseur de cloison différente.



Accessoires

En complément du système constructif, plusieurs accessoires sont disponibles pour faciliter la pose et rendre plus efficace la construction du mur.

Système constructif aux multiples avantages

Satisfaire vos exigences de bien-être, salubrité et économie d'énergie est notre priorité et la raison pour laquelle nous sommes constamment à la recherche de solutions innovantes. Avec l'arrivée des nouvelles normes antisismiques, acoustiques et du diagnostic de performance énergétique, en France aussi, le bloc PSE (polystyrène expansé) est incontestablement indispensable pour des résultats performants. Il s'agit d'une gamme complète de coffrages constitués de deux panneaux en PSE disposés parallèlement et maintenus séparés par des attaches en plastique recyclé (PP) intégrés aux panneaux. Les blocs s'assemblent tels des « Lego » et forment une structure apte pour une coulée de béton, que une fois solidifié, constituent des murs porteurs qui intègrent en une seule opération l'isolation thermique élevée du PSE et la résistance mécanique du béton armé. Ce système est le fer de lance de la construction « durable » ; le PSE étant composé prétendument de 2% de matériel solide et de 98% d'air. Compte tenu du coût énergétique (duquel la durabilité dépend fortement), s'avère être bien plus rentable que les autres systèmes. Le polystyrène dont il est composé est par ailleurs, de couleur grise, ce qui évite les reflets de lumière qui rende la pose désagréable. Si l'on doit ajouter d'autres avantages, nous dirons : facilité et rapidité de pose, simplicité de conception et de revêtement et gain de temps et d'argent.



Bien-être, sécurité et durabilité

REDUCTION CONSIDERABLE DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE D'ETE COMME D'HIVER: les édifices construits grâce à cet élément sont à la fois passifs et inertes aux températures extérieures.

PASSIVITE: large épaisseur d'isolement, idéale pour le maintien de la chaleur en hiver;

INERTIE: masse importante des parois qui, en l'occurrence, est due à la présence de béton armé. Comportement idéal en période estivale grâce au déphasage thermique (de 8h à 11h15) et au ralentissement des transferts de chaleur exercées sur la paroi;

ANTISISMIQUE: les parois du système sont réalisées en béton armé et respectent les normes antisismiques;

ACOUSTIQUE: les parois du système garantissent une résorption du bruit respectivement de **52,3 dB** pour les parois internes au bâtiment (supérieure aux 50 dB demandés par la norme) et de **45,1 dB** pour les façades extérieures, en prenant en considération une surface d'absorption de 18% du total et des fenêtres et portes aux prestations moyennes (supérieure aux 40 dB demandés par la norme).

Tous types de constructions

PETITS ET GRANDS EDIFICES, RESIDENCES ET TOURS, DONT L'EPAISSEUR INTERNE DU MUR PORTEUR EN BETON ARME PEUT DEPASSER LES 20 cm NOMINAUX ILLUSTRES DANS CE CATALOGUE, DANS LE RESPECT DES NORMES DE CONSTRUCTION

DE QUALITE: performance garantie dans le temps;

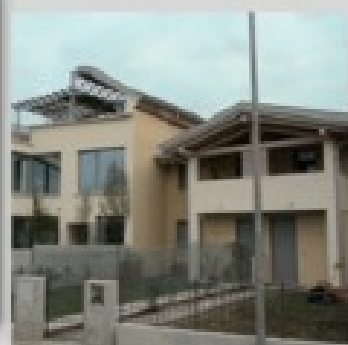
SIMPLE: pose réalisable sans assistance et sans besoin de main d'œuvre qualifiée;

PRATIQUE: de simples outils suffisent;

RAPIDE: 15 minutes environ pour la réalisation d'un m² de paroi;

SÛR: une construction sûre et confortable, chaque bloc pèse environ 3 kg;

ECONOMIQUE: Aucun système n'offre de telles performances thermiques, acoustiques, antisismiques, facilité et rapidité de mise en œuvre que notre système constructif



Système constructif simplement génial!!!



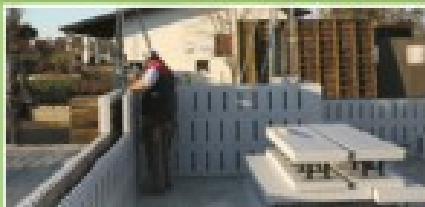
Commencer la première rangée en partant par les angles et continuer de façon linéaire



Placer l'acier d'armature, le résultat final formera une grille composée de barres métalliques horizontales et verticales



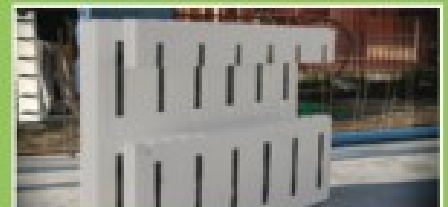
Pose des supports de dormants et de châssis de fenêtres et portes



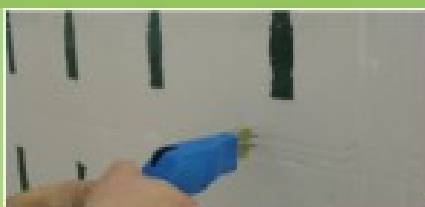
Monter les blocs jusqu'à la hauteur souhaitée et fixer le système l'alignement et d'aplomb



Régulariser l'alignement et l'aplomb suite à la coulée.
Utiliser du béton S4
(Téostrop granulat max 20 mm)



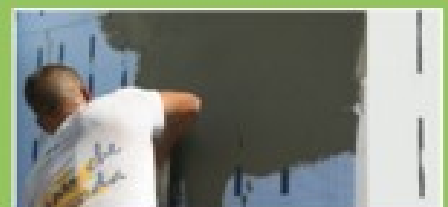
Lors de la mise en place du plancher, l'isolement externe ne doit pas être interrompu, évitant ainsi les ponts thermiques grâce à la planelle de plancher préalablement installé



Finis les bruits et la poussière. Pour réaliser rapidement et en toute sécurité les saignées il suffit d'un fer chaud



Les brides permettent de venir fixer directement le revêtement interne sans intervenir sur la structure prédisposée



La finition externe peut être la même que celle du système à enduit acrylique ou peut être réalisée avec tout type de revêtement externe

Performances du système

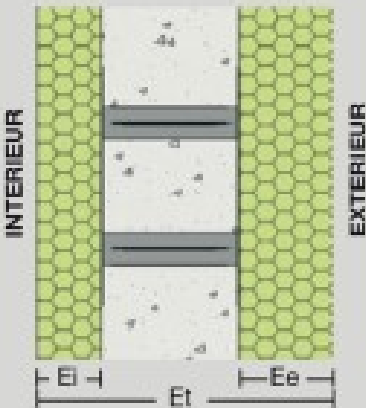
VALEURS DE CONDUCTIVITE ET EPAISSEUR DES PAROIS

Les valeurs indiquées dans les tableaux ci-dessous sont celles des parois ayant pour revêtements extérieurs en enduit traditionnel et revêtements intérieurs en plaque de plâtre de 1,2 cm

Paroi en béton armé épaisseur 16,2 cm			
E _i mm	E _e mm	U=[W/m²K]	E _t mm
64	64	0,26	290
64	94	0,21	320
64	124	0,18	350
64	184	0,14	410

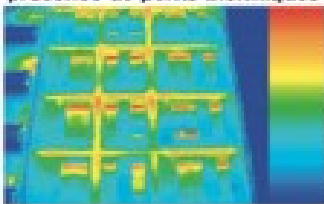
Paroi en béton armé épaisseur 19,2 cm			
E _i mm	E _e mm	U=[W/m²K]	E _t mm
64	64	0,26	320
64	94	0,21	350
64	124	0,18	380
64	184	0,14	440

Paroi en béton armé épaisseur 25,0 cm			
E _i mm	E _e mm	U=[W/m²K]	E _t mm
64	64	0,26	380
64	94	0,21	410
64	124	0,18	440
64	184	0,14	500

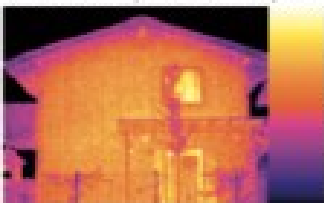


Ei = épaisseur PSE interne
Ee = épaisseur PSE externe
U = CONDUCTIVITE : la quantité d'énergie (chaleur) qui passe, en une seconde, un m² de paroi soumise à la différence de 1° d'un degré centigrade. La conductivité est liée aux caractéristiques des matériaux de la paroi et non à son épaisseur : plus la valeur de conductivité est basse, plus la paroi est isolante
Et = épaisseur totale de la paroi (mm)

SANS BLOCS COFFRANTS
présence de ponts thermiques



AVEC BLOCS COFFRANTS
absence de ponts thermiques



Caractéristiques techniques des matériaux

Panneaux en PSE (Polystyrène expansé): Couleur grise – impérissables – atoxiques – inertes et immunisés contre les bactéries, micro-organismes et champignons – anti moisissure – dépourvus de CFC et HCFC – recyclables.

	Caractéristique	Codage selon UNI EN 13163	Valeur	Unité de mesure	Norme
Revendications UNI EN 13163	Conductivité thermique déclarée à 10° C	λ_{10}	0,033	W/(m.K)	EN 12667
	Résistance thermique R ₀	R ₀		(m².K)/W	EN 12667
	* Bloc de 64/162/64 épaisseur totale PSE : 128 mm		R= 3,80		
	* Bloc de 64/162/94 épaisseur totale PSE : 158 mm		R= 4,80		
	* Bloc de 64/162/124 épaisseur totale PSE : 188 mm		R= 5,70		
	* Bloc de 64/162/184 épaisseur totale PSE : 248 mm		R= 7,20		
	Longueur	L	± 3	mm	EN 822
	Largeur	W	± 2	mm	EN 822
	Epaisseur	T	± 2	mm	EN 823
	Orthogonalité	S	± 2/1000	mm/mm	EN 824
	Planéité	P	± 5	mm	EN 825
	Réaction au feu		E	Classe	EN 13501
Autres	Stabilité dimensionnelle	DS(N)	± 0,5	%	EN 1803
	Sollicitation à 10% de compression de déformation	CS(10)	≥ 150	kPa	EN 826
	Absorption d'eau à long terme pour immersion totale	WL(T)	50-80	%	EN 12087
	Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau	μ	53	-	EN 12086
	Température limite d'utilisation		75	° C	
	Coefficient de dilatation thermique linéaire		0,065	mm/mK	

Brides de séparation: brides en plastique recyclé de couleur noire intégrés aux blocs, et recyclables. La bride est utilisée comme support vissable avec des vis auto taraudeuses résistant à un poids de 100 kg.

Un système fiable de qualité certifiée



Un système sans condensation

POURQUOI L'ISOLANT EXTERNE DOIT ÊTRE PLUS ÉPAIS QUE L'INTERNE?

Pour éviter moisissure et humidité dans votre maison!

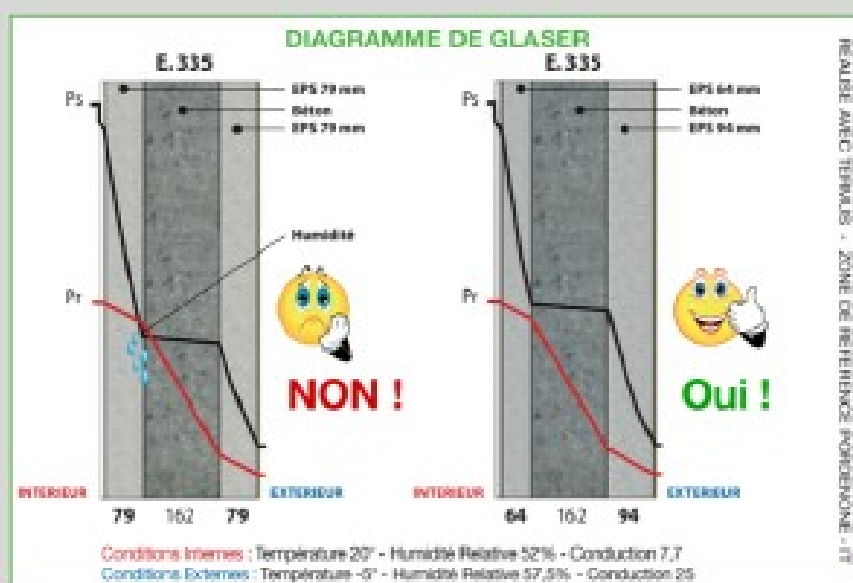
L'humidité et la moisissure se forment dans une paroi à cause du mauvais positionnement de l'isolant.

COMMENT PLACER CORRECTEMENT L'ISOLANT?

Le diagramme de Glaser est composé de deux courbes qui représentent la pression de vapeur saturante et la pression partielle de vapeur. Ces courbes, situées sur les couches stratigraphiques des parois, ne doivent jamais se croiser. Si cela arrivait, de la buée se formerait sur le point d'intersection. Les parois du système sont analysées par ce système ingénierie, il en résulte (et cela dépend des zones climatiques) que l'isolant externe doit être plus large que l'isolant interne dans la majeure partie des cas.

Notre bureau technique est à votre disposition pour d'éventuelles informations à ce sujet.

Exemple: ci-contre un diagramme de Glaser réalisé sur des parois d'épaisseurs identiques mais avec une distribution d'isolation différente.

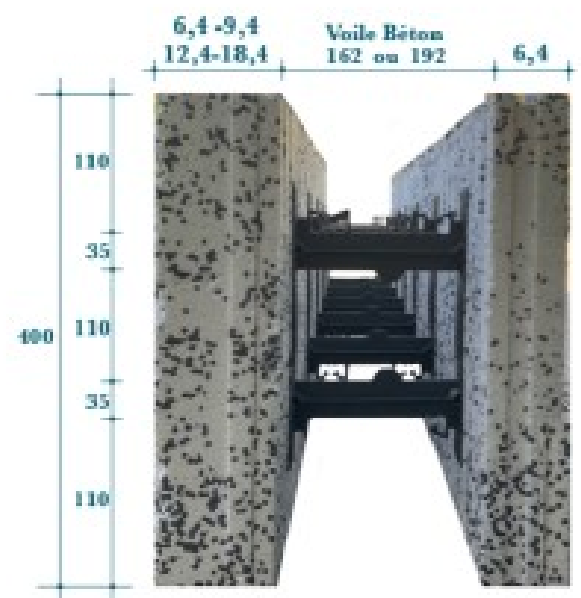
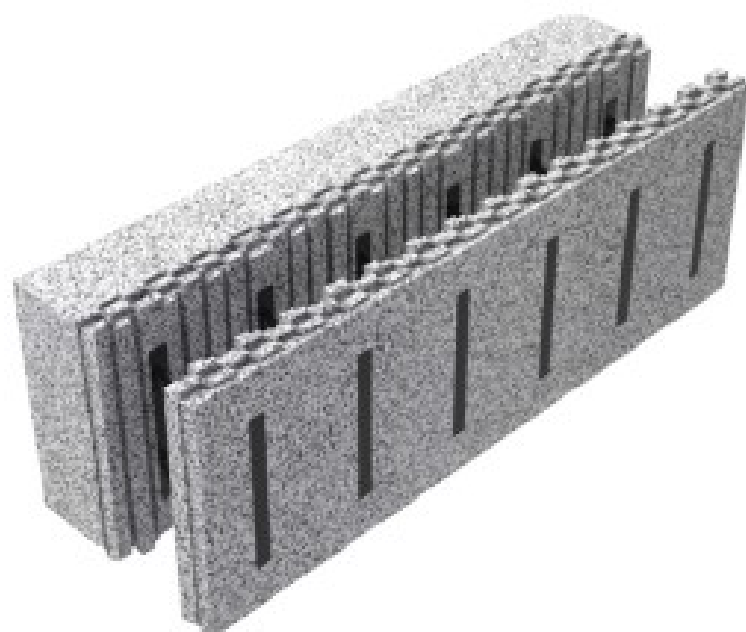
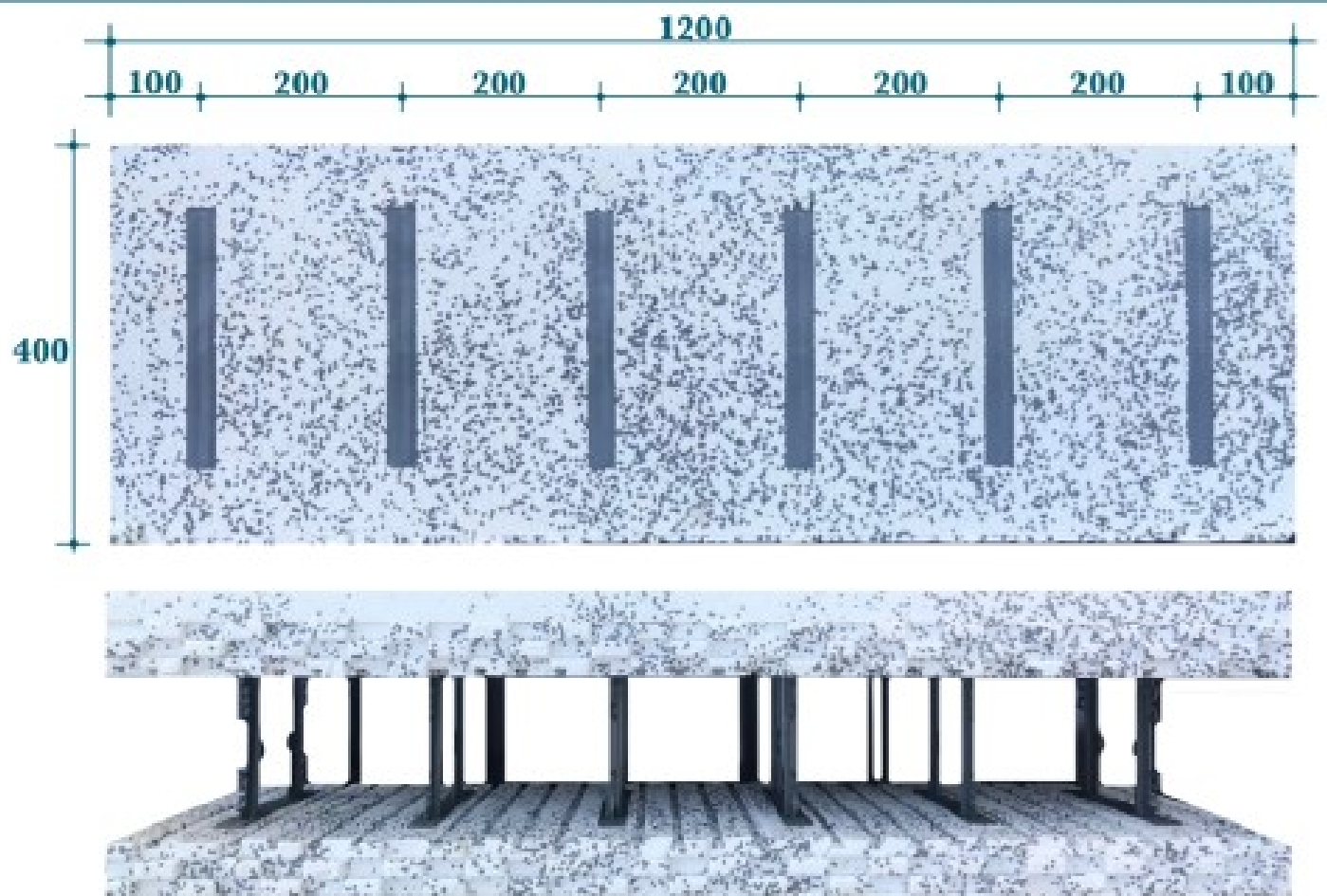


Un système dans les règles de l'art

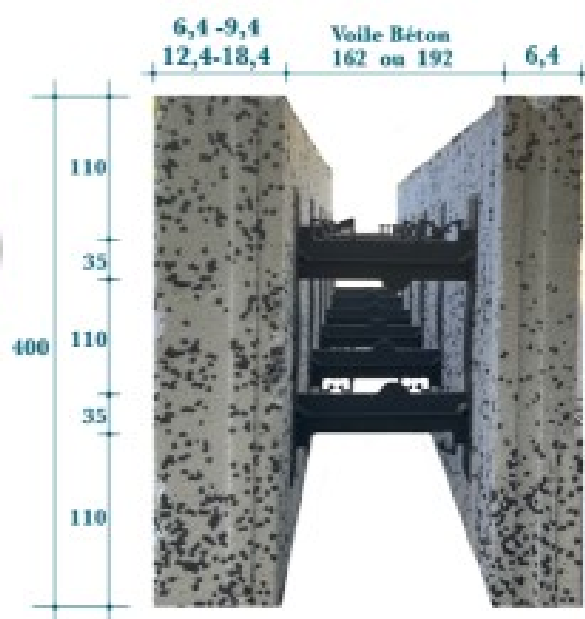
Les précautions à tenir en compte sur le chantier pour notre système constructif sont:

- Ne pas stocker à long terme les éléments constructifs à l'extérieur ou dans des lieux exposés aux rayons solaires;
- Procéder à la pose selon les instructions et se référer scrupuleusement aux points de la check-list fournie avec le matériel;
- Vérifier l'aplomb et l'alignement des parois. Il est important de réaliser cette opération juste avant la coulée de béton, car si trop de temps passe entre la phase d'aplomb et la coulée, les changements thermiques encourus dans la journée peuvent provoquer des désalignements;
- Vérifier à nouveau l'aplomb et l'alignement des parois après la coulée de béton;
- Revêtir les blocs avec les enduits adéquats le plus tôt possible. Cette précaution permettra d'éviter l'exposition prolongée du PSE aux rayons solaires UV qui causent la dégradation naturelle des perles de PSE par la formation de strates de poussière sur la surface et de limiter la dilatation thermique qui est de 0,065 mm/mK pour le PSE. D'éventuels retractions sont, comme indiqué auparavant, absolument naturels et ne compromettent pas les performances exigées.

CÔTES DU BLOC COFFRANT DROIT PLANÈTE ISOBLOC



CÔTES DU BLOC COFFRANT D'ANGLE PLANÈTE ISOBLOC



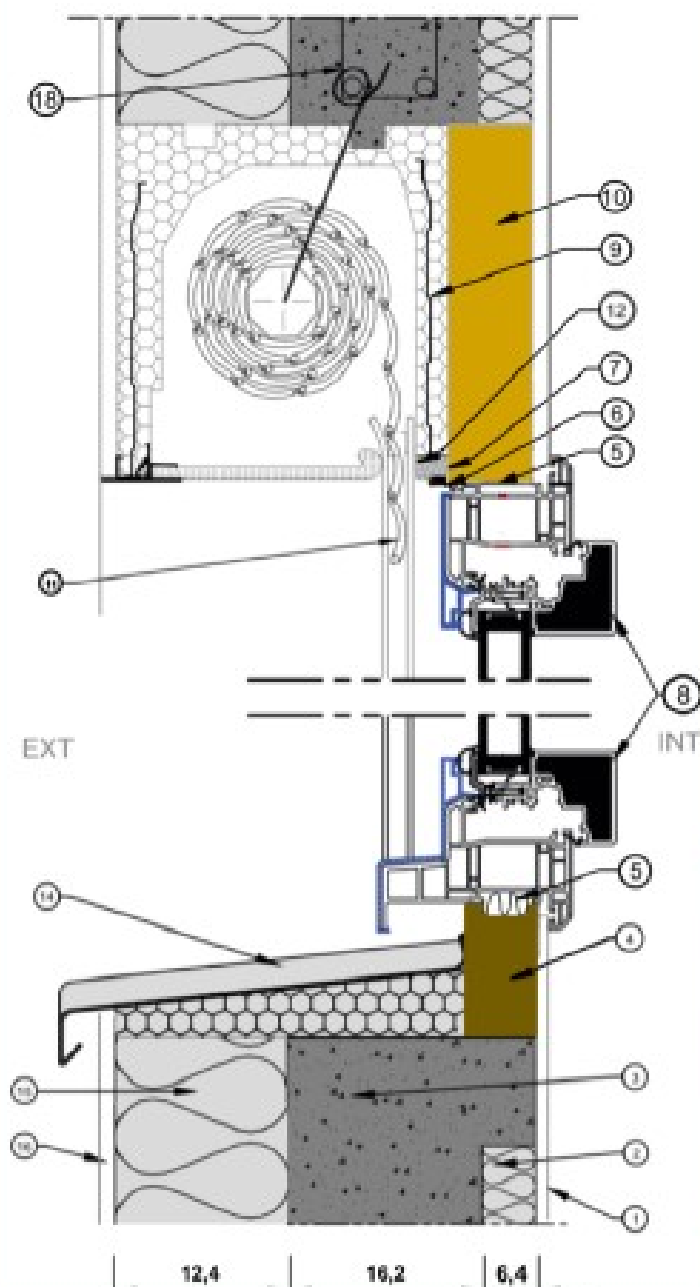
Longueur du bloc en fonction de
l'épaisseur d'isolation extérieure
80,8 - 83,8 - 86,8 - 92,8



Épaisseur Variable
18,4 - 12,4 - 9,4 - 6,4

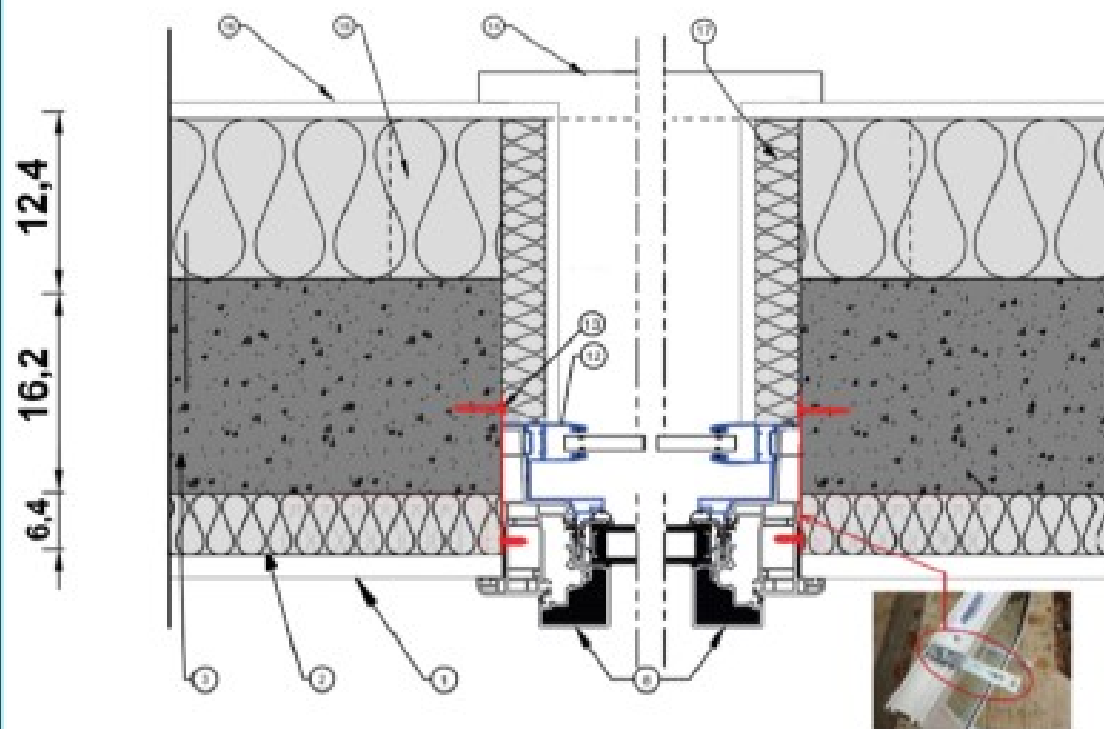
51,8

COUPE VERTICALE



Pose des menuiseries en applique

COUPE HORIZONTALE



Rep	Désignation	Rep	Désignation
1	Plâtre	10	Complément de laine de roche phonique & thermique
2	Paroi intérieure	11	Tablier
3	Béton	12	Coulisse tablier
4	Appui isolé	13	Fixation menuiserie
5	Comprimande	14	Tablette extérieure
6	Fond de joint en polyuréthane	15	Paroi extérieure
7	Mastic élastomère de classe 25E	16	Enduit extérieur
8	Menuiserie	17	Complètement isolant rapporté dans les jambages
9	Caisson de volet	18	Ferrailage linteau



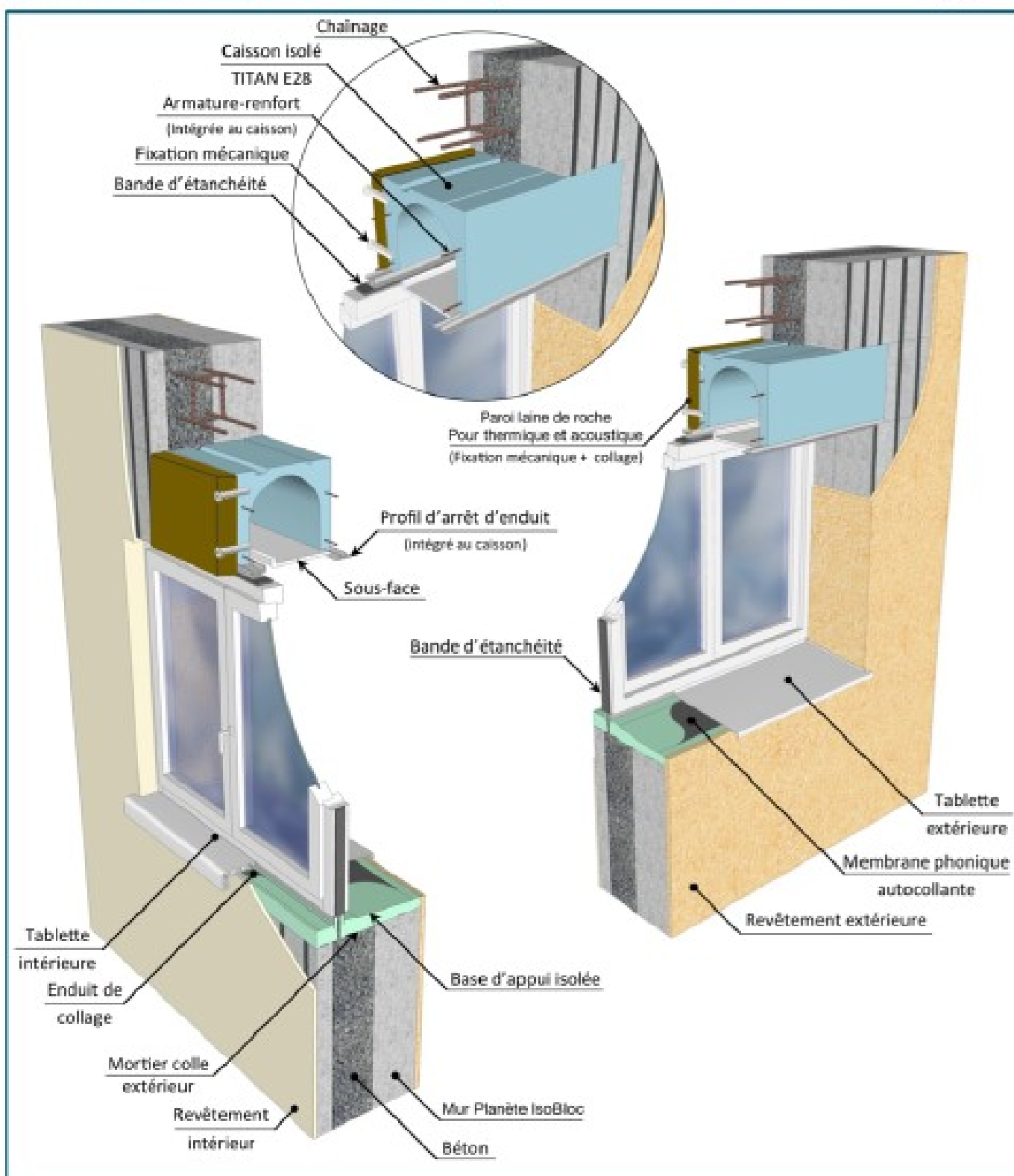
Les recommandations de montage présentées ne peuvent en aucun cas se substituer aux normes NF DTU 36.5. Le non respect de ces normes ne saurait engager la responsabilité de Planète Isobloc.



Principe de mise en œuvre : pose de menuiserie, caisson volet roulant et base d'appui

Pose de caisson VR de type titan avec rajout de laine de roche côté intérieur pour une parfaite isolation thermique et acoustique

- ✓ Performance thermique
- ✓ Etanchéité à l'air
- ✓ Inertie thermique
- ✓ Mise en oeuvre
- ✓ Budget économe





**Isolation des balcons
à plat et en périphérie pour
suppression totale de pont thermique**



**Vue de dessus
avant coulage
du béton**

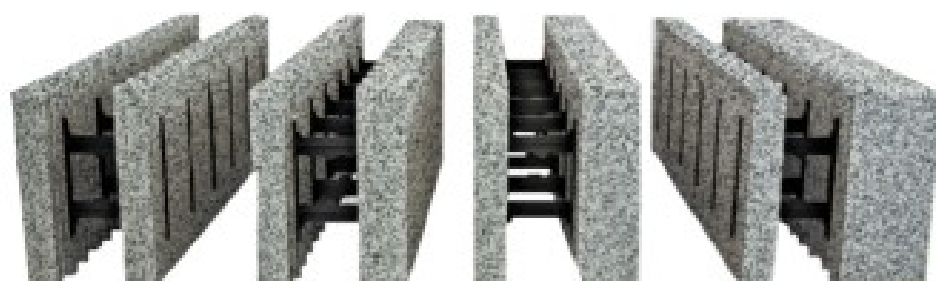


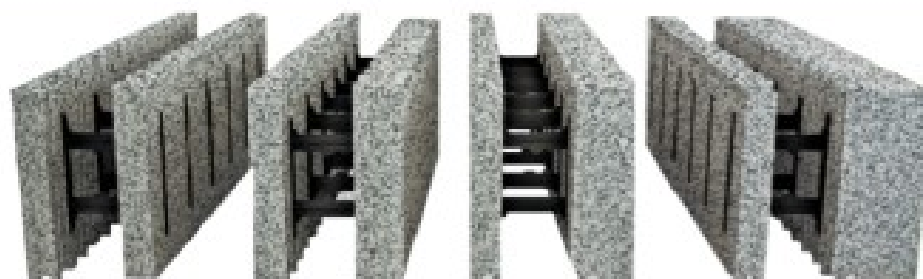
**Vue de dessous
Fixation possible
des matériaux de finition**



**Coffrage périphérique
de dalle du balcon**

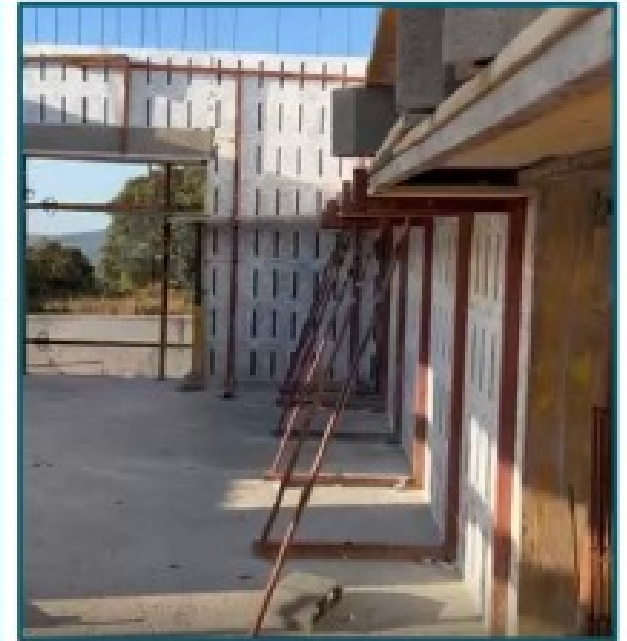
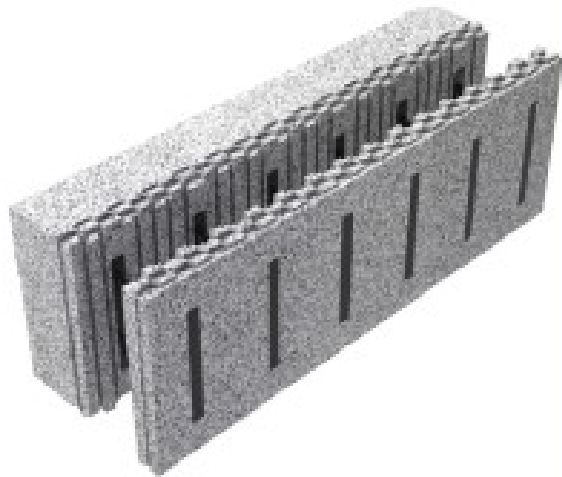
Chantier d'Aramon (30)
Bloc coffrant « Nouvelle Génération »
Planète IsoBloc







Villa construite en Blocs Coffrant Planète IsoBloc

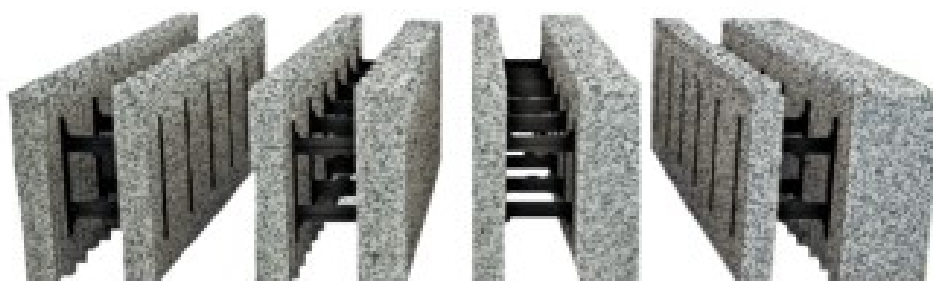


Villa construite en Blocs Coffrant Planète IsoBloc (Sardaigne)





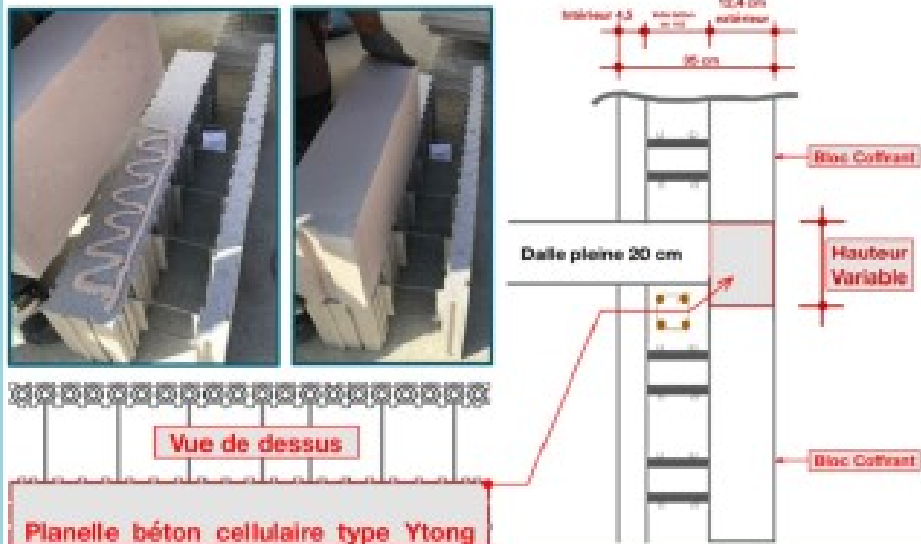
**Construction
d'immeubles de 12
étages en Blocs Coffrant
Planète IsoBloc**



Coupe de principe d'un Coffrage périphérique coupe feu



Coupe de principe d'un
Coffrage périphérique coupe feu

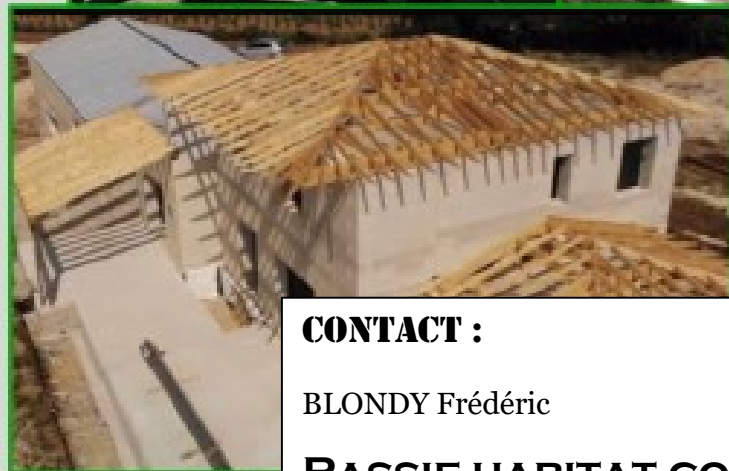
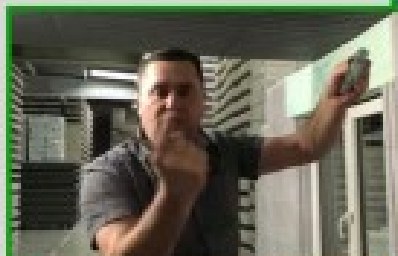


L'assistance technique

L'entreprise fournit un service d'assistance technique complet pour vous accompagner dans l'installation des éléments, envoyez-nous un plan du bâtiment en format PDF ou DWG à mon adresse électronique:

contact@planeteisobloc.com

Notre bureau technique vous conseillera sur le bloc le plus adapté à vos exigences, vous assistera dans votre phase de conception et de réalisation.



CONTACT :

BLONDY Frédéric

PASSIF HABITAT CONSTRUCTION - PHC

@ : frederic.blondy@passifhc.fr

Tel : 07.82.52.41.80