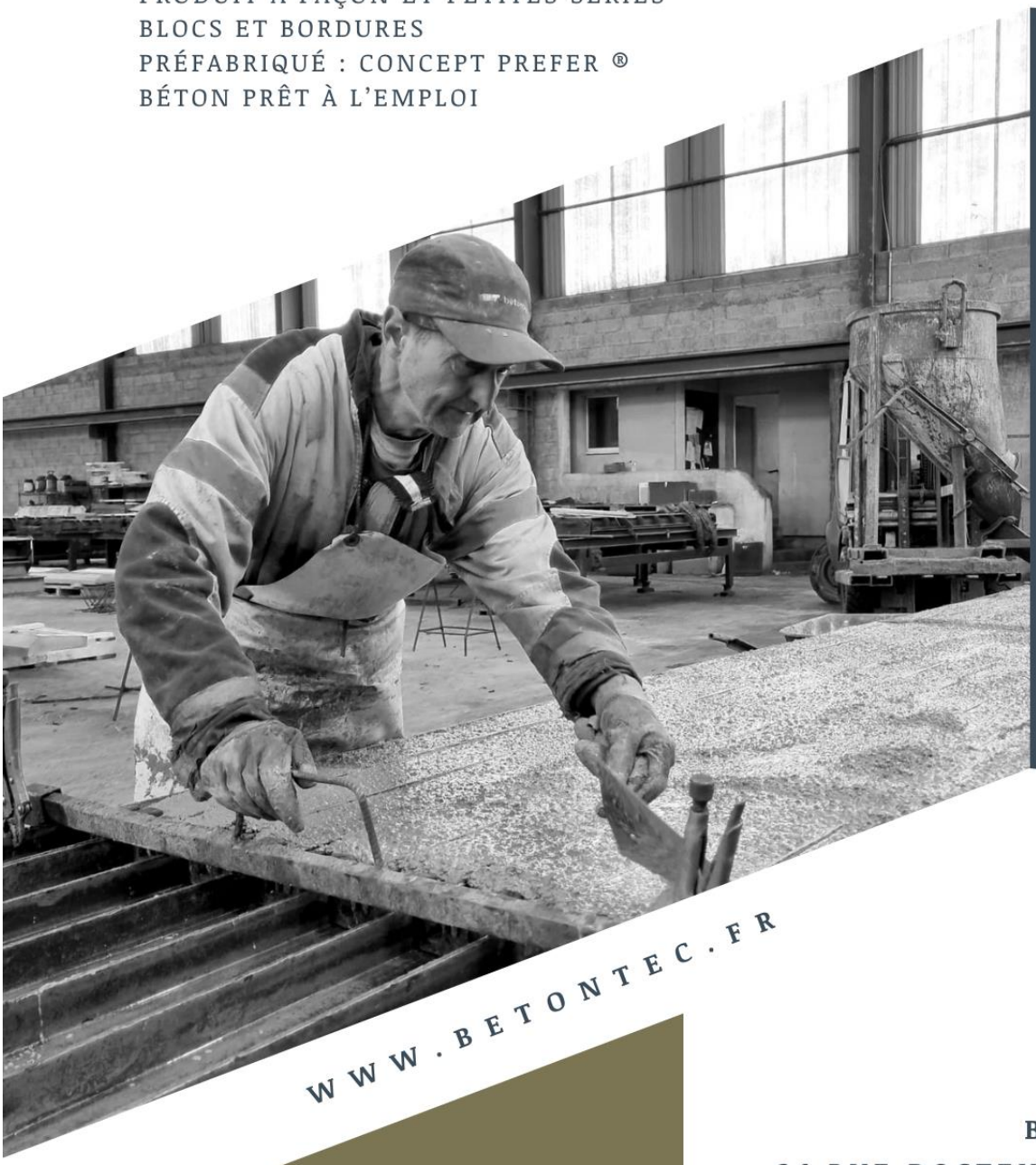
bétontec

LE CATALOGUE DES PRODUITS BÉTON

VERSION 2024

FABRICATION DE PRODUITS EN BÉTON
PRODUIT À FAÇON ET PETITES SÉRIES
BLOCS ET BORDURES
PRÉFABRIQUÉ : CONCEPT PREFER ®
BÉTON PRÊT À L'EMPLOI



WWW.BETONTEC.FR

BETONTEC S.A.S
26 RUE DOCTEUR JEAN MICHEL
25300 VUILLECIN
FRANCE

SOMMAIRE

Des solutions béton à la mesure de vos projets

01 Béton Prêt à l'emploi
Page 7 à 15

02 Agglomérés
Page 16 à 36

Introduction / Informations générales ..... 17 à 25
Blocs creux ..... 26 à 30
Blocs spéciaux ..... 31 à 33
Blocs perforés 34
Blocs pleins ..... 35 à 36

03 Eléments préfabriqués Gros oeuvre
Page 37 à 44

Prélinteaux 38
Appuis de fenêtre ..... 39 à 41
Saut-de-loup béton ..... 42 à 44

04 Bordures
Page 45 à 50

Bordures d'aménagement 46
Bordures standards 46
Bordures voirie France ..... 47 à 50

05 Produits d'environnement
Page 51 à 57

Grilles gazon 52
Couvertes de mur ..... 53 à 54
Chapeaux de pilier 55
Produits d'environnement 55
Murs de soutènement 56
Blotec 57

06 Produits d'assainissement
Page 58 à 65

Sacs coupe-vent / Couvercles ..... 59 à 64
Regard modulable 65

SOMMAIRE

Des solutions béton à la mesure de vos projets

07 Chambres
Page 66 à 71

Chambres Type 2B / 2C / 2D 68
Chambres Type 1B et 1D 69
Chambres Type 3 et U 70
Accessoires 71

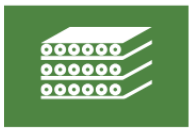
08 Poutres BA
Page 72 à 74

Poutres en béton armé 73
Armatures pour poutres BA 74

09 Armatures
Page 75 à 80

Informations / Réglementation ..... 76 à 77
Armatures standard 78
Treillis soudés 79
Aciers divers 8

10 Gammes planchers
Page 81 à 92



Introduction / Normes ..... 82 à 89
Planchers poutrelles treillis béton 90
Planchers à poutrelles précontraintes ..... 91 à 92

11 Gamme entrevous
Page 93 à 98

Entrevous béton 94
Rupteurs thermiques 95
Entrevous isolants planchers treillis 96
Entrevous légers ..... 97 à 98

12 Préfabrication à façon
Page 99 à 107

Escaliers préfabriqués ..... 100 à 101
La préfa à façon 102
Nos balcons, longrines et prédalles 103
Préfer 104
Le sous-sol préfa ..... 105 à 107

13 Produits de négoce
Page 108 à 109

UNE ÉQUIPE À VOTRE ÉCOUTE

Service commercial

Mme. LEBAIL Pauline Assistante commerciale et technique	+33 3 81 39 84 33 +33 6 08 02 74 82	pauline.lebail@betontec.fr
M. BARTHOD Olivier Technico-Commercial	+33 3 81 39 80 12 +33 6 86 37 23 56	olivier.barthod@betontec.fr

Service logistique

M. GENOVA Philippe Responsable planning et transport	+33 3 81 39 84 31	philippe.genova@betontec.fr

Service comptabilité

Mme. SOLDAVINI Ingrid Comptabilité clients	+33 3 81 39 80 13	ingrid.soldavini@betontec.fr

Centrale à beton

M. TRESY Thomas Centralier	+33 3 81 39 84 36 +33 6 86 37 23 58	centrale-beton@betontec.fr

Bureau d'études

M. FAIVRE Laurent Responsable du bureau d'études	+33 3 81 39 84 35 +33 6 82 96 39 40	laurent.faivre@betontec.fr
M. BEPOIX Clément Dessinateur	+33 3 81 39 80 18	clement.bepoix@betontec.fr
M. PERNOT Sébastien Dessinateur	+33 3 81 39 80 15	sebastien.pernot@betontec.fr
M. ROBIN Martial Dessinateur	+33 3 81 39 80 15	martial.robin@betontec.fr

Standard

Ligne directe	+33 3 81 39 07 23	info@betontec.fr

NOS PRESTATIONS

-BÉTON PRÊT À L'EMPLOI-

- Livraison et vente de béton prêt à l'emploi en France et en Suisse
- Possibilité de venir chercher sous la centrale
- Plusieurs formules de béton adaptées à vos besoins
- Tapis télescopique de 14 mètres
- Capacité de 6m3
- Détecteur de lignes électriques

- GRANDES SÉRIES : BLOCS ET BORDURES -

Unité de fabrication totalement automatisée, notre département grandes séries (dédié notamment aux blocs et bordures) produit plus de cent éléments en béton différents. Utilisables dans d'innombrables types d'ouvrages, ces produits sont disponibles en stocks ou peuvent être commandés rapidement.

- PRODUITS À FAÇON,PETITES SÉRIES ET PREFER -

Eléments traditionnels en béton ou produits sur mesure sont fabriqués au sein de nos ateliers.
Nous sommes dotés de plusieurs moules afin de répondre au mieux et le plus rapidement possible à vos besoins. Les équipements de notre centre de production permettent un rendement optimal.
Nous avons misé sur un matériel performant qui nous assure précision, traçabilité, qualité et flexibilité dans notre production.

NOTRE SITE

11 HA
Pour 1 site de production

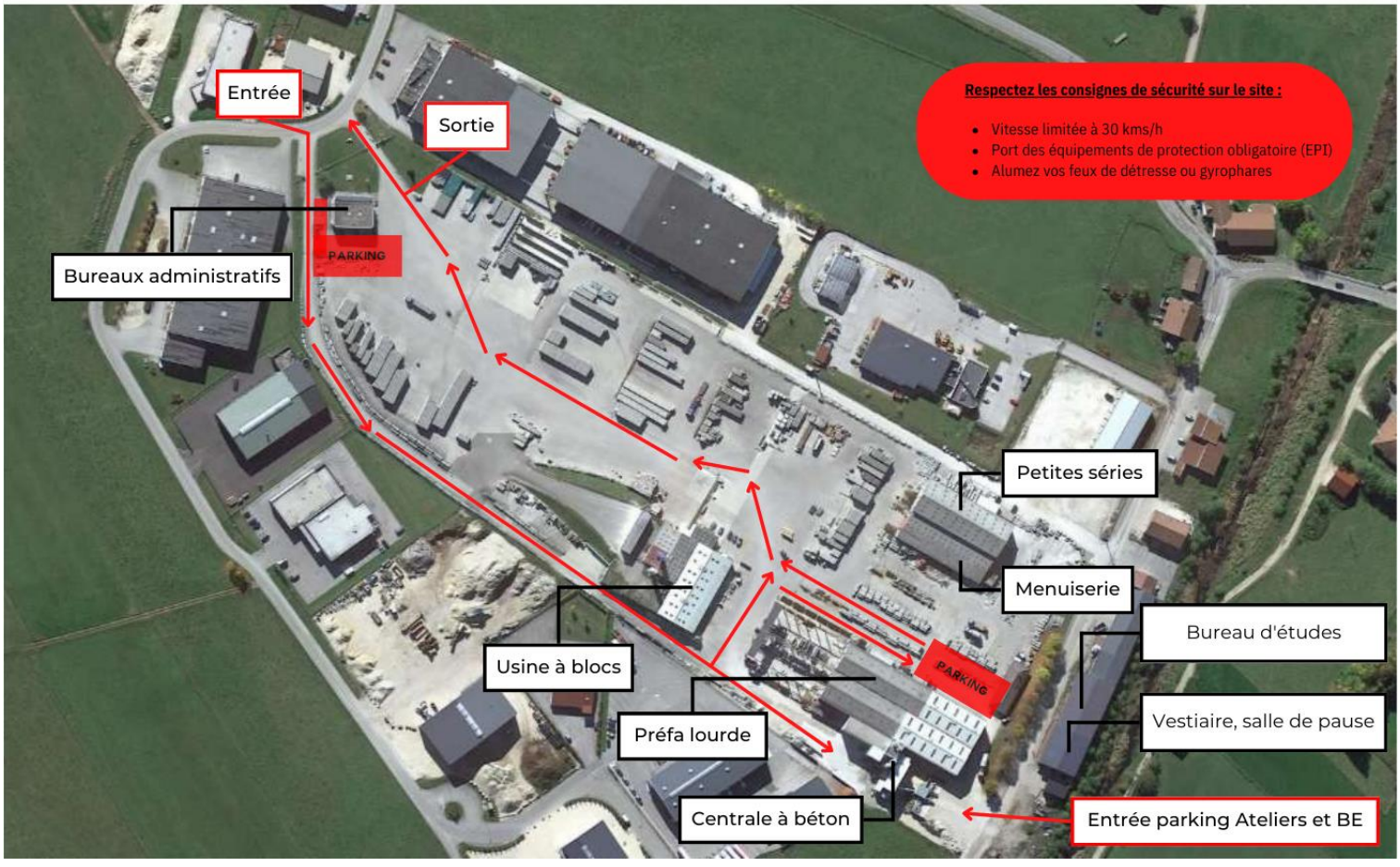
60 000
Tonnes de produits fabriquées par an

700
Références d'articles

25 000
Tonnes de produits en stocks

4
Départements spécifiques

30
Collaborateurs



01

BÉTON PRÊT À L'EMPLOI

PAR AFNOR CERTIFICATION
NF SERVICE
RELATION CLIENT

Notre BPE est conforme à la norme NF

LA NORME BÉTON NF EN 206-1

La norme béton NF 206-1 s'applique à tous les bétons de structure. L'utilisation de béton provenant d'une centrale NF est imposée à l'entreprise de construction et au concepteur d'ouvrages en béton par le DTU 212 « Exécution des ouvrages en béton ». De plus, en raison de la référence expresse établie par le code des assurances au respect des règles de l'art, des DTU, la norme NF EN 206-1 est devenue incontournable pour chacun de vos chantiers.

I. Les classes d'expositions

Classes d 'exposition			Description de l'environnement	Béton concerné	Eau eff/ liant equ max	Teneur mini en liant (kg/m3)	Classe de résistance mini
XO	Aucun risque de corrosion ni d'attaque			Béton non armé ou faiblement armé avec un enrobage d'au moins 5cm		150	
XC	Corrosion induite par la carbonations	XC1	Sec ou humide en permanence	Ces classes s'appliquent au béton contenant des armatures et exposés à l'air et à l'humidité. Les conditions d'humidité peuvent être considérées comme le reflet de l'humidité ambiante sauf s'il existe une barrière entre le béton et son environnement.	0,65	260	C20/25
		XC2	Humide, rarement sec (même exigence que XC1)		0,65	260	C20/25
		XC3	Humidité modérée (même exigence que XF1)		0,6	280	C25/30
		XC4	(Même exigence que XF1)		0,6	280	C25/30
XF	Attaque gel/dégel avec ou sans agent de déverglaçage	XF1	Gel faible ou modéré sans agent de déverglaçage	Ces classes s'appliquent lorsque le béton est soumis à une attaque significative dues à des cycles gel/ dégel alors qu'il est mouillé.	0,6	280	C25/30
		XF2	Gel faible ou modéré avec agent de déverglaçage		0,55	300	C25/30
		XF3	Gel sévère sans agent de déverglaçage		0,55	315	C30/37
		XF4	Gel sévère avec agent de déverglaçage		0,45	340	C30/37
XS	Corrosion induite par des chlorures présents dans l'eau de mer	XS1	Exposé à l'air véhiculant du sel marin mais pas en contact direct avec l'eau	Ces classes s'appliquent au béton contenant des armatures soumis au contact des chlorures présents dans l'eau de mer ou à l'action de l'air véhiculant du sel marin.	0,55	330	C30/37
		XS2	Immergé en permanence		0,55	330	C30/37
		XS3	Zone de marnage		0,5	350	C35/45
XD	Corrosion induite par des chlorures ayant une origine autre que marine	XD1	Même exigence que XF1	Ces classes s'appliquent au béton contenant des armatures soumis au contact d'une eau autre que marine contenant des chlorures y compris des sels de déverglaçage.	0,6	280	C25/30
		XD2	Humide, rarement sec		0,55	330	C30/37
		XD3	Alternance d'humidité et de séchage		0,5	350	C35/45
	Attaque chimique	XA1	Environnement à faible agressivité chimique		0,55	330	C30/37
		XA2	Environnement à agressivité modérée		0,5	350	C35/45
		XA3	Environnement à forte Agressivité chimique		0,45	385	C40/50

II. *Les classes de résistance*

Classe	Consistance du béton	Affaissement en mm du cône d'Abrams
S1	Ferme	10 – 40
S2	Plastique	50 – 90
S3	Très plastique	100 – 150
S4	Fluide	160 – 210
S5	Très fluide	> 220

Les classes de résistance à la compression C25/30 correspond à une résistance caractéristique respectivement de 25 MPA sur cylindres ou de 30 MPA sur cubes. Les exigences minimales que le béton doit satisfaire en fonction des classes d'exposition incluent, sauf pour X0, une classe de résistance minimales. (Voir ci-dessus)

LES AVANTAGES DU BÉTON PRÊT À L'EMPLOI

I. *Les avantages techniques*

En fonction des exigences du chantier, Bétontec SAS peut mettre au point et livrer des bétons les mieux adaptés, dont les caractéristiques font l'objet d'un suivi grâce à des contrôles de laboratoires, qui permettent de s'assurer également de la conformité des constituants.
L'automatisation très poussée de notre centrale et la précision des dosages contribuent à la régularité et à la qualité des produits livrés.

II. *Les avantages sociaux*

Le BPE évite les manutentions pénibles nécessaires au chargement des bétonnières de chantier.

III. *Les avantages économiques*

Le BPE évite le gaspillage et l'immobilisation de stocks sur chantier, réduisant les investissements en matériel et en hommes. Par la ponctualité de ses livraisons et sa réactivité, la société Bétontec SAS vous aidera à augmenter la productivité de vos chantiers.

IV. *La simplification de l'organisation du chantier*

Les manutentions de constituants sont supprimées, les variations de cadences de bétonnage sont mieux absorbées grâce à la souplesse des livraisons du béton. L'emprise du chantier sur la voirie est réduite.

V. *Les services*

La livraison est faite par camions adaptés, pour des quantités correspondant strictement aux besoins. Des camions équipés de tapis permettent de faciliter la mise en place du béton.

L'OFFRE BÉTON

I. *Les bétons à propriétés spécifiées conforme à la norme NF EN 206-1*

Dénomination de la formule	Exemple d'utilisation
BPS NF EN 206-1 C16/20 X0 S3 Dmax=20 Cl 0,4	Béton à l'intérieur des bâtiments ou le taux d'humidité de l'air ambiant est très faible
BPS NF EN 206-1 C20/25 XC1-XC2 S3 Dmax=20 Cl 0,4	Béton à l'intérieur des bâtiments où le taux d'humidité de l'air ambiant est faible. Béton submergé en permanence ou soumis au contact à long terme de l'eau.
BPS NF EN 206-1 C25/30 XC1 XC2 S3 Dmax=20 Cl 0,4	Idem ci-dessus. Béton de dalles et dallages
BPS NF EN 206-1 C25/30 XF1-XC3-XC4-XD1 S3 Dmax=20 Cl 0,4	Surfaces verticales de bétons exposées à la pluie et au gel. Béton à l'intérieur des bâtiments où le taux d'humidité de l'air ambiant est moyen ou élevé. Béton extérieur abrité de la pluie.
BPS NF EN 206-1 C30/37 XF1-XC3-XC4-XD1 S3 Dmax=20 Cl 0,4	Idem ci-dessus
BPS NF EN 206-1 C25/30 XF2 S3 Dmax=20 Cl 0,4	Surfaces verticales de béton des ouvrages routiers exposées au gel et à l'air véhiculant des agents de déverglaçage.
BPS NF EN 206-1 C30/37 XF3 S3 Dmax=20 Cl 0,4	Surfaces horizontales de bétons exposées à la pluie et au gel
BPS NF EN 206-1 C30/37 XF4 S3 Dmax=20 Cl 0,4	Routes et tabliers de pont exposés aux agents de déverglaçage et surfaces de bétons verticales directement exposées aux projections d'agents de déverglaçage et au gel.
BPS NF EN 206-1 C30/37 XA1 S3 Dmax=20 Cl 0,4	Environnement à faible agressivité chimique – Béton pour milieu agricole

II. *Les formules Bétontec*

Dénomination de la formule
Béton de pose de bordures 150kg
Béton de pose de bordures 200kg
Béton de pose de bordures 250kg
Préchape Dmax=4
Chape 250kg
Chape 300kg
Chape 350kg
Chape 400kg
Grave ciment 2,5%
Grave ciment 4%
Grave ciment 5%
Grave ciment 8%
Microbéton 300 Dmax=8
Microbéton 350 Dmax=8
Granulats au tapis hors forfait tapis

III. *Options et plus-value*

Plus-value pour granulats Dmax =16 par m^3	Forfait Tapis
Plus-value pour consistance ou S4 ou S5 par m^3	Forfait retour béton > $1m^3$
Plus-value pour ajout de fibres structurelles en kg/m^3	Plus-value pour ciment Cem I 52,5 par m^3
Plus-value pour ajout de fibres anti-fissurations en kg/m^3	Plus-value pour adjuvants (voir ci-dessous)

IV. *Les plastifiants*

Les Plastifiants :	À teneur égale en eau, ils augmentent la maniabilité du béton
Les Plastifiants réducteurs d'eau :	À même maniabilité, ils augmentent les résistances mécaniques
Les Super plastifiants :	Ils provoquent un fort accroissement de la maniabilité du mélange
Les Accélérateurs de prise :	Ils diminuent le temps de prise ou de durcissement du ciment
Les Retardateurs de prise :	Ils augmentent le temps de prise du ciment
Les Entraîneurs d'air :	Ils entraînent la formation de microbulles d'air uniformément réparties
Les Hydrofuges de masse :	Ils diminuent l'absorption capillaire des bétons et mortiers durcis
Les Rétenteurs d'eau :	Ils augmentent l'homogénéité et la stabilité du mélange

RAPPEL SUR LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR LE BÉTONNAGE PAR TEMPS CHAUD

Le bétonnage par temps chaud (température > 30°) nécessite une mise en œuvre bien spécifique La mise en place du béton doit être effectué en continu
Arroser le coffrage avant la mise en place du béton afin d'éviter l'absorption de l'eau du béton Privilégier le bétonnage avant 11h

RAPPEL SUR LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR LE BÉTONNAGE PAR TEMPS FROID

Le bétonnage par temps froid (température <-5°) nécessite aussi une mise en œuvre bien spécifique :

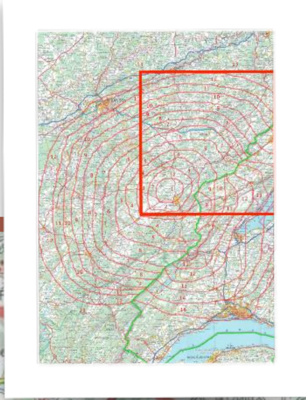
Entre 0°et 5° :

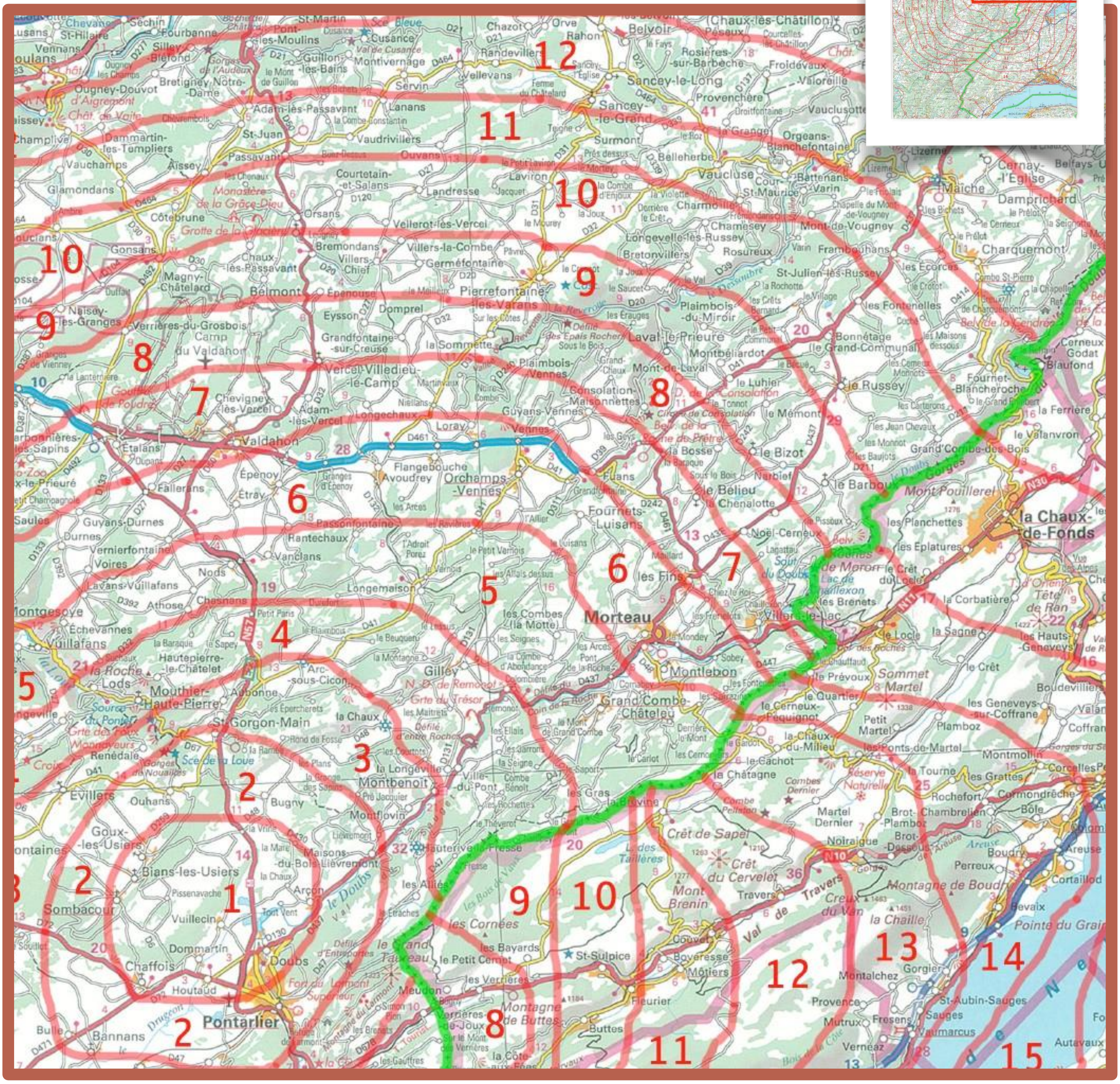
- Privilégier le ciment de type CEM I 52.5
- Surdoser le ciment
- Utiliser un réducteur d'eau
- Protéger le béton contre le froid après la mise en œuvre

Entre -5° et 0° :

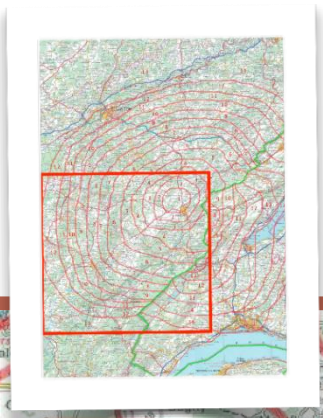
- Idem que ci-dessus plus :
  - Chauffage de l'eau de gâchage
  - Utilisation du coffrage isolant

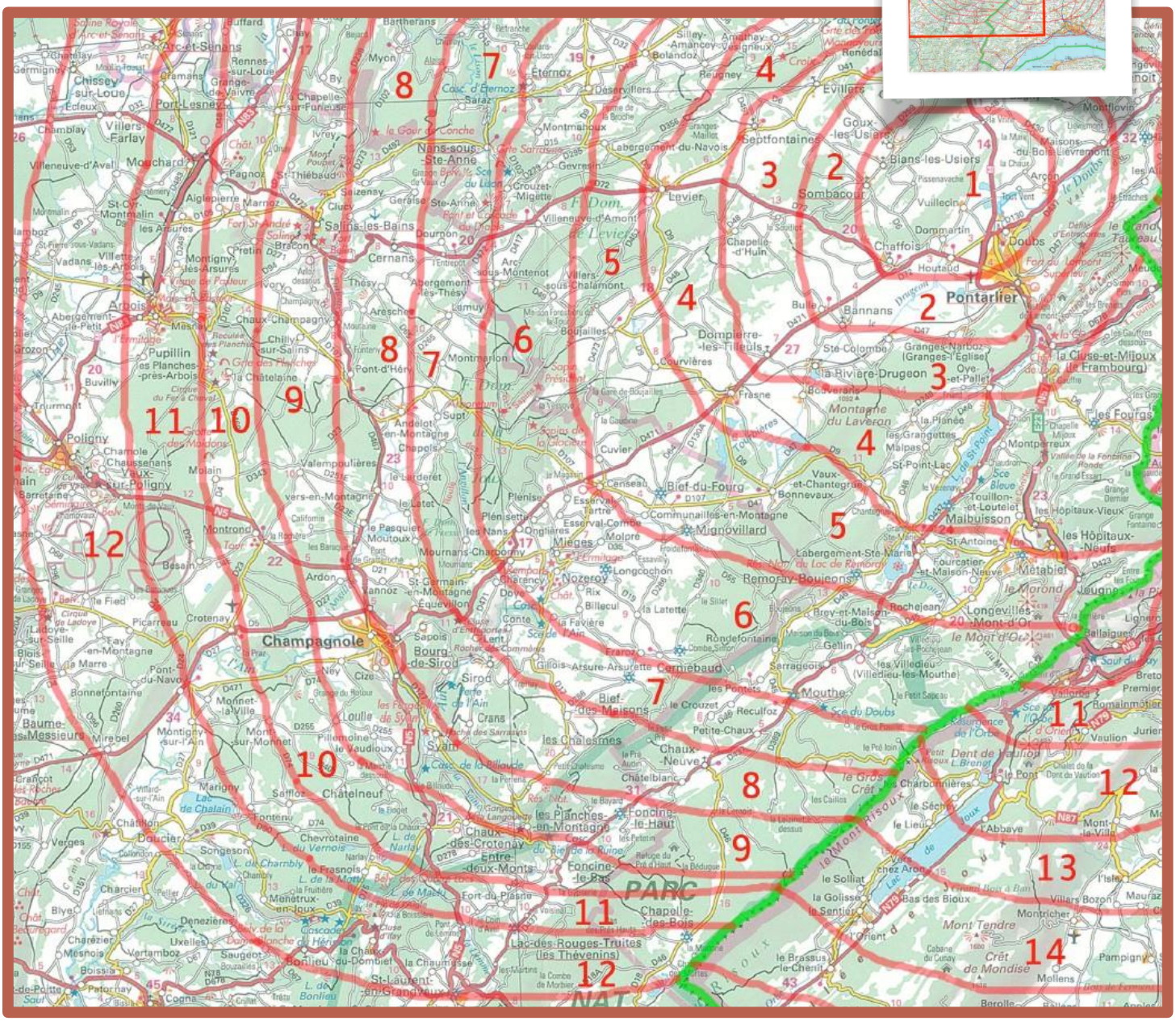
LA CARTE DES ZONES (EST)



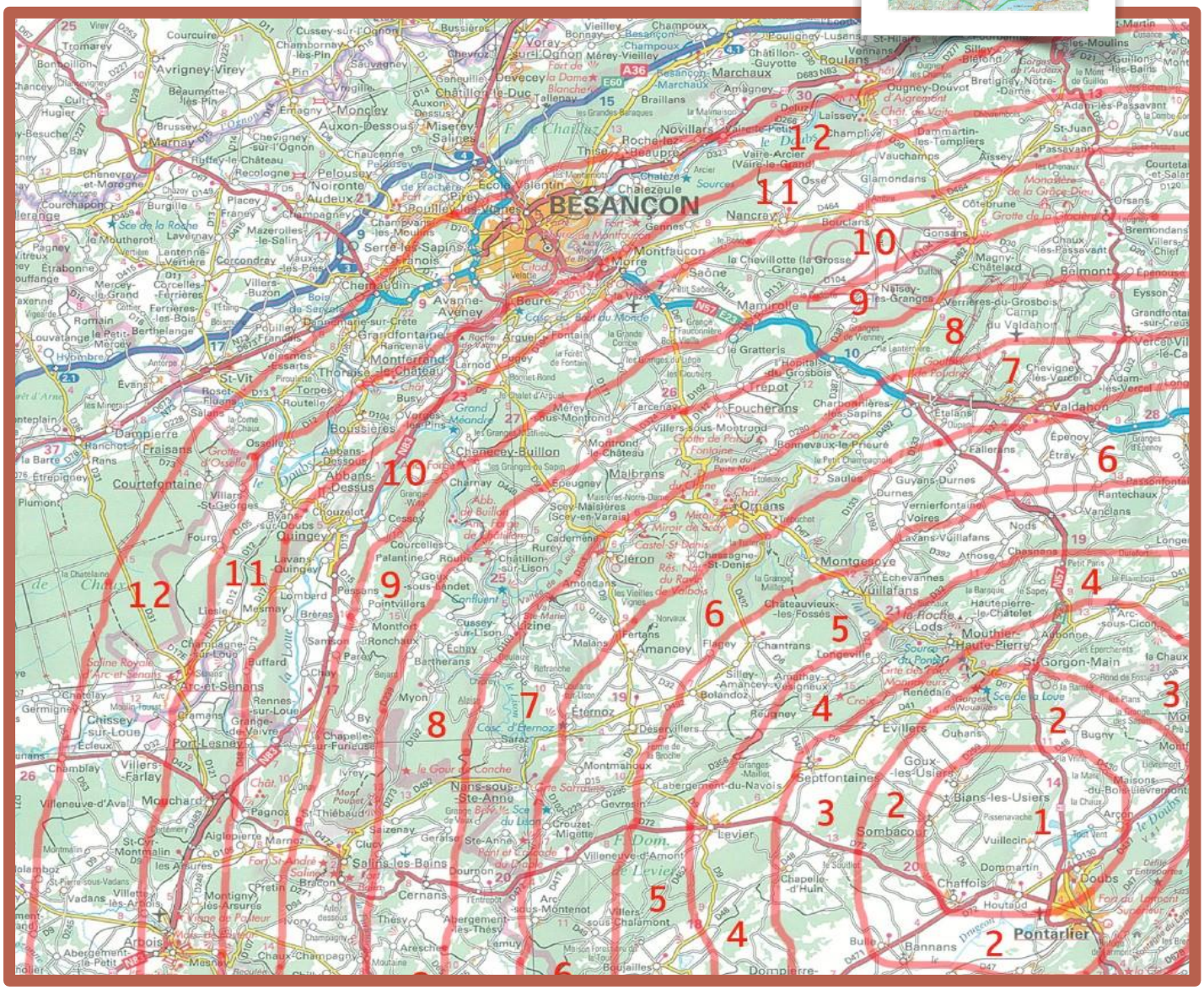


LA CARTE DES ZONES (SUD)





LA CARTE DES ZONES (OUEST)



02

AGGLOMÉRÉS

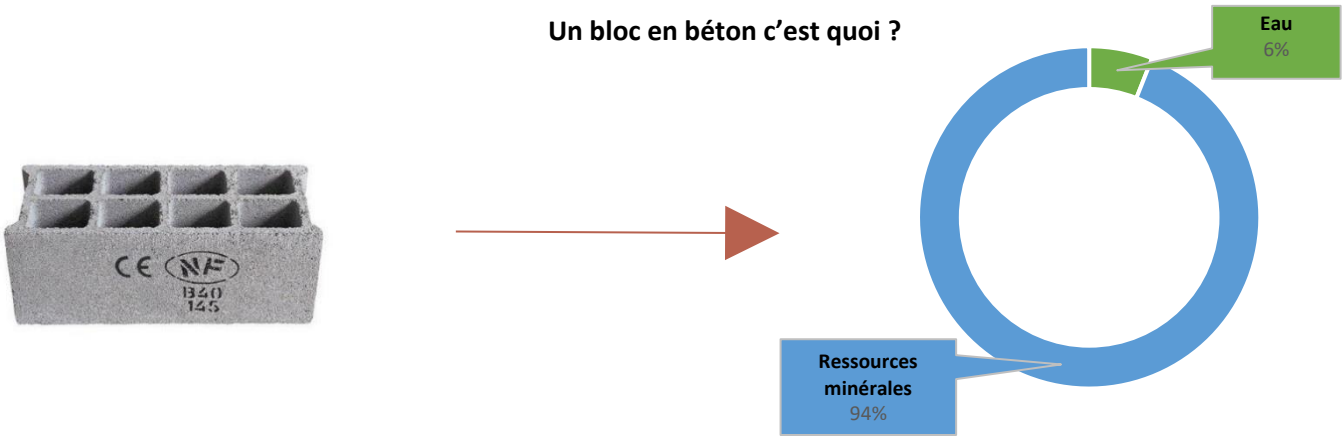
- BLOCS CREUX
- BLOCS SPÉCIAUX
- BLOCS PERFORÉS
- BLOCS PLEINS

Les +

Les atouts environnementaux et sanitaires du bloc en béton

Soucieuse des problématiques environnementales, la profession a publié la Fiche de Déclaration des caractéristiques Environnementales et Sanitaire (FDES) du bloc béton (selon la norme NF P 01-010). La méthodologie est basée sur les résultats de l'analyse du cycle de vie (ACV) des blocs en béton standards. Les résultats montrent les qualités environnementales et sanitaires du bloc béton pour les occupants et fournissent l'information nécessaire pour réaliser le meilleur choix de produits de construction dans le cadre notamment d'une démarche HQE ®.

- **Fabriqués avec des matières premières naturelles abondantes**



- **Une production dans des conditions contrôlées**

  Δ La fabrication des blocs ayant lieu en usine, les impacts environnementaux générés à ce stade sont maîtrisés au cours de la production. Les rebuts, en faible quantité grâce à l'automatisation complète de la production, sont inertes et recyclés pour fabriquer de nouveaux blocs ou réutilisés comme matériaux de remblaiement

- **Léconomie d'énergie en 3 étapes**

  Δ La bonne répartition des 400 usines de production sur le territoire limite les distances de transport des matières premières et des blocs et par conséquent les impacts qui y sont associés. Bétontec assure donc un service de proximité et sa zone de chalandise s'étend sur toute la Franche-Comté ainsi que sur la Suisse romande.
  Δ La consommation d'énergie utilisée pour la fabrication d'un bloc est 4 fois moins importante que pour la production d'autres produits de maçonnerie.
  Δ Les performances thermiques du mur de référence limitent les consommations d'énergie tant au niveau du chauffage que de la climatisation.

- **La qualités sanitaire des blocs**

Le système constructif en Bloc Béton permet d'éviter les ponts thermiques et la croissance des moisissures. Une étude menée conjointement par le CERIB et le CSTB sur la condensation montre que dans les conditions climatiques françaises, il n'y a pas de phénomène de condensation dans le mur de référence (enduit + bloc + isolant + plâtre).

Les +

(Suite)

Des mesures effectuées par le CSTB montrent que le Bloc Béton émet des quantités infimes de Composés Organiques Volatils (COV) et concluent que ces émissions ne constituent pas un risque sanitaire. Produit minéral, le Bloc Béton n'est pas un milieu nutritif pour les micro-organismes.
Le radon, détecté dans les ouvrages, provient naturellement du sol. Les matériaux peuvent éventuellement en être une source secondaire. La teneur en radioéléments du Bloc Béton est aussi infime.

- **Durabilité et absence d'entretien**

La durabilité du bloc béton et l'absence d'entretien durant sa vie au sein de l'ouvrage sont, bien entendu, des qua- lités essentielles.

- **Un chantier propre**

Les nuisances liées au chantier de construction (bruits, déchets, poussières) sont moindres et limitées dans le temps du fait de la livraison sur chantier d'un produit industriel fini disposant de nombreux accessoires (blocs d'angles, de coupes...).
La mise en œuvre ne nécessite aucun coffrage et la consommation de matériaux est optimisée.

- **Un matériau inerte 100% recyclable**

Après la démolition de l'ouvrage dans lequel ils étaient intégrés, les blocs sont totalement recyclables sous forme de granulats. Ces granulats constituent même un gisement potentiel de matières premières pour de futurs produits. Ils peuvent également être réutilisés comme couches de forme fondations ou bases des routes, etc. S'ils ne sont pas réutilisés, ils peuvent être mis en décharge de classe 3 (accueillant les matières non polluantes).

- **Isolation acoustique et thermique : le mur de référence est en bloc !**

Le mur maçonné de référence pour la réglementation thermique est un mur réalisé à partir d'un bloc standard de 200 mm d'épaisseur complété par une isolation intérieure du type panneau de doublage 100 + 10 mm. Il satisfait très largement aux exigences des réglementations thermiques et acoustiques compte tenu de la masse du béton. La performance acoustique du bloc de béton est même supérieure à celle de toutes les autres solutions maçonnées.
Un mur en blocs béton bénéficie aussi d'une inertie thermique qui contribue au confort l'été.

- **Confort hygrothermique**

En conditions normales d'occupation des locaux, il n'existe aucun risque de condensation dans le mur de référence, ce qui contribue au bien-être des occupants.

LA MISE EN OEUVRE DES BLOCS EN BÉTON :

SIMPLE ET RAPIDE

Généralement assemblés à l'aide d'un mortier de ciment, la mise en œuvre des blocs en béton à enduire ou de parement est reconnue pour sa simplicité et sa rapidité.

QUALITES

- **Toutes les garanties d'usage avec la NF marque**

Les fonctions principales d'un mur extérieur sont d'être résistant aux charges propres du bâtiment et de protéger contre tout type d'agression extérieure (eau, bruit, variation des températures, séisme, etc...). Pour le maître d'ouvrage, les caractéristiques garanties par l'apposition de la marque sur les blocs sont : la résistance mécanique, résistance au gel-dégel, l'absorption de l'eau, la réaction au feu, les variations dimensionnelles et la perméabilité à la vapeur d'eau.

- **Pourquoi une certification de NF produit en complément du marquage CE ?**

Le marquage CE concerne la mise sur le marché. Il interdit la présence sur le marché européen de produits qui ne respectent pas les caractéristiques réglementaires des normes européennes EN ou agréments techniques européens. La marque NF est volontaire et concerne l'aptitude à l'emploi. Le « plus » réside dans la garantie du contrôle des performances par un organisme tiers et leur cohérence avec les textes contractuels relatifs aux ouvrages (normes DTU).

Tous les NF blocs sont obligatoirement CE de catégorie I, c'est-à-dire à résistance garantie.

Un bloc béton creux à enduire de 500 x 200 x 200 mm de classe B40 permet de réaliser un mur capable de reprendre 80 tonnes par mètre linéaire. B40 signifie 40 tonnes de résistance minimum du bloc d'une surface de 1000 cm² à la compression garantie à la livraison.

(Résistance caractéristique).

Grâce à sa constitution le bloc est naturellement résistant au feu. La tenue au feu d'un bloc de 500 x 200 x 200 mm creux est de 2 heures au test de coupe-feu, alors que la réglementation en maison individuelle impose 1/4 h en mur porteur extérieur.

CONCEVOIR UN MUR DE MAISON INDIVIDUELLE DES BLOCS DE GRANULATS COURANTS

Ce qu'il faut savoir

- **L'essentiel des règles de l'art**

Le DTU 20.1 décrit les règles de mises en œuvre de la maçonnerie. Cette page traite succinctement des points largement développés dans la documentation de référence de la profession, consultable sur le site internet www.bloc-beton.org

Le choix de l'épaisseur et de la classe de résistance des blocs utilisés est fonction :

> Du type de maçonnerie (blocs en béton de type creux, pleins, à enduire...)
> De ses dimensions
> Des sollicitations auxquelles la construction est soumise

- **Caractéristiques sismiques**

La norme NF P06-014 « Règles PS-MI-89 révisée 92 » précise les règles techniques sismiques. Pour les maisons individuelles, la construction en maçonnerie chaînée associée à des planchers préfabriqués type poutrelles entrevous notamment, garantit une bonne robustesse ; des règles simplifiées sont applicables dans ce cadre. La conformité à ces règles dispense, pour un ouvrage particulier, de procéder à des calculs complexes.

Les conditions nécessaires pour le bloc sont les suivantes :

> Résistance ≥ 4 MPa, soit B40 (cf. bloc creux 500 x 200 x 200 mm)
> Existence d'une cloison centrale longitudinale, soit un bloc à deux rangées d'alvéoles

INFORMATIONS GÉNÉRALES

PRESCRIPTIONS DE LA NORME CE SUR LES DIMENSIONS DES BLOCS

1. Dimensions d'appellation: (ou modulaires)

Longueur / Largeur / Hauteur exprimées en millimètres (L x I x H en mm)

2. Dimension de fabrication :

Leur tolérance tient compte de l'épaisseur des joints horizontaux (10 mm) et verticaux (60 mm).
Leur tolérance tient compte de l'épaisseur des joints horizontaux (10mm) et verticaux (60mm).

Exemple :

BLOCS CREUX 500 / 200 / 200	LONGEUR	LARGEUR	HAUTEUR
Dimensions d'appellation	500	200	200
Dimensions de fabrication	494 Tolérance : +3 / -5 mm	200 Tolérance : +3 / -5 mm	190 Tolérance : +3 / -5mm

Bétontec SAS développe une politique de qualité sur l'ensemble de ses produits et garantit une maîtrise constante du processus de fabrication. Cet engagement se traduit par le marquage du sigle CE sur tous nos produits.

3. Qu'implique la marque CE ?

Le respect des normes : le producteur a pris des engagements précis qui valent contrat de conformité aux Normes au bénéfice de chaque client pour chaque livraison NF et CE, mais aussi vis à vis de l'AFNOR (Agence Française de Normalisation) pour l'ensemble de sa production NF & CE.

- L'auto-contrôle permanent des fabricants à tous stades : matières premières / préparation du béton et moulage, produits finis.
- Le contrôle inopiné et fréquent du CERIB (Centre d'Etudes et de Recherches de l'Industrie du Béton) qui s'assure régulière- ment de la tenue des registres d'auto-contrôle et de l'exactitude des résultats qui y figurent.
- Le marquage des produits, avec la marque distinctive des certificats NF et/ou CE.

Pour toute information complémentaire concernant la normalisation de nos produits, vous pouvez vous rendre sur notre site internet www.betontec.fr afin de consulter la fiche de normalisation des blocs.

4. Qu'apporte la marque CE ?

- La fourniture des matériaux de qualité, aux caractéristiques bien définies et identiques
- La meilleure présomption du respect des normes, en cas de litiges et devant les tribunaux, textes officiels auxquels juges et experts pourront se référer pour leurs conclusions.

LES AVANTAGES DU BLOC BÉTON BÉTONTEC

- La résistance mécanique à toute épreuve : 80T au ml pour un bloc B40.
- La norme demande une résistance mécanique de 7T/ml pour une maison en R+1 !!!
- Un confort acoustique à toute épreuve : Le blocs creux est un isolant acoustique avec atténuation de 49db du bruit extérieur. La brique elle a une atténuation de 44db ce qui équivaut à une diminution par 3 des bruits entendus par les occupants en faveur du bloc béton.
- Le bloc béton est naturellement résistant au séisme
- Le bloc béton est classé incombustible, ininflammable et à titre permanent (MO) ce qui n'est pas le cas de matériaux con- currents comme l'acier ou le bois.
- Le bloc béton est la seule solution maçonnée autorisée en soubassement sans enduit.
- Un système cohérent garantissant la solidité de l'ouvrage : Seul le bloc béton permet l'utilisation des mêmes matériaux des fondations au support de la toiture.
- Un produit 100% naturel qui ne nécessite aucun traitement chimique, ni préventif, ni curatif.

CONSTRUIRE BBC (Bâtiment Basse Consommation) GRACE AU BLOC BETON C'EST POSSIBLE :

		Bloc béton	Briques de 20	Ossature bois
SHON	131.5 m x Maison en R+1 sur vide sanitaire comble perdus			
Murs de 20 cm. Résistance thermique		R = 0.23	R = 1.15	Panneaux porteurs R = 0.068
Isolant		Doublage collé R = 3.16	Doublage collé R = 3.15	Isolation + BA13 R= 3.15
Resistance thermique de la paroi		R = 3.39	R = 4.31	R = 3.22
Plancher bas	Descriptif	Entre-vous polystyrène avec languette + dalle de compression 5 cm + isolant		
	Plancher entre-vous	R = 2.94		
	Isolant sous chape	R = 2.50		
Résistance globale du plancher		R = 5.50		
Combles	Descriptif	BA13 + laine de verre entre solives + plancher bois		
	Laine de verre en solives	R = 9.38		
Résistance globale des combles		R = 9.71		
Menuiserie	Type	PVC double vitrage 4/16/4 Argon		
	Uw fenêtres	1.4 W/(m².K)		
	Ud portes	1.4W/(m².K)		
Systèmes	Générateur	PAC géothermique avec un COP de 4.30		
	Emetteurs	Plancher chauffant		
	Eau chaude sanitaire	Chauffe-eau thermodynamique avec un COP de 3.5 et un ballon de 290L		
	VMC	Simple flux hydro réglable B type de basse consommation		
Résultat CEP KwhEP / (m2.an)		60.39	58.34	60.37
Paroi hors complexe	Euros / m²	35.17	45.57	68
Isolant	% / Bloc béton	0.00 %	30.00 %	93.00 %
Paroi avec complexe	Euros / m²	62.17	72.57	102

LA TENUE AU FEU DE BLOCS

Les maçonneries en blocs béton ont une bonne stabilité au feu. En outre, elles s'opposent à la propagation d'un incendie en faisant écran au passage des gaz inflammables et à la propagation de la chaleur.

Définition du Degré Coupe-Feu :

Pour être coupe-feu, une maçonnerie doit répondre à 3 critères distincts :

1. Résistance mécanique = aptitude de l'ouvrage à assurer son rôle mécanique et sa stabilité durant l'incendie.
2. Etanchéité aux flammes et aux gaz chauds = elle est réputée satisfaisante lorsque l'étanchéité aux flammes est constatée et lorsque les gaz émis sur la face non exposée, par les matériaux constituant l'ouvrage, ne s'enflamment pas.
3. Isolation Thermique : ce critère est respecté si l'élévation de température de la face non-exposée ne dépasse pas 140°C en moyenne ou au maximum 180°C en un seul point.

Vous pourrez vous référer au tableau ci- dessous, lorsque vous parcourrez notre catalogue. Chaque type de blocs étant réparti dans ce tableau, vous y trouverez nos degrés coupe-feu.

Produits	Degré EI Mur non enduit non porteur (en min)	Degré REI Mur non enduit porteur (en min)	Indice d'affaiblissement acoustique sans doublage* sans enduit	Résistance	Hauteur maxi du mur porteur en mètres
Bloc creux 10 / 20 / 50	N			B40	3
Bloc creux 12.5 / 20 / 50	N	NT	NT	B40	3
Bloc creux 15 / 20 / 50	9	90	50	B40	3
Bloc creux 17.5 / 20 / 50	90	90	50	B40	3
Bloc creux 20 / 20 / 50	120	120	55	B40	3
Bloc creux 25 / 20 / 50	120	120	57	B40	3
Bloc perforé 15 / 20 / 50	180	180	54	B120	3
Bloc perforé 17.5 / 20 / 50	180	180	58	B120	3
Bloc perforé 20 / 20 / 50	360	360	59	B120	3
Bloc plein 10 / 20 / 50	6	NT	NT	B120	3
Bloc plein 12.5 / 20 / 50	NT	NT	NT	B120	3
Bloc plein 15 / 20 / 50	NT	NT	NT	B120	3
Bloc plein 17.5 / 20 / 40	NT	NT	NT	B120	3
Bloc plein 20 / 20 / 40	360	360	58	B120	3

* NT : Non Testé
* Indice 100 = Maximum
* Essais réalisés sur des murs non enduits. Montés au mortier

Degré EI : Performance coupe-feu mur non porteur

Degré REI : Performance coupe-feu mur porteur

Organisme certificateur

CERIB Expertise concrète

mandaté par AFNOR Certification

CERTIFIÉ PAR CERIB NF

MARQUE NF - BLOCS EN BÉTON DE GRANULATS COURANTS ET LÉGERS À ENDUIRE

Établissement : **BETONTEC SAS**
25300 VUILLECIN

Liste des produits certifiés

Décision n°374.041

CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES					CARACTERISTIQUES MECANIQUES					CARACTERISTIQUES PHYSIQUES					Appellation commerciale
Groupe selon EC6	Dimensions de coordinations (mm)	Structure interne (nb lames d'air)	emb	CTD	Classe de résistance	Fb MPa	*Fk MPa	*E module d'élasticité	*S	Masse volumique béton (kg/m³)	Masse volumique du bloc (kg/m³)	Classes AB1 ou AB2	*Rth utile m².K/W	Observations	
3	500x75x200	CREUX (1)	/	D1	B40	6,6	/	/	/	1930	1270	/	/	/	/
3	500x100x200	CREUX (1)	/	D1	B40	6,4	/	/	/	1930	1165	/	/	/	/
3	500x125x200	CREUX (2)	/	D1	B40	6,1	/	/	/	1930	1240	/	/	/	/
3	500x150x200	CREUX (2)	/	D1	B40	5,9	/	/	/	1930	1135	/	/	/	/
3	500x150x250	CREUX (2)	/	D1	B40	6,4	/	/	/	1930	1150	/	/	/	/
3	500x175x200	CREUX (2)	/	D1	B40	5,7	/	/	/	1930	1065	/	/	/	/
3	500x200x200	CREUX (2)	/	D1	B40	5,4	/	/	/	1930	1015	/	/	/	/
3	500x200x200	CREUX (3)	/	D1	B40	5,4	/	/	/	1930	1015	/	/	/	/
3	500x200x250	CREUX (2 L/6 alv.)	/	D1	B40	5,9	/	/	/	1930	965	/	/	/	/
3	500x200x250	CREUX (2 L/8 alv.)	/	D1	B40	5,9	/	/	/	1930	1055	/	/	/	/
3	500x225x200	CREUX (3)	/	D1	B40	5,2	/	/	/	1930	1140	/	/	/	/
3	500x250x200	CREUX (3)	/	D1	B40	5,2	/	/	/	1930	1020	/	/	/	/
3	500x275x200	CREUX (3)	/	D1	B40	5,2	/	/	/	2060	980	/	/	/	/
3	500x200x200	CREUX (3)	/	D1	B60	8,1	/	/	/	1930	1040	/	/	/	/
3	500x200x250	CREUX (3)	/	D1	B60	8,9	/	/	/	1930	1050	/	/	/	/
1	500x150x200	PERFORE	/	D1	B120	17,7	/	/	/	1930	1690	/	/	/	/
1	400x175x200	PERFORE	/	D1	B120	17	/	/	/	1930	1665	/	/	/	/
1	500x175x200	PERFORE	/	D1	B120	17	/	/	/	1930	1630	/	/	/	/
1	300x200x200	PERFORE	/	D1	B120	16,3	/	/	/	1930	1850	/	/	/	/
1	500x200x200	PERFORE	/	D1	B120	16,3	/	/	/	1930	1630	/	/	/	/
1	500x100x200	PLEIN	/	D1	B120	19,1	/	/	/	1930	1930	/	/	/	/
1	500x125x200	PLEIN	/	D1	B120	18,4	/	/	/	1930	1930	/	/	/	/
1	500x150x200	PLEIN	/	D1	B120	17,7	/	/	/	1930	1930	/	/	/	/
1	400x175x200	PLEIN	/	D1	B120	17	/	/	/	1930	1930	/	/	/	/
1	400x200x200	PLEIN	/	D1	B120	16,3	/	/	/	1930	1930	/	/	/	/

* caractéristiques optionnelles

Organisme certificateur

CERIB Expertise concrète

mandaté par AFNOR Certification

CERTIFIÉ PAR CERIB NF FDES CERTIFIÉE

MARQUE NF - BLOCS EN BÉTON DE GRANULATS COURANTS ET LÉGERS À ENDUIRE

Établissement : **BETONTEC SAS**
25300 VUILLECIN

Liste des produits certifiés

Option certification des caractéristiques environnementales et sanitaires

Décision n°374.041

Page : 4

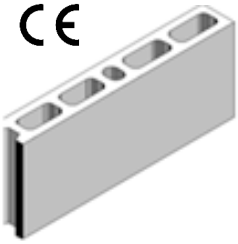
CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES					CARACTERISTIQUES MECANIQUES					CARACTERISTIQUES PHYSIQUES					Appellation commerciale
Groupe selon EC6	Dimensions de coordinations (mm)	Structure interne (nb lames d'air)	emb	CTD	Classe de résistance	Fb MPa	*Fk MPa	*E module d'élasticité	*S	Masse volumique béton (kg/m³)	Masse volumique du bloc (kg/m³)	Classes AB1 ou AB2	*Rth utile m².K/W	FDES de référence	
3	500x200x200	CREUX (2)	/	D1	B40	5,4	/	/	/	1930	1015	/	/	365.E-v3	/
3	500x200x200	CREUX (3)	/	D1	B40	5,4	/	/	/	1930	1015	/	/	365.E-v3	/
3	500x200x250	CREUX (2 L/6 alv.)	/	D1	B40	5,9	/	/	/	1930	965	/	/	365.E-v3	/
3	500x200x250	CREUX (2 L/8 alv.)	/	D1	B40	5,9	/	/	/	1930	1055	/	/	365.E-v3	/
1	500x200x200	PERFORE	/	D1	B120	16,3	/	/	/	1930	1630	/	/	525.E	/
1	400x200x200	PLEIN	/	D1	B120	16,3	/	/	/	1930	1930	/	/	525.E	/

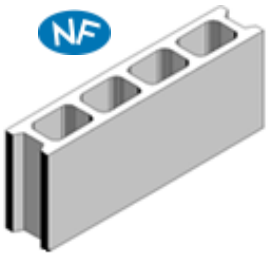
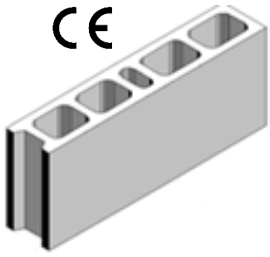
* caractéristiques optionnelles

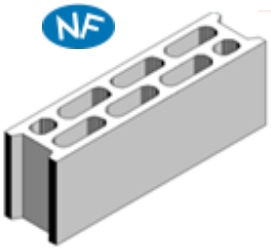
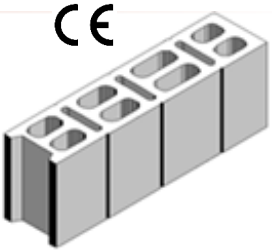
DOCUMENT TELECHARGEABLE EN PDF SUR NOTRE SITE INTERNET :
www.betontec.fr

BLOCS CREUX

Brique Rapide

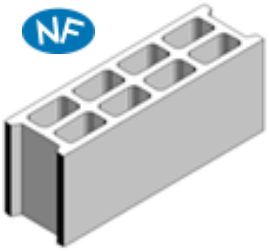
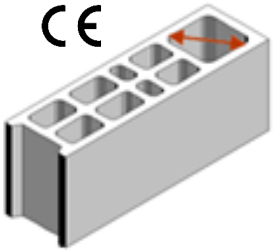
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 75 / 200
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 13.00** **Poids moyen d'une palette : 1 165 kg** **Poids unitaire moyen : 8.69 kg** **Nombre de pièces par palette : 130**	Standard : 120  Spécial : 10

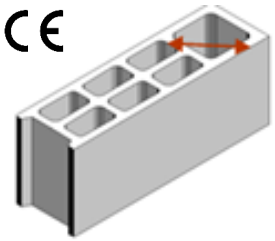
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 100 / 200
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 12.00** **Poids moyen d'une palette : 1 306 kg** **Poids unitaire moyen : 10.88 kg** **Nombre de pièces par palette : 120**	 Standard : 108  Spécial : 12

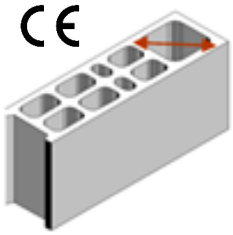
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 125 / 200 (3P)
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 9.60** **Poids moyen d'une palette : 1 406 kg** **Poids unitaire moyen : 14.65 kg** **Nombre de pièces par palette : 96**	 Standard : 84  Spécial : 12

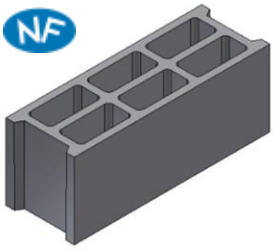
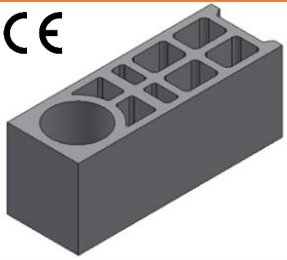
BLOCS CREUX

Brique Rapide

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 150 / 200 Poteau 10 x 10 cm
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 8.40** **Poids moyen d'une palette : 1 321 kg** **Poids unitaire moyen : 15.73 kg** **Nombre de pièces par palette : 84**	 Standard : 72  Spécial : 12

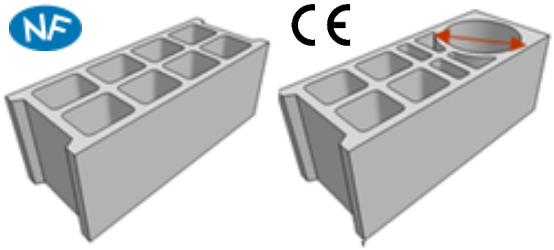
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 150 / 200 Angle Poteau 10 x 10 cm
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 7.00** **Poids moyen d'une palette : 1 075 kg** **Poids unitaire moyen : 14.86 kg** **Nombre de pièces par palette : 84**	 Standard : 72 / Spécial : 12

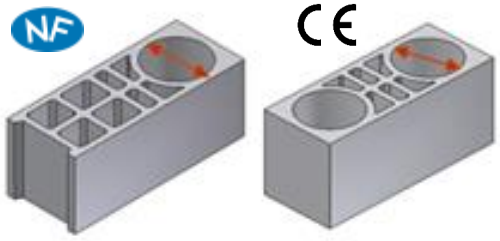
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 150 / 250 Poteau 10 x 10 cm
Nombre de pièce au m² : 8 **Nombre de m² par palette : 8.75** **Poids moyen d'une palette : 1 388 kg** **Poids unitaire moyen : 19.33 kg** **Nombre de pièces par palette : 70**	Standard : 84  Spécial : 12

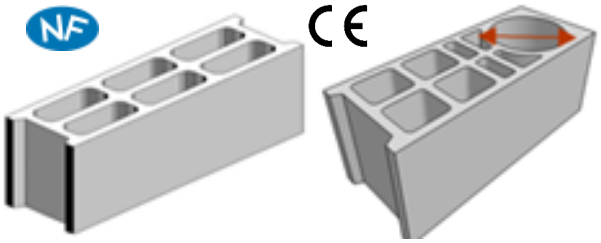
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 175 / 200 Poteau 13 x 13 cm / 6 alvéoles
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 6.00** **Poids moyen d'une palette : 1 246 kg** **Poids unitaire moyen : 16.72 kg** **Nombre de pièces par palette : 72**	 Standard : 84  Spécial : 12

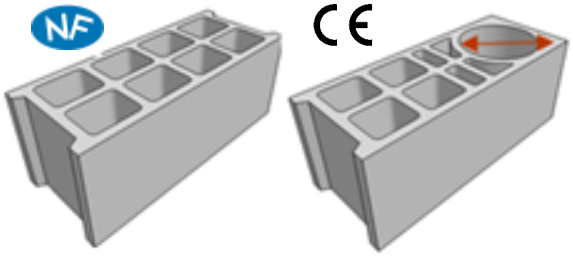
BLOCS CREUX

Brique Rapide

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 200 / 200 Diamètre 15 cm / 8 alvéoles
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 6.00** **Poids moyen d'une palette : 1 146 kg** **Poids unitaire moyen : 18.51 kg** **Nombre de pièces par palette : 60** Disponible en B60	 Standard : 48 Spécial : 12

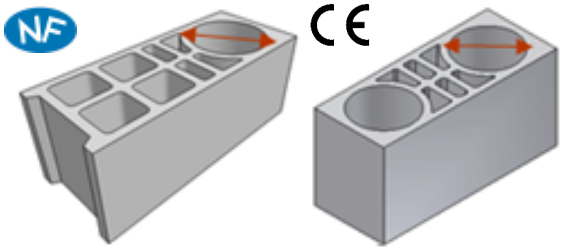
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 200 / 200 Angle Poteau 12 x 12 cm
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 6.00** **Poids moyen d'une palette : 1 160 kg** **Poids unitaire moyen : 18.74 kg** **Nombre de pièces par palette : 60**	 Standard : 36 Spécial : 24

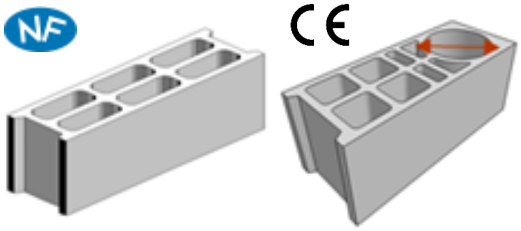
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 200 / 200 6 alvéoles
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 6.00** **Poids moyen d'une palette : 1 146 kg** **Poids unitaire moyen : 18.51 kg** **Nombre de pièces par palette : 60**	 Standard : 48 Spécial : 12

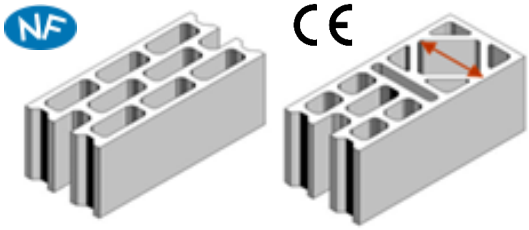
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 200 / 250 Diamètre 15 cm / 8 alvéoles
Nombre de pièce au m² : 8 **Nombre de m² par palette : 6.25** **Poids moyen d'une palette : 1 237 kg** **Poids unitaire moyen : 24.04 kg** **Nombre de pièces par palette : 50** Disponible en B60	 Standard : 40 Spécial : 10

BLOCS CREUX

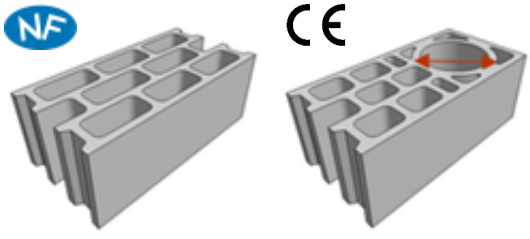
Brique Rapide

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 200 / 250 Angle Diamètre 15 cm
Nombre de pièce au m² : 8 **Nombre de m² par palette : 6.25** **Poids moyen d'une palette : 1 217 kg** **Poids unitaire moyen : 23.65 kg** **Nombre de pièces par palette : 50**	 Standard : 30 Spécial : 20

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 200 / 200 6 alvéoles
Nombre de pièce au m² : 8 **Nombre de m² par palette : 6.25** **Poids moyen d'une palette : 1 174 kg** **Poids unitaire moyen : 22.80 kg** **Nombre de pièces par palette : 50**	 Standard : 40 Spécial : 10

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 225 / 200 Poteau 13 x 13 cm
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 6.00** **Poids moyen d'une palette : 1 401 kg** **Poids unitaire moyen : 22.77 kg** **Nombre de pièces par palette : 60**	 Standard : 48 Spécial : 12

Produit en vente sur commande

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 250 / 200 Diamètre 17 cm
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 4.80** **Poids moyen d'une palette : 1 102 kg** **Poids unitaire moyen : 22.23 kg** **Nombre de pièces par palette : 48**	 Standard : 36 Spécial : 12

BLOCS CREUX

Brique Rapide

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc creux 500 / 275 / 200 Poteau 14 x 14 cm

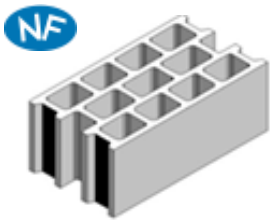
Nombre de pièce au m² : 10

Nombre de m² par palette : 4.00

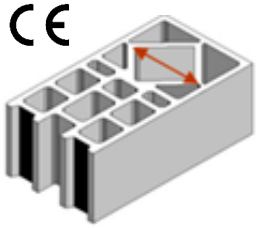
Poids moyen d'une palette : 971 kg

Poids unitaire moyen : 23.39 kg

Nombre de pièces par palette : 40



Standard : 30

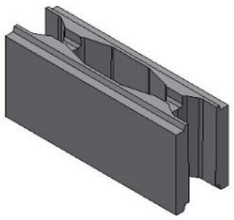
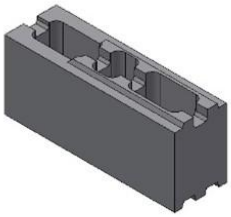


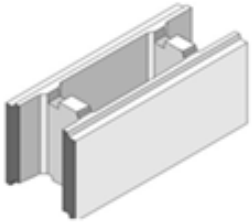
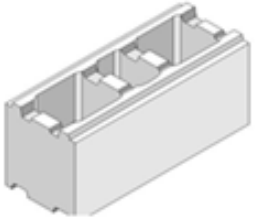
Spécial : 10

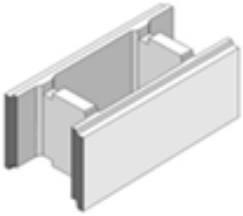
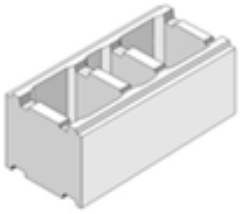
Produit en vente sur commande

BLOCS SPECIAUX

Blocs à bancher

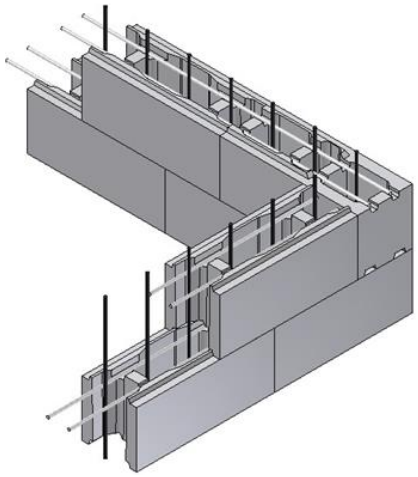
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc coffrage 500 / 150 / 200 Béton par m² : 60 litres
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 8.40** **Poids moyen d'une palette : 1 505 kg** **Poids unitaire moyen : 17.50 kg** **Nombre de pièces par palette : 84**	 Standard : 72  Spécial : 12

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc coffrage 500 / 200 / 200 Béton par m² : 98 litres
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 6.00** **Poids moyen d'une palette : 1 284 kg** **Poids unitaire moyen : 20.82 kg** **Nombre de pièces par palette : 60**	 Standard : 48  Spécial : 12

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc coffrage 500 / 250 / 200 Béton par m² : 114 litres
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 4.80** **Poids moyen d'une palette : 1 114 kg** **Poids unitaire moyen : 22.47 kg** **Nombre de pièces par palette : 48**	 Standard : 40  Spécial : 8

Exemple du principe de montage des blocs coffrant

- Norme sismique = Tor 10
- En vertical : 6 mètres T10 / m²
- En horizontal : 10 mètres T10 / m²
- Soit 2.7 barres de T10 / m²
- * 1 barre = 6 mètres



BLOCS SPECIAUX

Dimensions modulaires
Longueur / Largeur / Hauteur

Bloc 500 / 200 / 250 Angle variable

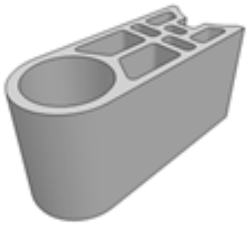
Nombre de pièce au m² : 8

Nombre de m² par palette : 6.25

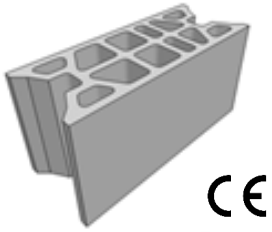
Poids moyen d'une palette : 1 185 kg

Poids unitaire moyen : 23.01 kg

Nombre de pièces par palette : 50

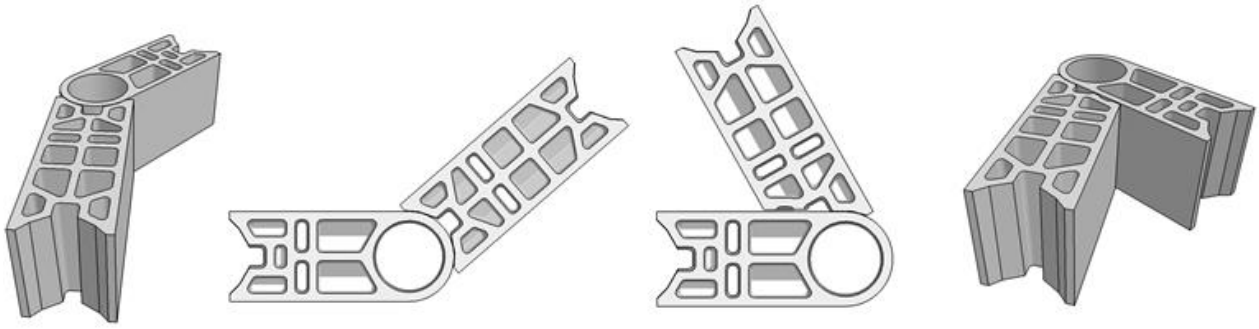


Standard : 30



Spécial : 12

En vente jusqu'à épuisement des stocks



Dimensions modulaires
Longueur / Largeur / Hauteur

Bloc 500 / 200 / 200 Angle à 45°

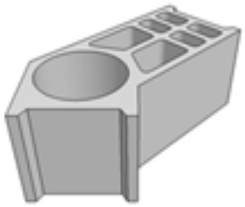
Nombre de pièce au m² : 10

Nombre de m² par palette : 4.80

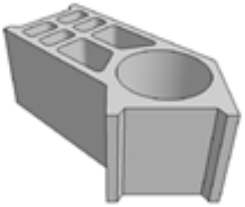
Poids moyen d'une palette : 990 kg

Poids unitaire moyen : 20.00 kg

Nombre de pièces par palette : 48



Gauche : 24



Droite : 24

En vente jusqu'à épuisement des stocks

Dimensions modulaires
Longueur / Largeur / Hauteur

Bloc 500 / 200 / 250 Angle à 45°

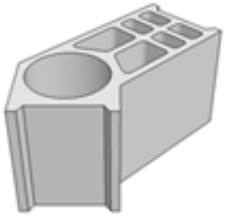
Nombre de pièce au m² : 8

Nombre de m² par palette : 5.00

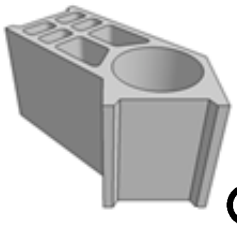
Poids moyen d'une palette : 970 kg

Poids unitaire moyen : 23.00 kg

Nombre de pièces par palette : 40



Gauche : 20



Droite : 20

En vente jusqu'à épuisement des stocks

BLOCS SPECIAUX

Dimensions modulaires Epaisseur / Hauteur / Longueur	Rive 6 / 16 / 50

Nombre de pièce au m² : 12.5

Nombre de m² par palette : 10.24

Poids moyen d'une palette : 1 074 kg

Poids unitaire moyen : 8.12 kg

Nombre de pièces par palette : 128

Dimensions modulaires Epaisseur / Hauteur / Longueur	Rive 6 / 20 / 50

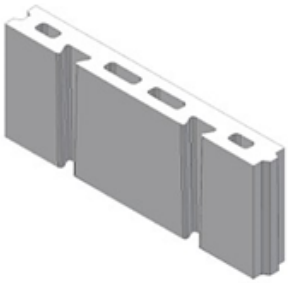
Nombre de pièce au m² : 10

Nombre de m² par palette : 12.80

Poids moyen d'une palette : 1 243 kg

Poids unitaire moyen : 9.44 kg

Nombre de pièces par palette : 128



Dimensions modulaires Epaisseur / Hauteur / Longueur	Brique filtra 7 / 25 / 50

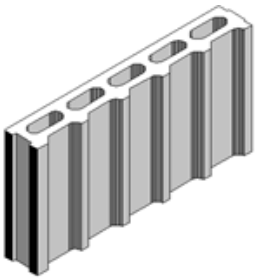
Nombre de pièce au m² : 8

Nombre de m² par palette : 14.00

Poids moyen d'une palette : 1 300 kg

Poids unitaire moyen : 11.30 kg

Nombre de pièces par palette : 112



Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc 500 / 200 / 200 U de chaînage

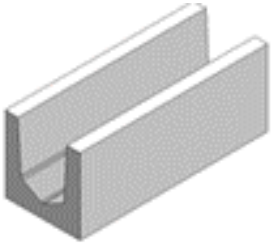
Nombre de pièce au m² : 10

Nombre de m² par palette : 6.00

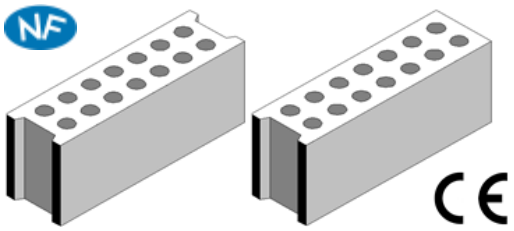
Poids moyen d'une palette : 1 351 kg

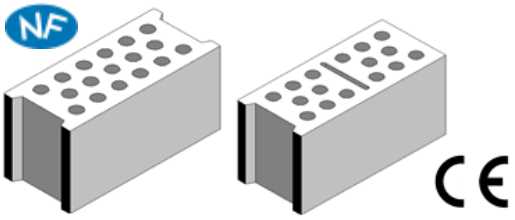
Poids unitaire moyen : 21.93 kg

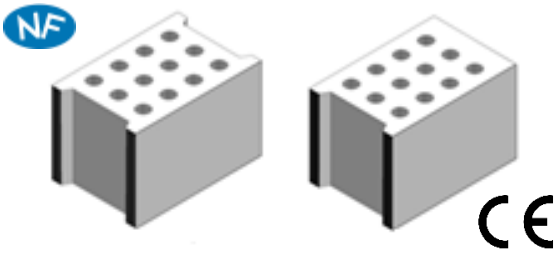
Nombre de pièces par palette : 60

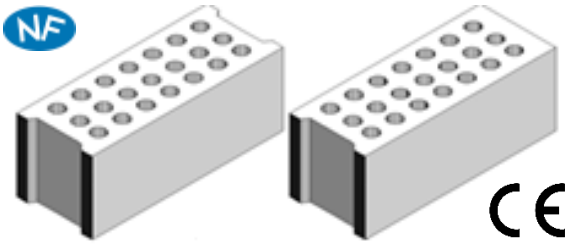


BLOCS PERFORÉS

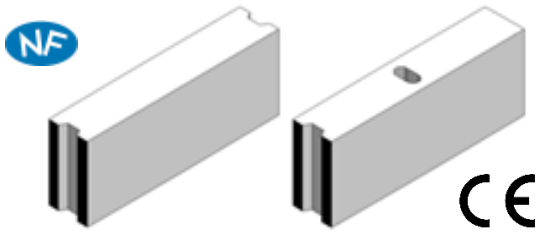
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc perforé 500/150/200 Rw = 52 DB
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 5.60** **Poids moyen d'une palette : 1 311 kg** **Poids unitaire moyen : 22.78 kg** **Nombre de pièces par palette : 56**	 Standard : 48 Spécial : 8

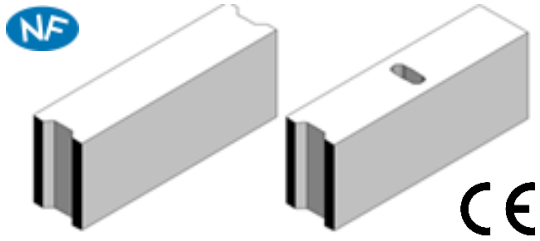
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc perforé 500/175/200 Rw = 53 DB
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 4.80** **Poids moyen d'une palette : 1 275 kg** **Poids unitaire moyen : 25.84 kg** **Nombre de pièces par palette : 48**	

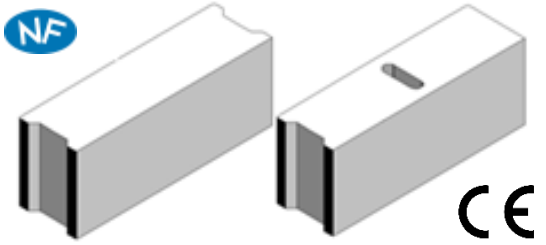
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc perforé 300/200/200 Rw = 57 DB
Nombre de pièce au m² : 16.7 **Nombre de m² par palette : 3.80** **Poids moyen d'une palette : 1 271 kg** **Poids unitaire moyen : 19.31 kg** **Nombre de pièces par palette : 64**	

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc perforé 500/200/200 Rw = 55 DB
Nombre de pièce au m² : 10 **Nombre de m² par palette : 5.00** **Poids moyen d'une palette : 1 487 kg** **Poids unitaire moyen : 29.04 kg** **Nombre de pièces par palette : 50**	

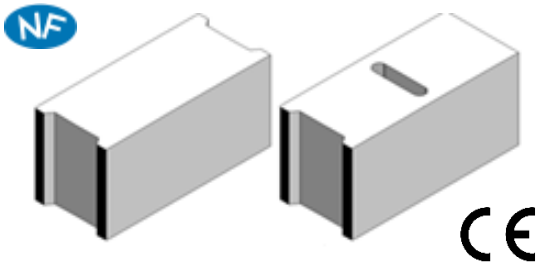
BLOCS PLEINS

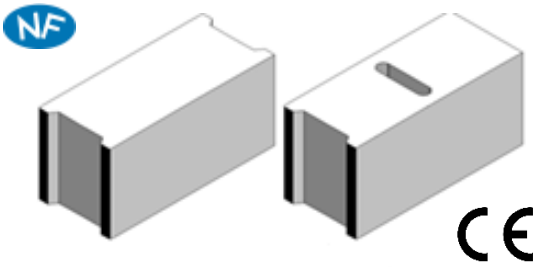
Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc plein 500/100/200 Rw = 47 DB
Nombre de pièce au m² : 10 Nombre de m² par palette : 6.00 Poids moyen d'une palette : 1 210 kg Poids unitaire moyen : 19.58 kg Nombre de pièces par palette : 60	

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc plein 500/125/200 Rw = 53 DB
Nombre de pièce au m² : 10 Nombre de m² par palette : 6.40 Poids moyen d'une palette : 1 469 kg Poids unitaire moyen : 22.41 kg Nombre de pièces par palette : 64	

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc plein 500/150/200 Rw = 54 DB
Nombre de pièce au m² : 10 Nombre de m² par palette : 5.60 Poids moyen d'une palette : 1 587 kg Poids unitaire moyen : 28.34 kg Nombre de pièces par palette :56	

BLOCS PLEINS

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc plein 400/175/200 Rw = 57 DB
Nombre de pièce au m² : 12.5 Nombre de m² par palette : 3.84 Poids moyen d'une palette : 1 295 kg Poids unitaire moyen : 26.26 kg Nombre de pièces par palette : 48	

Dimensions modulaires Longueur / Largeur / Hauteur	Bloc plein 400/200/200 Rw = 59 DB
Nombre de pièce au m² : 12.5 Nombre de m² par palette : 4.00 Poids moyen d'une palette : 1 495 kg Poids unitaire moyen : 29.20 kg Nombre de pièces par palette : 50	

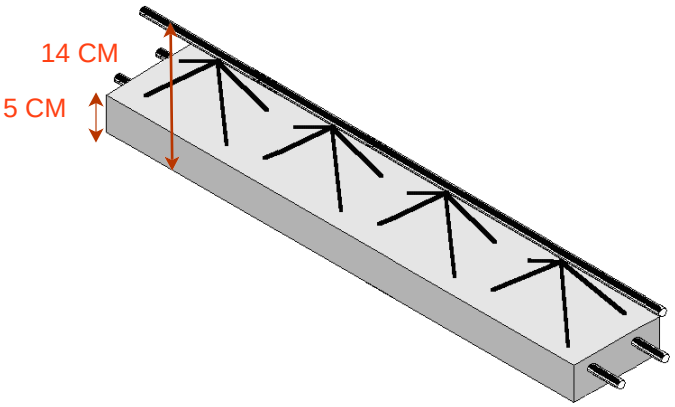
03

ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS GROS OEUVRE

- PRÉLINTEAUX
- LINTEAUX
- APPUIS DE FENÊTRE
- SAUT DE LOUP BÉTON

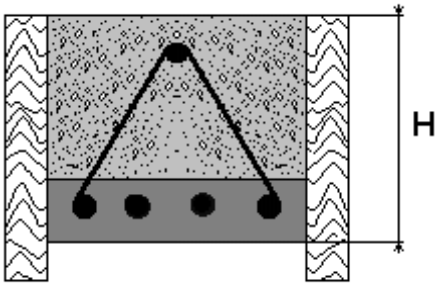
PRELINTEAUX

Longueur (m)	Largeur 15 cm	Largeur 20 cm
	SUR COMMANDE	EN STOCK
1.20	21.60 kg	28.80 kg
1.40	25.20 kg	33.60 kg
1.60	28.80 kg	38.40 kg
1.80	32.40 kg	43.30 kg
2.00	36.00 kg	48.00 kg
2.20	39.60 kg	52.80 kg
2.40	43.20 kg	57.60 kg
2.60	46.80 kg	62.40 kg
2.80	50.40 kg	67.20 kg
3.00	54.00 kg	67.20 kg
3.20	54.00 kg	76.80 kg

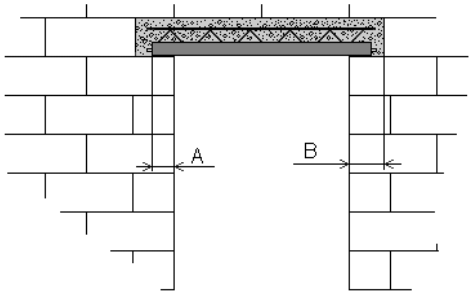


Charges admissibles : 2000 daN/ml
Charges admissibles 3000 daN/ml sur commande
Longueur Maxi : 3,20 m

AUTRES DIMENSIONS SUR COMMANDE



Coffrage ultra simple et rapide
H = 1/12^{e} de la portée

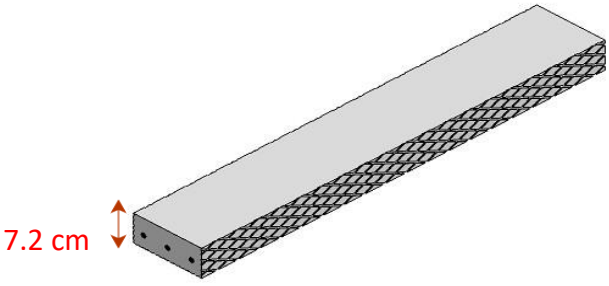


Montage dimension mini
A mini =10 cm B mini = 15 cm

Caractéristiques	
Largeur	Portée libre sans étais
20 cm	2.00 m
15 cm	2.00 m

LINTEAUX STRIES

Largeur	Poids	Pièce / palette	
	Kg / ml	Lg 100/200	Lg 300
10 cm	16.31 kg	40	20
12.5 cm	20.60 kg	32	16
15 cm	24.55 kg	28	14
17.5 cm	28.84 kg	24	12
20 cm	33.13 kg	20	10
Hauteur 7.2 cm			



Longueur = 100 cm / 120 cm / 140 cm / 160 cm / 180 cm / 200 cm / 300 cm
(Autres longueurs sur commande maxi 300 cm)

Capacité de charges des linteaux atteinte uniquement après durcissement de la maçonnerie

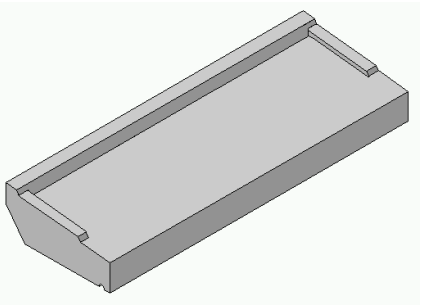
ETAIEMENT OBLIGATOIRE !

Appuis minimums sur maçonnerie = 20 cm de chaque côté

APPUIS DE FENETRES LARGUEUR 28

Dimensions standards

Ouverture fenêtre	Longueur d'appuis	Poids en kg
40 cm	48 cm	26 kg
50 cm	58 cm	31 kg
60 cm	68 cm	37 kg
70 cm	78 cm	42 kg
80 cm	88 cm	47 kg
90 cm	98 cm	53 kg
100 cm	108 cm	58 kg
110 cm	118 cm	64 kg
120 cm	128 cm	69 kg
130 cm	138 cm	74 kg
140 cm	148 cm	80 kg
150 cm	158 cm	85 kg
160 cm	168 cm	90 kg
170 cm	178 cm	96 kg
180 cm	188 cm	101 kg
190 cm	198 cm	107 kg
200 cm	208 cm	113 kg
210 cm	218 cm	118 kg
220 cm	228 cm	123 kg
230 cm	238 cm	129 kg
240 cm	248 cm	134 kg
250 cm	258 cm	140 kg
260 cm	268 cm	145 kg
270 cm	278 cm	150 kg
280 cm	288 cm	156 kg

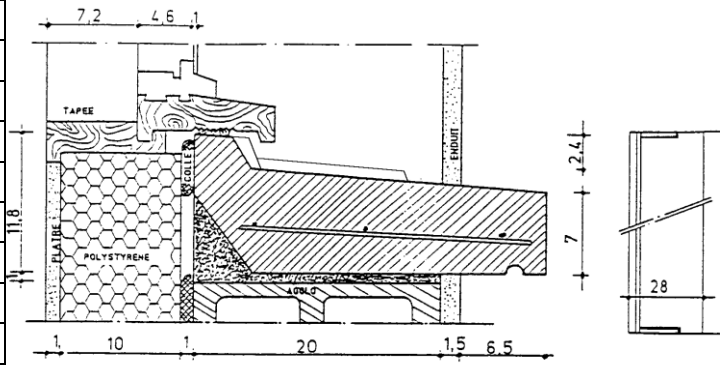


Existe en version allégée uniquement sur commande

Modèle déposé NPI

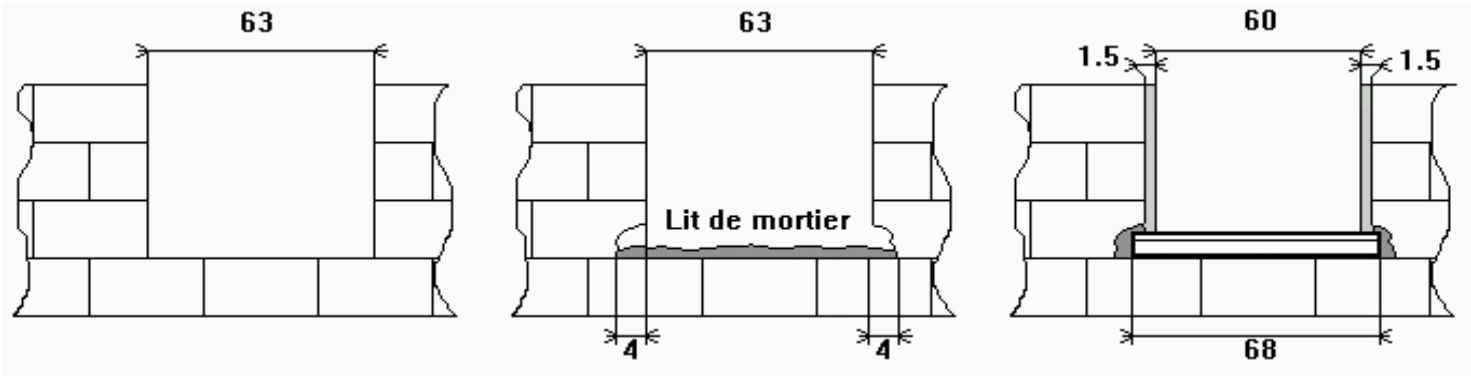
Longueur spéciale sur commande, produits fabriqués sans retour latéraux

Longueur maximale en 1 seul élément = 2.80 ml



Largueur 28	De 68 cm à 158 cm	2 rejingots
	Supérieur à 158 cm	Aucun rejingot

Exemple montage d'appuis largueur 28 :



Côte brute en maçonnerie
Côte tableau+épaisseur d'enduit extrémités
Exemple : 60 + 1.5 + 1.5 = 63

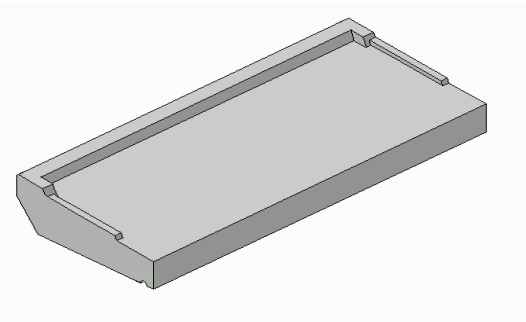
Casser le bloc
Préparer un lit de mortier

Poser l'appui de niveau
Remplir de mortier aux 2

APPUIS DE FENETRES LARGUEUR 33

Dimensions standards

Ouverture fenêtre	Longueur d'appuis	Poids en kg
40 cm	48 cm	32 kg
50 cm	58 cm	38 kg
60 cm	68 cm	44 kg
70 cm	78 cm	51 kg
80 cm	88 cm	58 kg
90 cm	98 cm	64 kg
100 cm	108 cm	71 kg
110 cm	118 cm	78 kg
120 cm	128 cm	84 kg
130 cm	138 cm	91 kg
140 cm	148 cm	97 kg
150 cm	158 cm	103 kg
160 cm	168 cm	110 kg
170 cm	178 cm	117 kg
180 cm	188 cm	123 kg
190 cm	198 cm	130 kg
200 cm	208 cm	136 kg
210 cm	218 cm	143 kg
220 cm	228 cm	149 kg
230 cm	238 cm	157 kg
240 cm	248 cm	162 kg
250 cm	258 cm	169 kg
260 cm	268 cm	176 kg
270 cm	278 cm	183 kg
280 cm	288 cm	190 kg

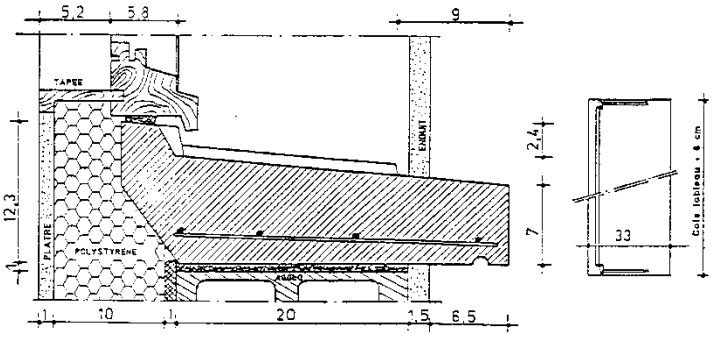


Existe en version allégée uniquement sur commande

Modèle déposé NPI

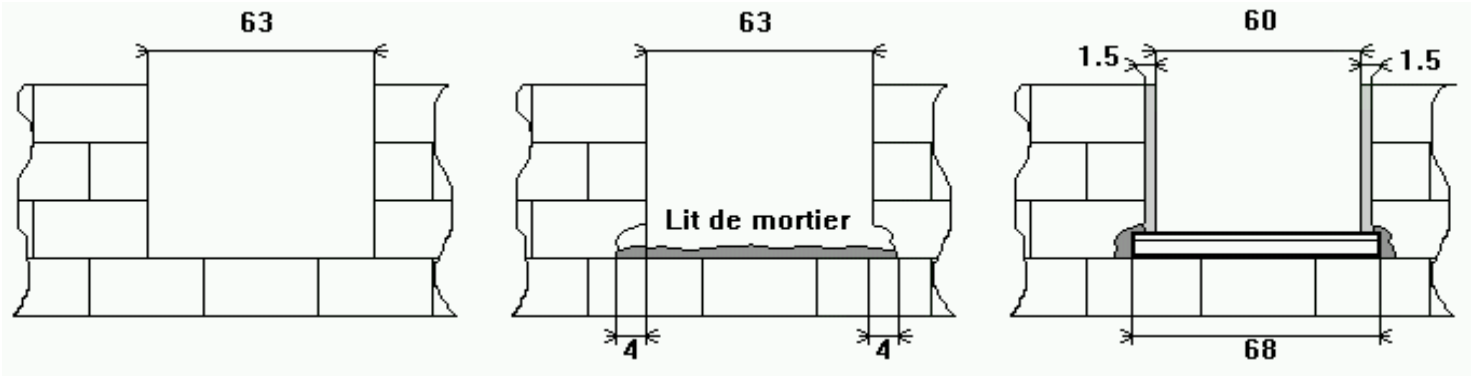
Longueur spéciale sur commande, produits fabriqués sans retour latéraux

Longueur maximale en 1 seul élément = 2.80 ml



Largeur 33	De 68 cm à 248 cm	2 rejingots
	Supérieur à 248 cm	0 rejingot

Exemple montage d'appuis largeur 33 :



Côte brute en maçonnerie
Côte tableau+épaisseur d'enduit extrémités
Exemple : 60 + 1.5 + 1.5 = 63

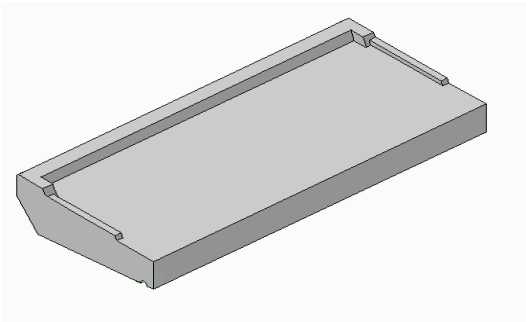
Casser le bloc
Préparer un lit de mortier

Poser l'appui de niveau
Remplir de mortier aux 2

APPUIS DE FENETRES LARGUEUR 38

Dimensions standards

Ouverture fenêtre	Longueur d'appuis	Poids en kg
40 cm	48 cm	37 kg
50 cm	58 cm	45 kg
60 cm	68 cm	52 kg
70 cm	78 cm	60 kg
80 cm	88 cm	68 kg
90 cm	98 cm	75 kg
100 cm	108 cm	83 kg
110 cm	118 cm	91 kg
120 cm	128 cm	98 kg
130 cm	138 cm	106 kg
140 cm	148 cm	114 kg
150 cm	158 cm	121 kg
160 cm	168 cm	129 kg
170 cm	178 cm	137 kg
180 cm	188 cm	144 kg
190 cm	198 cm	152 kg
210 cm	218 cm	167 kg
220 cm	228 cm	175 kg
230 cm	238 cm	183 kg
240 cm	248 cm	190 kg
250 cm	258 cm	198 kg
260 cm	268 cm	206 kg
270 cm	278 cm	214 kg
280 cm	288 cm	221 kg

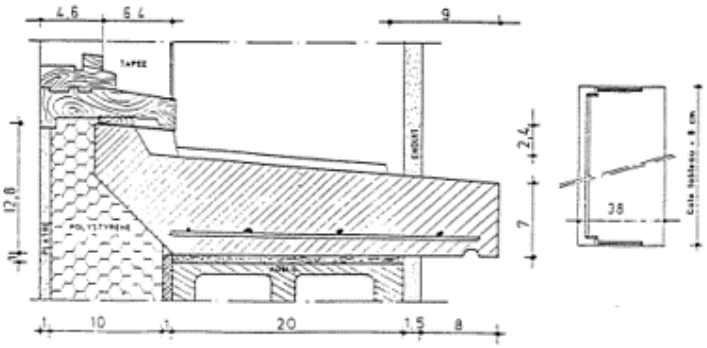


Existe en version allégée uniquement sur commande

Modèle déposé NPI

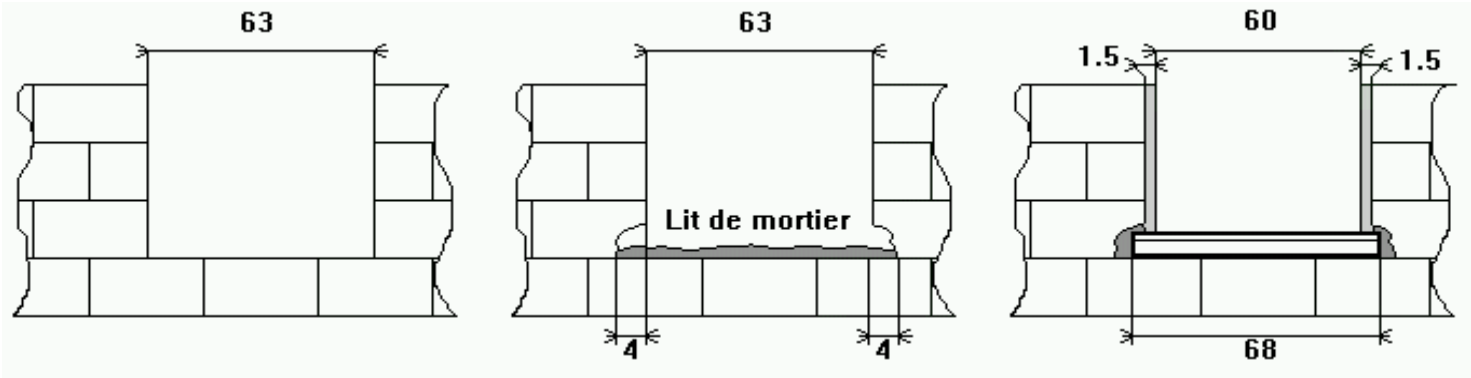
Longueur spéciale sur commande, produits fabriqués sans retour latéraux

Longueur maximale en 1 seul élément = 3.50 ml



Largueur 38	Inférieur à 68 cm	1 rejingot
	De 68 cm à 168 cm	2 rejingots
	Supérieur à 168 cm	1 rejingot

Exemple montage d'appuis largueur 38 :



Côte brute en maçonnerie
Côte tableau + épaisseur d'enduit extrémités
Exemple : 60 + 1.5 + 1.5 = 63

Casser le bloc
Préparer un lit de mortier

Poser l'appui de niveau
Remplir de mortier aux 2

SAUT DE LOUP BETON

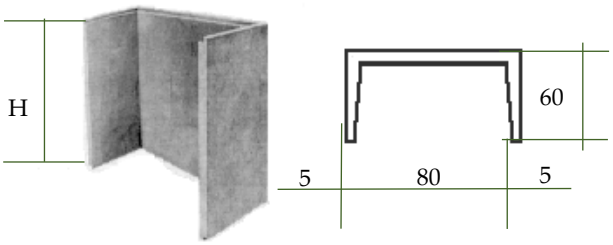
Profondeur 60 cm

A savoir : Autres dimensions sur demande

Au-delà de 2,00 m de haut, nous consulter pour renforts d'armatures

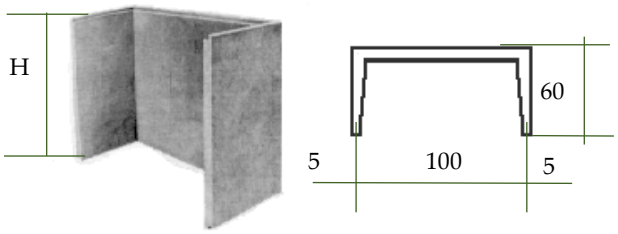
Désignation				
Dimensions nominales intérieurs en cm				
Code article	Largeur	Hauteur	Profondeur	Poids
SDL80-20	80 cm	20 cm	60 cm	68 kg
SDL80-50	80 cm	50 cm	60 cm	171 kg
SDL80-70	80 cm	70 cm	60 cm	239 kg
SDL80-100	80 cm	100 cm	60 cm	342 kg
SDL80-120	80 cm	120 cm	60 cm	410 kg
SDL80-150	80 cm	150 cm	60 cm	512 kg

LARGEUR 80 CM



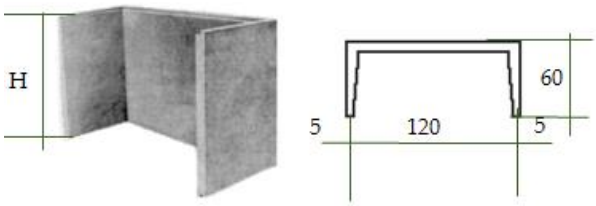
Désignation				
Dimensions nominales intérieurs en cm				
Code article	Largeur	Hauteur	Profondeur	Poids
SDL100-20	100 cm	20 cm	60 cm	75 kg
SDL100-50	100 cm	50 cm	60 cm	188 kg
SDL100-70	100 cm	70 cm	60 cm	264 kg
SDL100-100	100 cm	100 cm	60 cm	377 kg
SDL100-120	100 cm	120 cm	60 cm	452 kg
SDL100-150	100 cm	150 cm	60 cm	565 kg
SDL100-175	100 cm	175 cm	60 cm	672 kg
SDL100-200	100 cm	200 cm	60 cm	768 kg

LARGEUR 100 CM



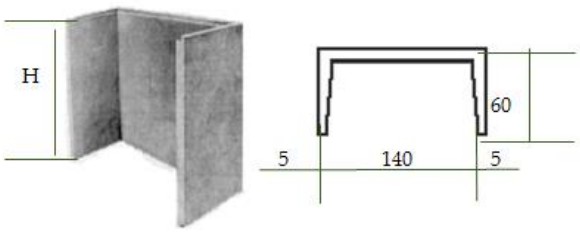
Désignation				
Dimensions nominales intérieurs en cm				
Code article	Largeur	Hauteur	Profondeur	Poids
SDL120-20	120 cm	20 cm	60 cm	82 kg
SDL120-50	120 cm	50 cm	60 cm	206 kg
SDL120-70	120 cm	70 cm	60 cm	288 kg
SDL120-100	120 cm	100 cm	60 cm	412 kg
SDL120-120	120 cm	120 cm	60 cm	494 kg
SDL120-150	120 cm	150 cm	60 cm	618 kg

LARGEUR 120 CM



Désignation				
Dimensions nominales intérieurs en cm				
Code article	Largeur	Hauteur	Profondeur	Poids
SDL140-20	140 cm	20 cm	60 cm	91 kg
SDL140-50	140 cm	50 cm	60 cm	227 kg
SDL140-70	140 cm	70 cm	60 cm	319 kg
SDL140-100	140 cm	100 cm	60 cm	456 kg
SDL140-120	140 cm	120 cm	60 cm	547 kg
SDL140-150	140 cm	150 cm	60 cm	684 kg

LARGEUR 140 CM



SAUT DE LOUP BETON

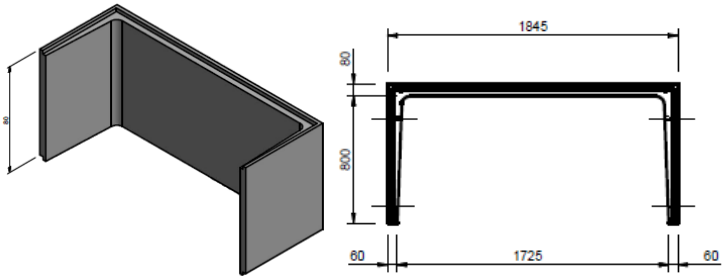
Profondeur 80 cm

A savoir : Autres dimensions sur demande

Au-delà de 2,00 m de haut, nous consulter pour renforts d'armatures

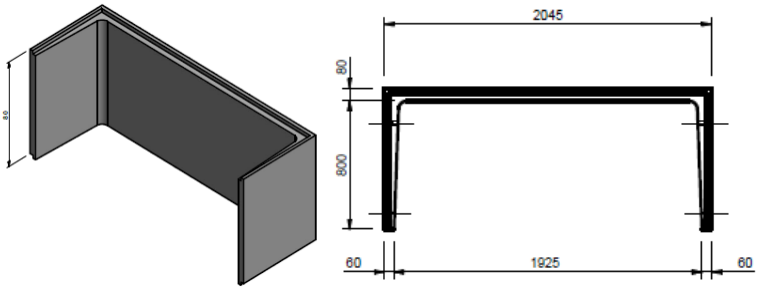
Désignation				
Dimensions nominales intérieurs en cm				
Code article	Largeur	Hauteur	Profondeur	Poids
SDL170-50	170 cm	50 cm	80 cm	320 kg
SDL170-75	170 cm	75 cm	80 cm	480 kg
SDL170-100	170 cm	100 cm	80 cm	650 kg
SDL170-125	170 cm	125 cm	80 cm	805 kg
SDL170-150	170 cm	150 cm	80 cm	970 kg
SDL170-175	170 cm	175 cm	80 cm	1125 kg
SDL170-200	170 cm	200 cm	80 cm	1280 kg

LARGEUR 170 CM



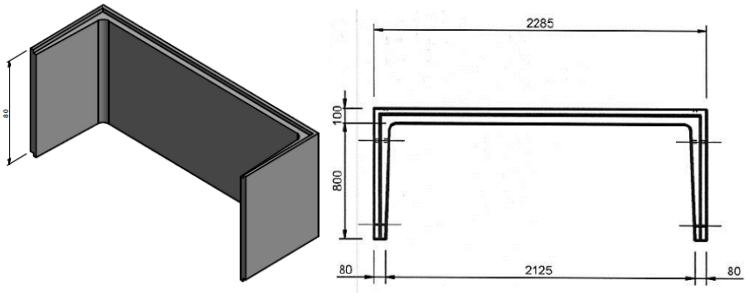
Désignation				
Dimensions nominales intérieurs en cm				
Code article	Largeur	Hauteur	Profondeur	Poids
SDL190-50	190 cm	50 cm	80 cm	340 kg
SDL190-75	190 cm	75 cm	80 cm	510 kg
SDL190-100	190 cm	100 cm	80 cm	680 kg
SDL190-125	190 cm	125 cm	80 cm	850 kg
SDL190-150	190 cm	150 cm	80 cm	1030 kg
SDL190-175	190 cm	175 cm	80 cm	1195 kg
SDL190-200	190 cm	200 cm	80 cm	1370 kg

LARGEUR 190 CM



Désignation				
Dimensions nominales intérieurs en cm				
Code article	Largeur	Hauteur	Profondeur	Poids
SDL210-50	210 cm	50 cm	80 cm	460 kg
SDL210-75	210 cm	75 cm	80 cm	684 kg
SDL210-100	210 cm	100 cm	80 cm	912 kg
SDL210-125	210 cm	125 cm	80 cm	1140 kg
SDL210-150	210 cm	150 cm	80 cm	1370 kg
SDL210-175	210 cm	175 cm	80 cm	1600 kg
SDL210-200	210 cm	200 cm	80 cm	1830 kg

LARGEUR 210 CM



ACCESSOIRES POUR SAUT DE LOUP BETON

Désignation						
Dimensions nominales intérieurs en cm						
Code article	Pour saut de loup		Grilles		Poids	Maille
	Largeur	Profondeur	Largeur	Profondeur		
GRS 80-60	80 cm	60 cm	63.1 cm	86.90 cm	8.00 kg	30 x 30 x 2.4 cm
GRS 100-60	100 cm	60 cm	63.1 cm	106.90 cm	11.60 kg	30 x 30 x 2.4 cm
GRS 120-60	120 cm	60 cm	63.1 cm	126.90 cm	13.00 kg	30 x 30 x 2.4 cm
GRS 140-60	140 cm	60 cm	63.1 cm	146.90 cm	14.40 kg	30 x 30 x 2.4 cm
GRS 170-60	170 cm	60 cm	84.2 cm	177.60 cm	54.00 kg	30 x 30 x 4 cm
GRS 190-60	190 cm	60 cm	84.2 cm	197.60 cm	60.00 kg	30 x 30 x 4 cm
GRS 210-60	210 cm	60 cm	84.2 cm	219.60 cm	67.00 kg	30 x 30 x 4 cm

Grilles non carrossables

Acier galvanisé à chaud

Maille de 30 x 30 hauteur 2.4 cm

Désignation						
Dimensions nominales intérieurs en cm						
Code article	Pour saut de loup		Grilles		Poids	Maille
	Largeur	Profondeur	Largeur	Profondeur		
GRI 80-50	80 cm	60 cm	53.1 cm	86.90 cm	8.00 kg	30 x 30 x 2.4 cm
GRI 100-50	100 cm	60 cm	53.1 cm	106.90 cm	8.60 kg	30 x 30 x 2.4 cm
GRI 120-50	120 cm	60 cm	53.1 cm	126.90 cm	11.60 kg	30 x 30 x 2.4 cm
GRI 140-50	140 cm	60 cm	53.1 cm	146.90 cm	12.40 kg	30 x 30 x 2.4 cm

Grilles non carrossables pour isolation périphérique

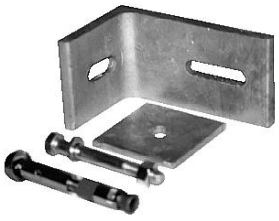
Maille de 30 x 30 hauteur 2.4 cm

Pour isolation maximum de 10 cm

Désignation			
Dimensions nominales intérieurs en cm			
Code article	Nombre	Désignation	Poids
FIXA-SDL1	1	Ensemble	2.05 kg
	1	Equerre	1.50 kg
	1	Plaque carrée	0.30 kg
	1	Boulon M12 longeur 100	0.12 kg
	1	Cheville métallique Ø 14	0.13 kg
	1	Rondelle	

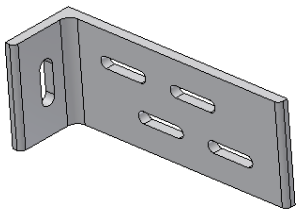
Fixation standard

Acier galvanisé à chaud



Désignation			
Dimensions nominales intérieurs en cm			
Code article	Nombre	Désignation	Poids
FIXA-SDL2	1	Ensemble	4.55 kg
	1	Equerre	4.00 kg
	1	Plaque carrée	0.30 kg
	1	Boulon M12 longeur 100	0.12 kg
	1	Cheville métallique Ø 14	0.13 kg
	1	Rondelle	

Fixation spéciale pour isolation périphérique (6 à 25 cm)

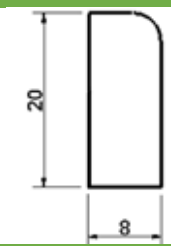
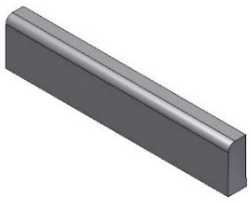


04

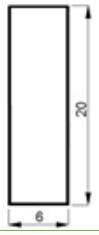
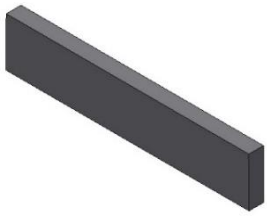
BORDURES

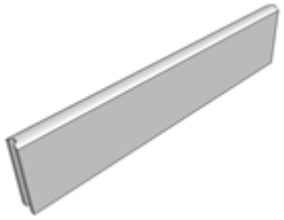
- BORDURES D'AMÉNAGEMENT
- BORDURES STANDARDS
- BORDURES DE VOIRIE "FRANCE"

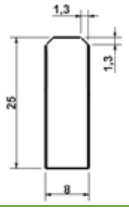
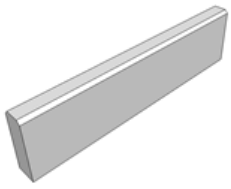
BORDURE D'AMENAGEMENT

Dimensions modulaires Largeur / Hauteur / Longueur modulaires	Bordure P1 – 8 / 20 / 100
Poids moyen d'une palette : 1 635 kg **Poids unitaire moyen : 33.33 kg** **Nombre de pièces par palette : 48**	 

BORDURE STANDARD

Dimensions modulaires Largeur / Hauteur / Longueur	Bordure P3 – 6 / 20 / 100
Poids moyen d'une palette : 1 547 kg **Poids unitaire moyen : 27.00 kg** **Nombre de pièces par palette : 56**	 

Dimensions modulaires Largeur / Hauteur / Longueur	Bordurette – 5 / 22 / 100
Poids moyen d'une palette : 1 057 kg **Poids unitaire moyen : 24.32 kg** **Nombre de pièces par palette : 42**	

Dimensions modulaires Largeur / Hauteur / Longueur	Bordurette 2 chanfreins – 8 / 25 / 100
Poids moyen d'une palette : 1 590 kg **Poids unitaire moyen : 43.18 kg** **Nombre de pièces par palette : 36**	 

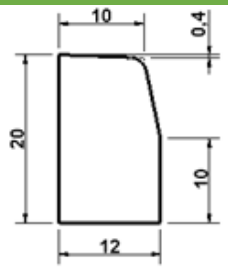
BORDURE « VOIRIE FRANCE »

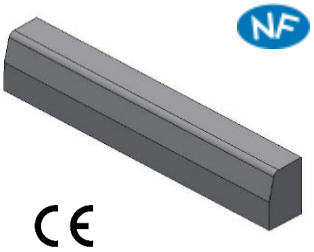
Dimensions modulaires Largeur / Hauteur / Longueur	Bordure T1 – 12 / 20 / 100

Poids moyen d'une palette : 1 635 kg

Poids unitaire moyen : 50.00 kg

Nombre de pièces par palette : 32



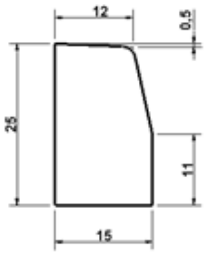


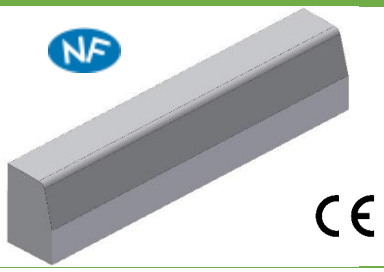
Dimensions modulaires Largeur / Hauteur / Longueur	Bordure T2 – 15 / 25 / 100

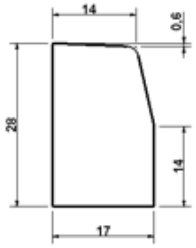
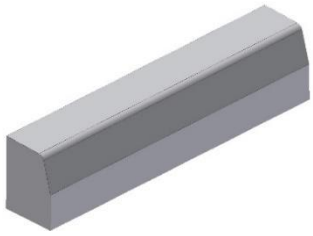
Poids moyen d'une palette : 1 352 kg

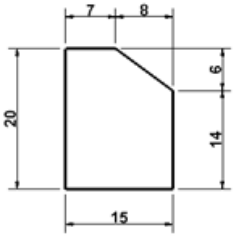
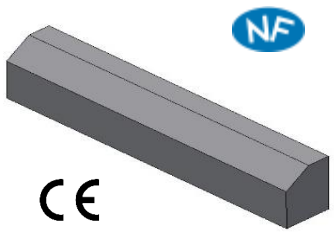
Poids unitaire moyen : 73.15 kg

Nombre de pièces par palette : 18





Dimensions modulaires Largeur / Hauteur / Longueur	Bordure T3 – 17 / 28 / 100
Poids moyen d'une palette : 1 280 kg **Poids unitaire moyen : 95.73 kg** **Nombre de pièces par palette : 18**	 

Dimensions modulaires Largeur / Hauteur / Longueur	Bordure A2 – 15 / 20 / 100
Poids moyen d'une palette : 1 450 kg **Poids unitaire moyen : 58.97 kg** **Nombre de pièces par palette : 24**	 

Information sur les classes de résistance

Résistance mécanique :
Classe U (ancienne classe A) : Voie urbaines à circulation intense
Classe T (ancienne classe B) : Emplois urbains
Classe S (ancienne classe C) : Eléments uniquement soumis à des efforts réduits
Classe H : Usure par abrasion

Résistance climatique :
Classe B (ancienne option + R) : Gel sévère, salage fréquent
Gel modéré, salage peu fréquent à fréquent
Classe D : Gel sévère, salage fréquent à très fréquent
Gel modéré, salage très fréquent

BORDURE « VOIRIE FRANCE »

Dimensions modulaires Hauteur / Largeur / Longueur	Bordure CC1 – 12 / 40 / 100

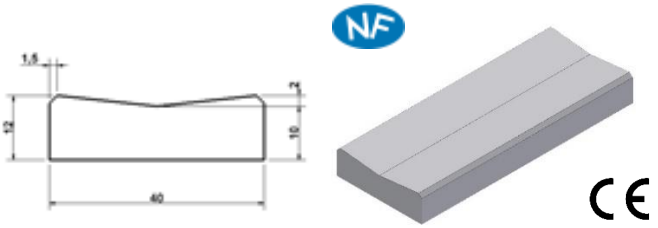
Classe de résistance : Classe U

Résistance climatique : Classe D

Poids moyen d'une palette : 1 465 kg

Poids unitaire moyen : 102.17 kg

Nombre de pièces par palette : 14



Dimensions modulaires Hauteur / Largeur / Longueur	Bordure CC2 – 14 / 50 / 100

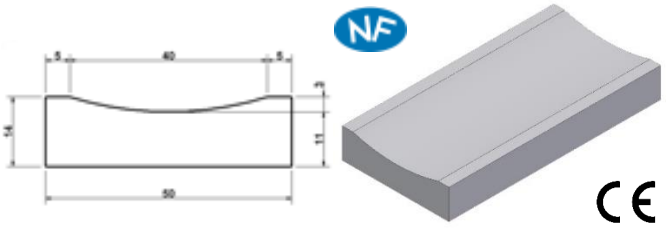
Classe de résistance : Classe U

Résistance climatique : Classe D

Poids moyen d'une palette : 1 352 kg

Poids unitaire moyen : 73.15 kg

Nombre de pièces par palette : 18

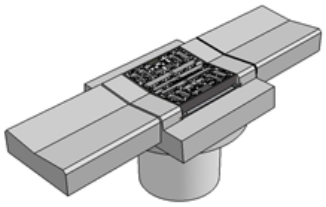


	Canifer CC1

Cadre & grille fournis par Bétontec

Modèle déposé

Poids unitaire : 115.00 kg

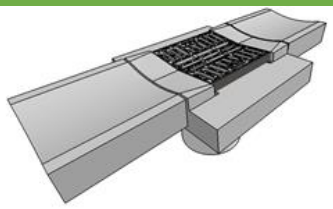


	Canifer CC2

Cadre & grille fournis par Bétontec

Modèle déposé

Poids unitaire : 168.00 kg



	Canifer 75 x 30

Cadre & grille fournis par Bétontec

Modèle déposé

Poids unitaire : 180.00 kg

BORDURE « VOIRIE FRANCE »

Dimensions modulaires Hauteur / Largeur / Longueur	Caniveau CS1 – 12 / 20 / 100

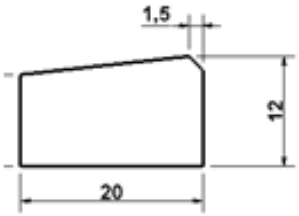
Classe de résistance : Classe U

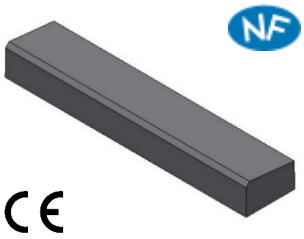
Résistance climatique : Classe D

Poids moyen d'une palette : 1 283 kg

Poids unitaire moyen : 52.00 kg

Nombre de pièces par palette : 24





Dimensions modulaires Hauteur / Largeur / Longueur	Raccord T2 / A2 à gauche – 15-25 / 20 / 100

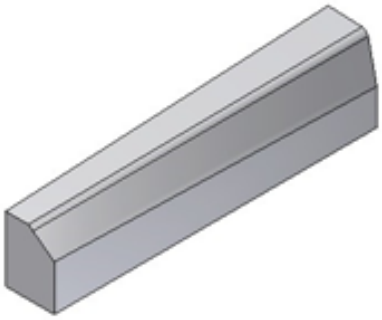
Classe de résistance : Classe U

Résistance climatique : Classe D

Poids moyen d'une palette : 1 367 kg

Poids unitaire moyen : 74.00 kg

Nombre de pièces par palette : 18



Dimensions modulaires Hauteur / Largeur / Longueur	Raccord T2 / A2 à droite – 15-25 / 20 / 100

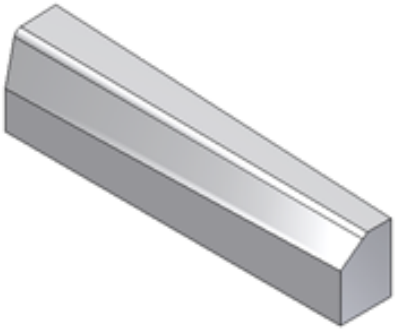
Classe de résistance : Classe U

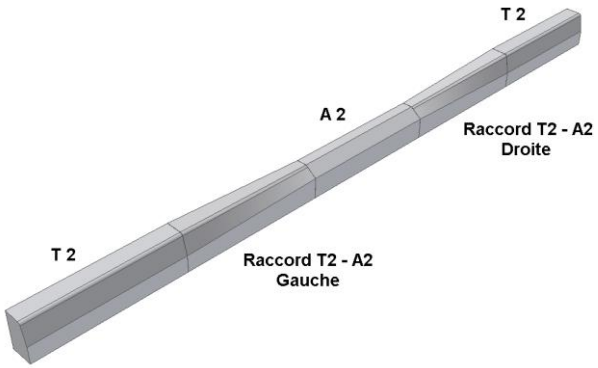
Résistance climatique : Classe D

Poids moyen d'une palette : 1 367 kg

Poids unitaire moyen : 74.00 kg

Nombre de pièces par palette : 18

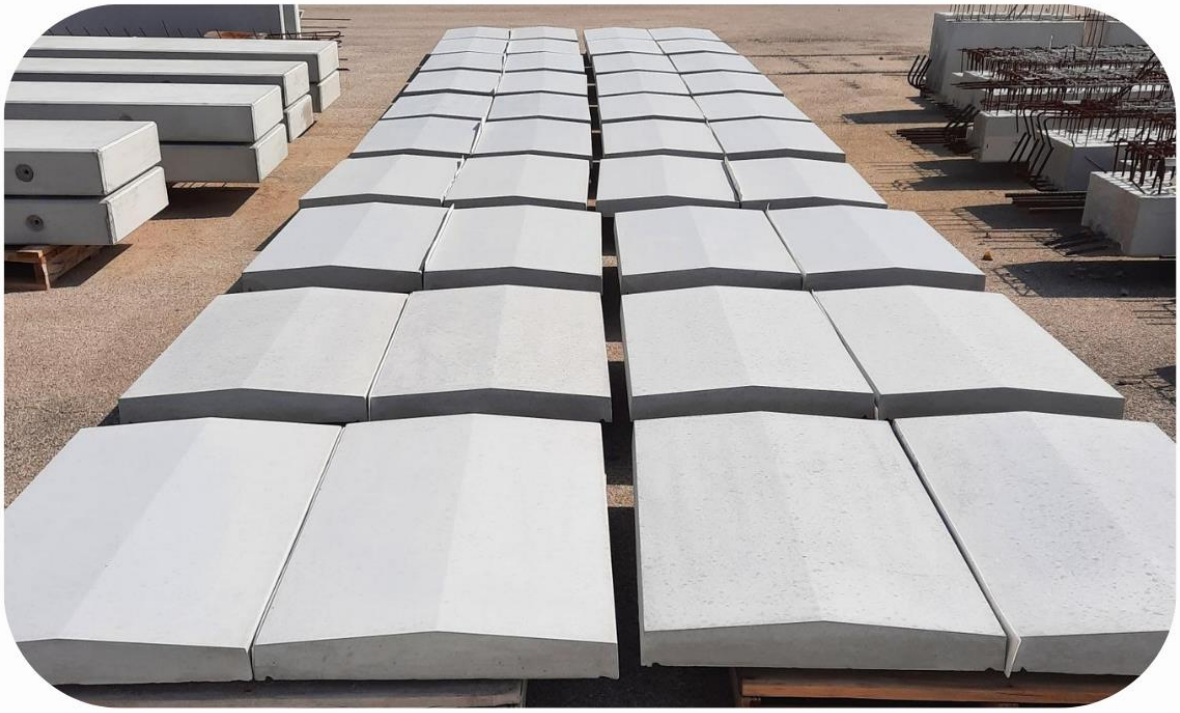




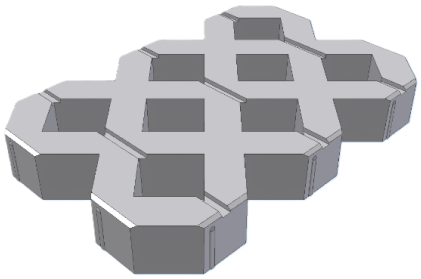
05

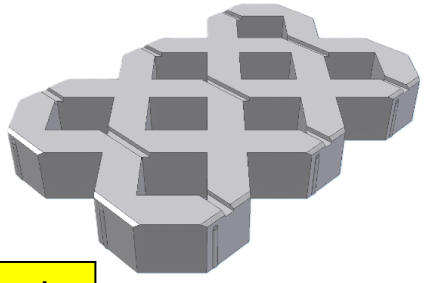
PRODUITS D'ENVIRONNEMENT

- GRILLES GAZON
- COUVERTES DE MUR
- CHAPEAUX DE PILIER
- PRODUITS D’ENVIRONNEMENT
- MURS DE SOUTENEMENT
- BLOTEC



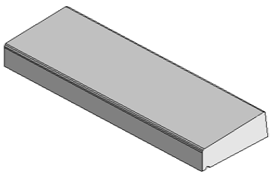
GRILLE GAZON

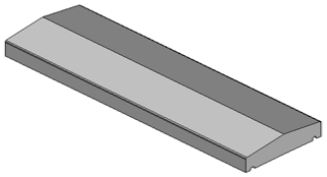
Dimensions modulaires Epaisseur / Largeur / Longueur	Grille gazon GAZFER 8 / 40 / 60
Nombre de pièce au m² : 4.17 **Nombre de m² par palette : 11.52** **Poids moyen d'une palette : 1 315 kg** **Poids unitaire moyen : 26.92 kg** **Nombre de pièces par palette :48**	

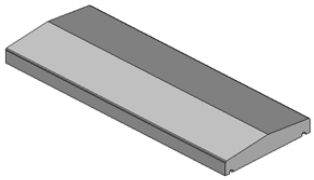
Dimensions modulaires Epaisseur / Largeur / Longueur	Grille gazon 10 / 40 / 60
Nombre de pièce au m² : 4.17 **Nombre de m² par palette : 9.59** **Poids moyen d'une palette : 1 379 kg** **Poids unitaire moyen : 33.57 kg** **Nombre de pièces par palette :40**	

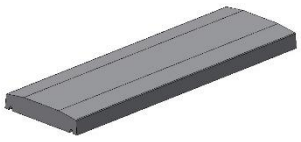
En vente jusqu'à épuisement des stocks

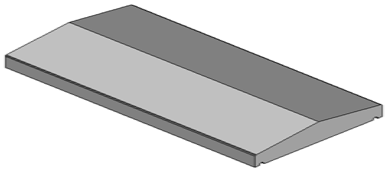
COUVERTES DE MUR

Dimensions modulaires Largeur / Longueur	Couverte 1 pan 25 / 100. Ep : 5 / 7
Poids moyen d'une palette : 1 160 kg Poids unitaire moyen : 37.50 kg Nombre de pièces par palette : 28	

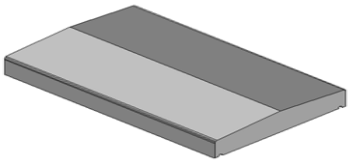
Dimensions modulaires Largeur / Longueur	Couverte 25 / 100. Ep : 5 / 7
Poids moyen d'une palette : 1 045 kg Poids unitaire moyen : 36.00 kg Nombre de pièces par palette : 28	

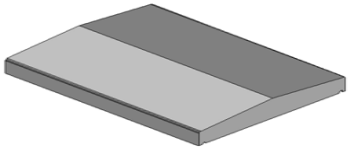
Dimensions modulaires Largeur / Longueur	Couverte 30 / 100. Ep : 5 / 7
Poids moyen d'une palette : 975 kg Poids unitaire moyen : 44.60 kg Nombre de pièces par palette : 21	

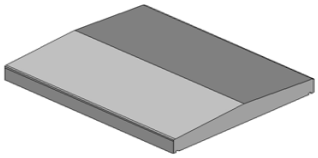
Dimensions modulaires Largeur / Longueur	Couverte 30 / 100. Ep : 5 / 7 avec un replat de 15 cm sur le dessus
Poids moyen d'une palette : 975 kg Poids unitaire moyen : 44.60 kg Nombre de pièces par palette : 21	

Dimensions modulaires Largeur / Longueur	Couverte 40 / 100. Ep : 5 / 8
Poids moyen d'une palette : 1 160 kg Poids unitaire moyen : 62.40 kg Nombre de pièces par palette : 14	

COUVERTES DE MUR

Dimensions modulaires Largeur / Longueur	Couverte 50 / 100. Ep : 8 / 10
Produits sur commande uniquement	

Dimensions modulaires Largeur / Longueur	Couverte 60 / 100. Ep : 8 / 11
Produits sur commande uniquement	

Dimensions modulaires Largeur / Longueur	Couverte 70 / 100. Ep : 8 / 11
Produits sur commande uniquement	

Bétontec vous offre également la possibilité de créer vos couvertes en sur-mesure.
Pour plus d'informations, nous contacter.

Nos produits béton, en fonction de leurs compositions et textures absorbent plus ou moins l'humidité à laquelle ils sont exposés.

Ils sont couramment soumis aux intempéries et autres salissures.

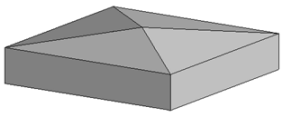
Il est donc nécessaire et conseillé d'appliquer sur ces éléments et ce, dès la fin du chantier, un traitement de surface hydrofuge pour limiter ou retarder un grand nombre de problèmes.

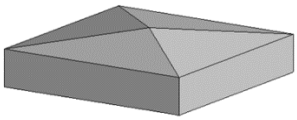
Ces produits sont disponibles chez nos partenaires, n'hésitez pas à leur demander :

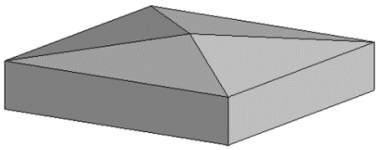
BigMat – Les bâtisseurs ont leur maison – Les Matériaux du Haut-Doubs
CM Bricolage
Tout Faire Matériaux – Gagnez en savoir-faire
Les Matériaux Pagot-Savoie
Point.P – Matériaux de Construction

CHAPEAUX DE PILIER

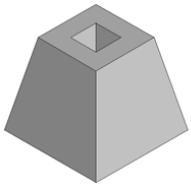
SUR COMMANDE UNIQUEMENT

Dimensions modulaires Base d'appui	Chapeau 30 / 30. Ep : 6 / 8
Poids unitaire moyen : 13.87 kg	

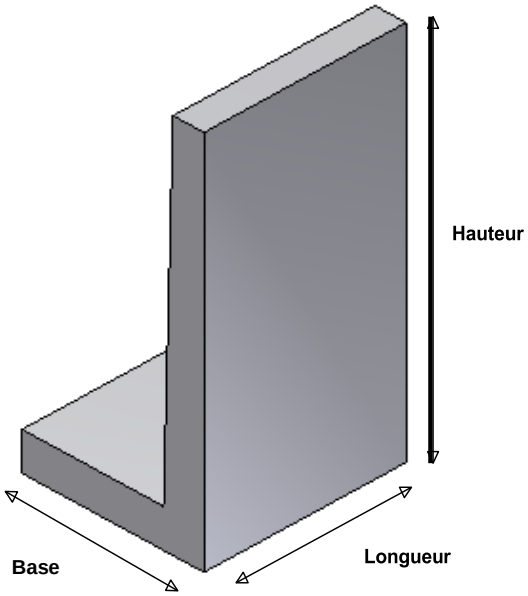
Dimensions modulaires Base d'appui	Chapeau 40 / 40. Ep : 7 / 9
Poids unitaire moyen : 28.87 kg	

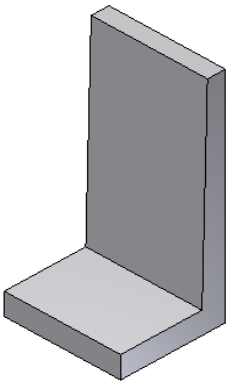
Dimensions modulaires Base d'appui	Couverte 50 / 50. Ep : 8 / 11
Poids unitaire moyen : 52.10 kg	

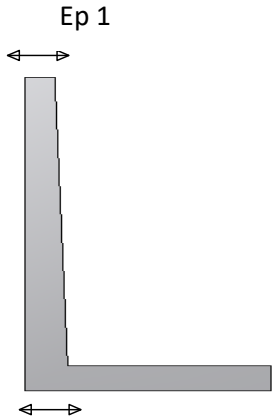
PRODUITS D'ENVIRONNEMENT

Dimensions modulaires Hauteur / Base / Sommet	Dé de clôture 27.5 / 31.5x31.5 / 20x20 / 8x8
Poids net d'une palette : 1 135 kg **Poids unitaire moyen : 41.00 kg** **Nombre de pièces par palette : 27**	

MURS DE SOUTENEMENT (surcharge terre ou trafic léger)



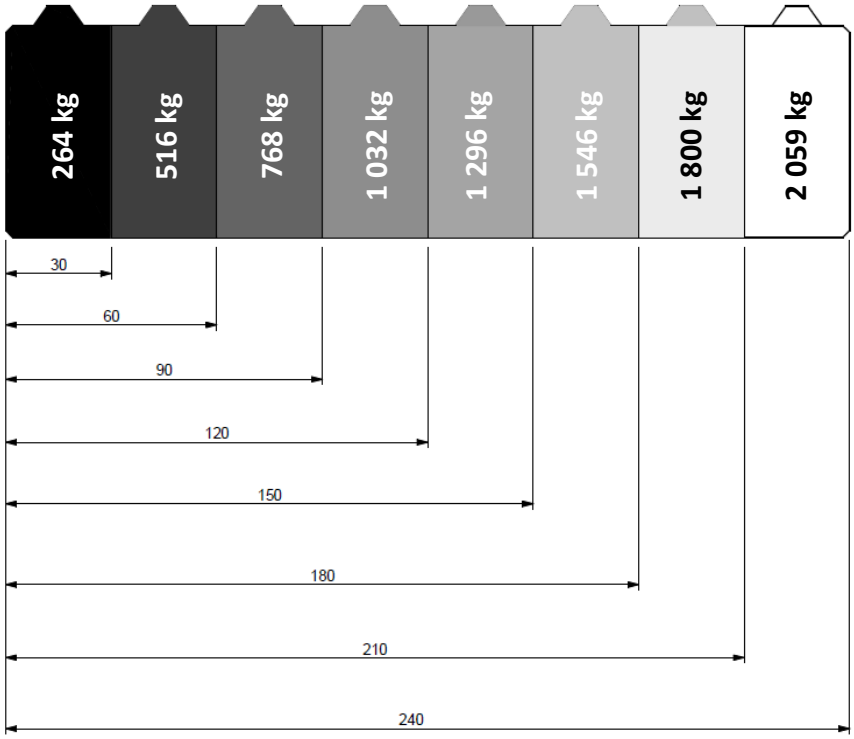




Tarifs et produits sur commande

Mur en béton « blotec »

DISPONIBILITE ET DELAI SUR DEMANDE

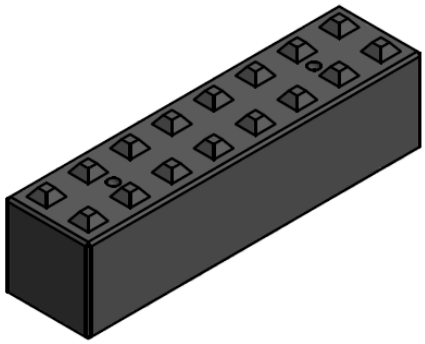


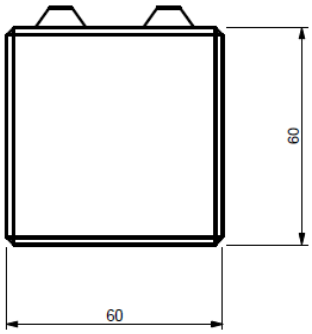
Inspiré d'un célèbre jeu de construction, Blotec est un bloc empilable rapide et transportable à l'aide de crochets de levage.

Décliné en 8 dimensions, il peut être utilisé dans de nombreux domaines : séparations, box de stockage, murs de soutènements.

Sa composition en ciment C35/45 XF4 0/16 lui permet de répondre aux cycles de gel/dégel de nos régions de montagne »

Blocs armés





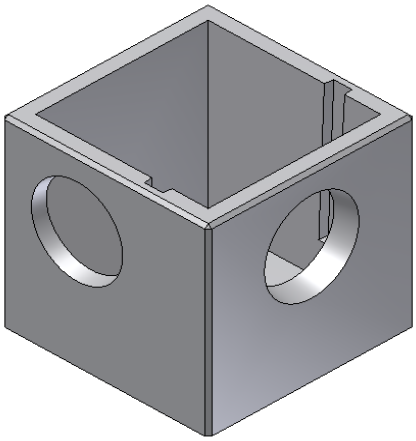
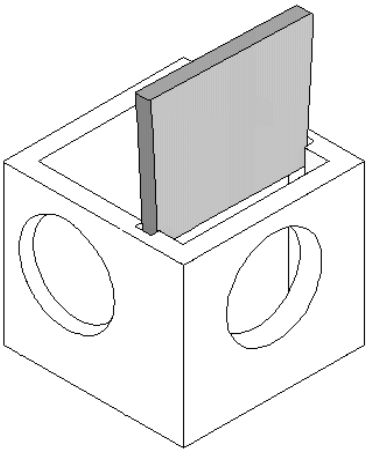
06

PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

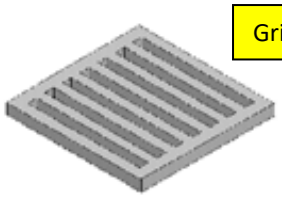
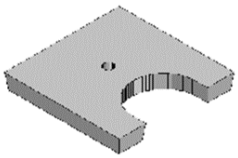
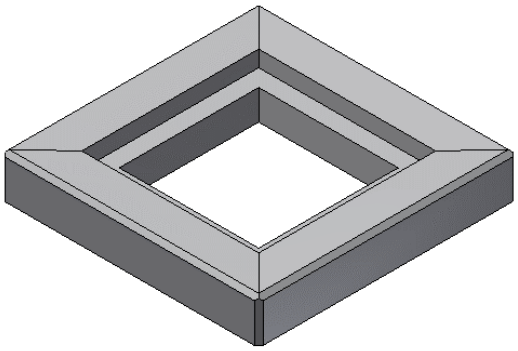
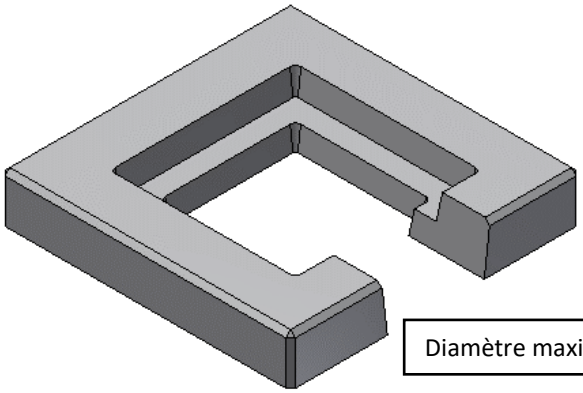
- SACS COUPE VENT
- COUVERCLES TOUS TYPES
- REGARD PRÉFABRIQUÉ MODULABLE

PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

Sacs coupe-vent 25 / 25 & Plaque coupe-vent

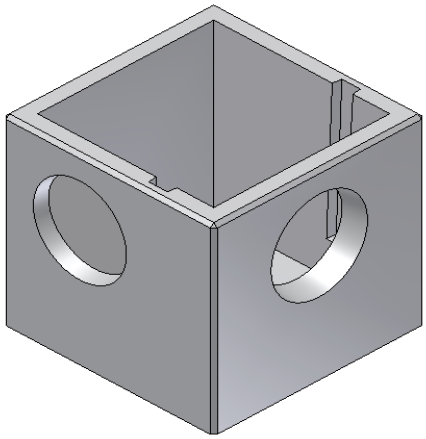
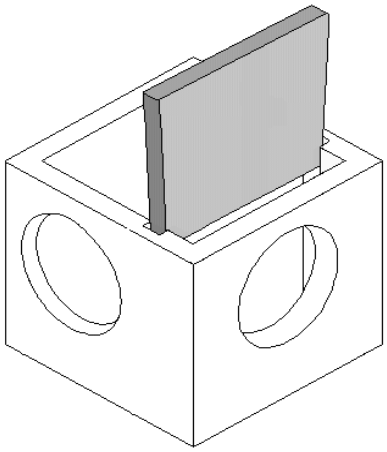
Sac coupe-vent	**Plaque coupe-vent**
Dimensions extérieures 30 x 30 x 28	Epaisseur : 2.2 cm
	
Poids : 23.60 kg	Poids : 2.50 kg
Poids moyen d'une palette : 740 kg	
Nombre d'ensembles par palette : 27	

Couvercles armés pour sacs coupe-vent 25 / 25

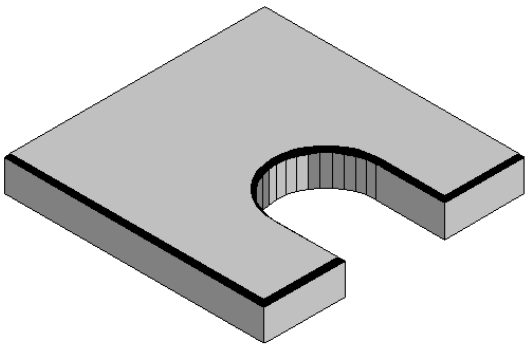
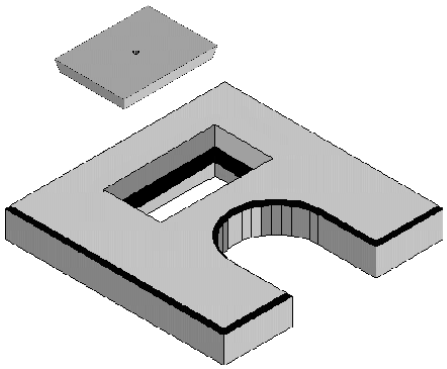
Couvercle pour grille en fonte 20 x 20	**Couvercle dauphin + trappe dauphin**
N°8	**N°9**
Grille non fournie	
	
	
	Diamètre maxi : 10
Poids : 7 kg	Poids : trappe 1.50 kg Poids couvercle : 6.70 kg
Poids moyen d'une palette : 315 kg	Poids moyen d'une palette : 365 kg
Nombre d'ensembles par palette : 40	Nombre d'ensembles par palette : 40

PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

Sacs coupe-vent 30 / 30 & Plaque coupe-vent

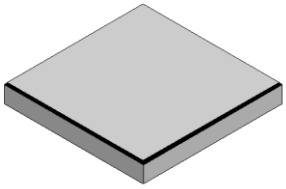
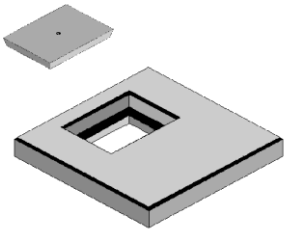
Sac coupe-vent	**Plaque coupe-vent**
Dimensions extérieures 38 x 38 x 33.5	Epaisseur : 2.2 cm
	
Poids : 42.80 kg	Poids : 4.20 kg
Poids moyen d'une palette : 880 kg	
Nombre total par palette : 18	

Couvercles armés pour sacs coupe-vent 30 / 30

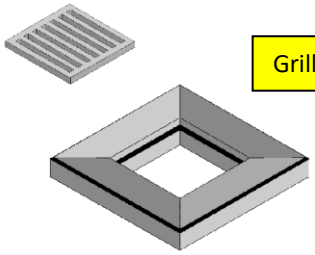
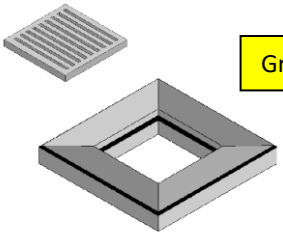
Couvercle dauphin	**Couvercle dauphin + trappe de visite 14 x 19**
N°1	**N°2**
Diamètre maxi : 13.5 Ø	
	
Poids : 14.40 kg	Poids trappe : 1.35 kg Poids couvercle : 12.10 kg
Poids moyen d'une palette : 610 kg	Poids moyen d'une palette : 570 kg
Nombre d'ensembles par palette : 40	Nombre d'ensembles par palette : 40

PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

Couvercles armés pour sacs coupe-vent 30 / 30
COUVERCLES PLEINS

Couvercle plein	Couvercle plein + Trappe de visite
N°3	**N°4**
	
Poids : 18.10 kg	Poids trappe : 1.35 kg Poids couvercle : 14.20 kg
Poids moyen d'une palette : 760 kg	Poids moyen d'une palette : 760 kg
Nombre d'ensembles par palette : 40	Nombre d'ensembles par palette : 40

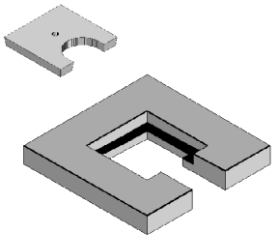
Couvercles pour grilles

Couvercle pour grille en font 20 x 20 x 1.5	Couvercle pour grille en fonte 21 x 21 x 2
N°5	**N°6**
	
Poids : 12.80 kg	Poids : 12.10 kg
Poids moyen d'une palette : 550 kg	Poids moyen d'une palette : 520 kg
Nombre d'ensembles par palette : 40	Nombre d'ensembles par palette : 40

Couvercles spéciaux

Couvercle dauphin + trappe dauphin

N°7



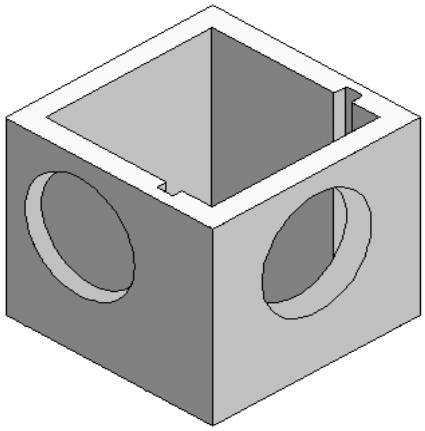
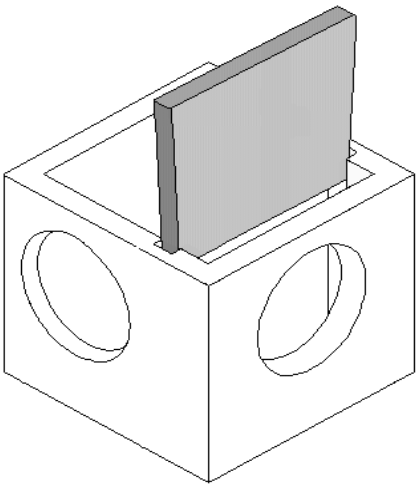
Diamètre maxi : 10 Ø

Poids trappe : 1.50 kg
Poids couvercle : 12.80 kg

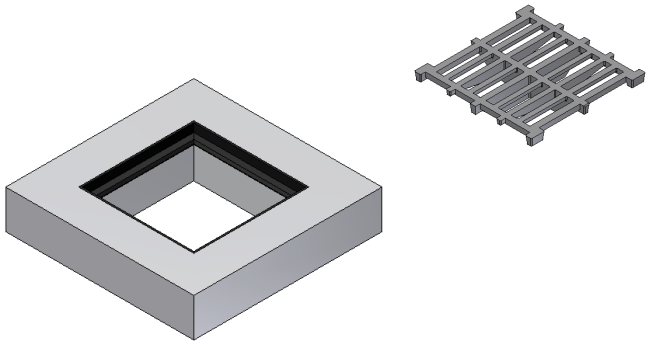
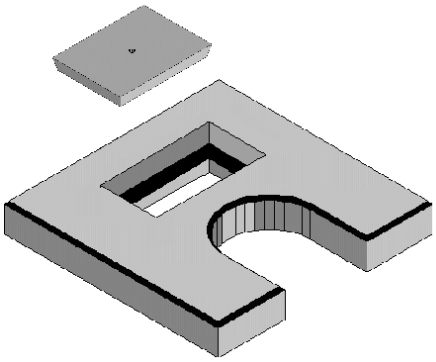
Poids moyen d'une palette : 610 kg
Nombre d'ensembles par palette : 40

PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

Sacs coupe-vent 40 / 40 & Plaque coupe-vent

Sac coupe-vent	**Plaque coupe-vent**
Dimensions extérieures 48 x 48 x 38	Epaisseur : 2.2 cm
	
Poids : 78 kg	Poids : 6.50 kg
Poids moyen d'une palette : 1 050 kg	
Nombre d'ensembles par palette : 12	

Couvercles armés pour sacs coupe-vent 40 / 40

Couvercle avec grille en fonte 30 x 30	**Couvercle dauphin + trappe de visite**
N°10	**N°11**
Produit sur commande	Diamètre maxi : 13.00 Ø
	
Epaisseur : 14 cm Poids grille : 7.00 kg Poids couvercle : 59.00 kg Livré avec cadre + grille en fonte carrossable 2.5 tonnes	**Epaisseur : 5 cm** Poids trappe : 1.35 kg Poids couvercle : 22.50 kg
Poids moyen d'une palette : 830 kg	Poids moyen d'une palette : 320 kg
Nombre d'ensembles par palette : 12	Nombre d'ensembles par palette : 12

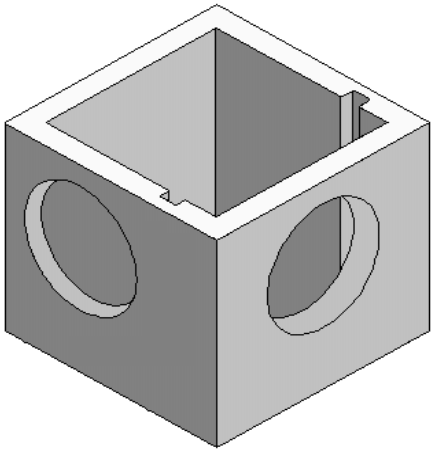
PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

Sacs coupe-vent 50 / 50 & Plaque coupe-vent

Sac coupe-vent

Dimensions extérieures 58 x 58 x 48

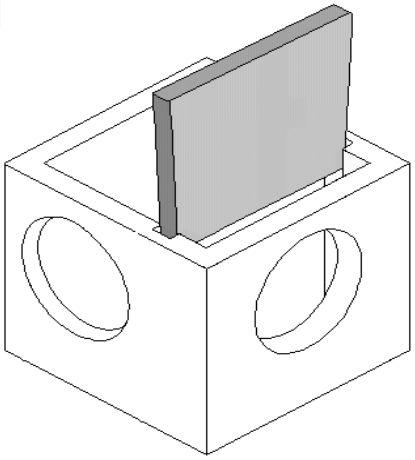
Produit sur commande



Poids : 131.00 kg

Plaque coupe-vent

Epaisseur : 2.2 cm



Poids : 10.20 kg

Poids moyen d'une palette : 1 165 kg

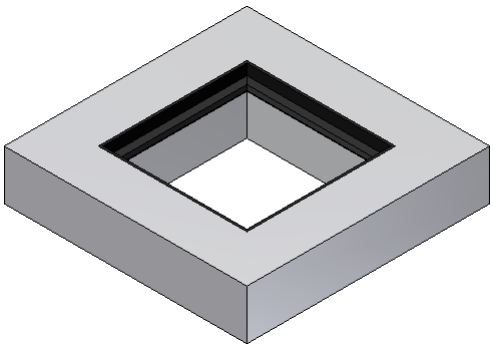
Nombre d'ensembles par palette : 8

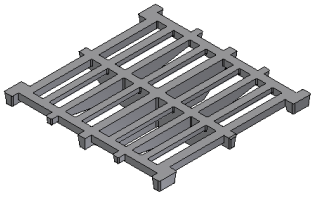
Couvercles armés pour sacs coupe-vent 50 / 50

Couvercle avec cadre + grille en fonte 30 x 30

N°12

Produit sur commande





Epaisseur : 14 cm

Poids grille : 7.00 kg

Poids couvercle : 93 kg

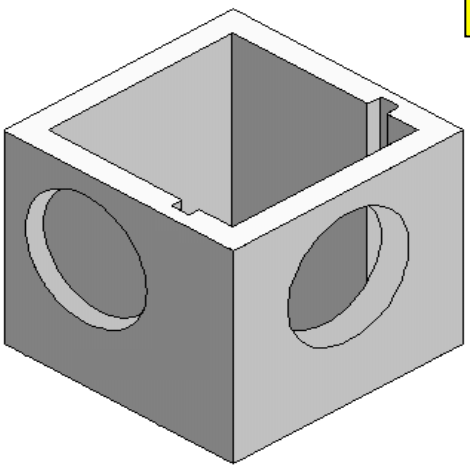
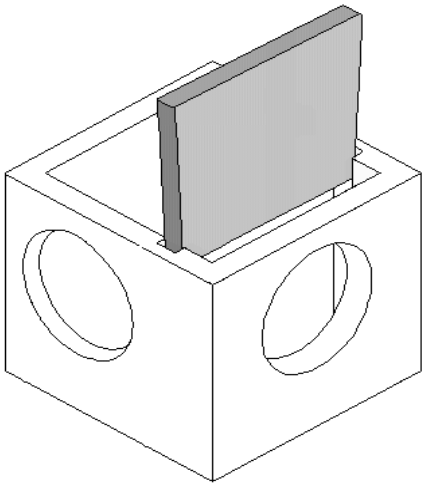
Livré avec cadre + grille en fonte carrossable 2.5 tonnes

Poids moyen d'une palette : 835 kg

Nombre d'ensembles par palette : 8

PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

Sacs coupe-vent 60 / 60 & Plaque coupe-vent

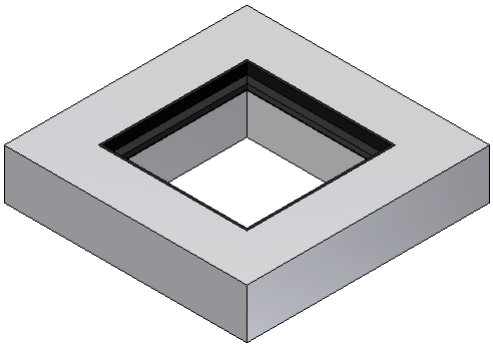
Sac coupe-vent	**Plaque coupe-vent**
Dimensions extérieures 68 x 68 x 48	Epaisseur : 2.2 cm
Produit sur commande	
	
Poids : 170.00 kg	Poids : 12.10 kg
Poids moyen d'une palette : 400 kg	
Nombre d'ensembles par palette : 2	

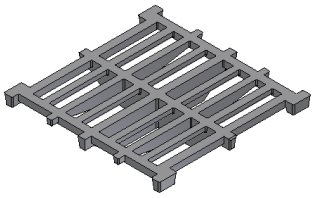
Couvercles armés pour sacs coupe-vent 60 / 60

Couvercle avec cadre +grille en fonte 40 x 40

N°13

Produit sur commande





Epaisseur : 14 cm

Poids grille : 12.00 kg

Poids couvercle : 100 kg

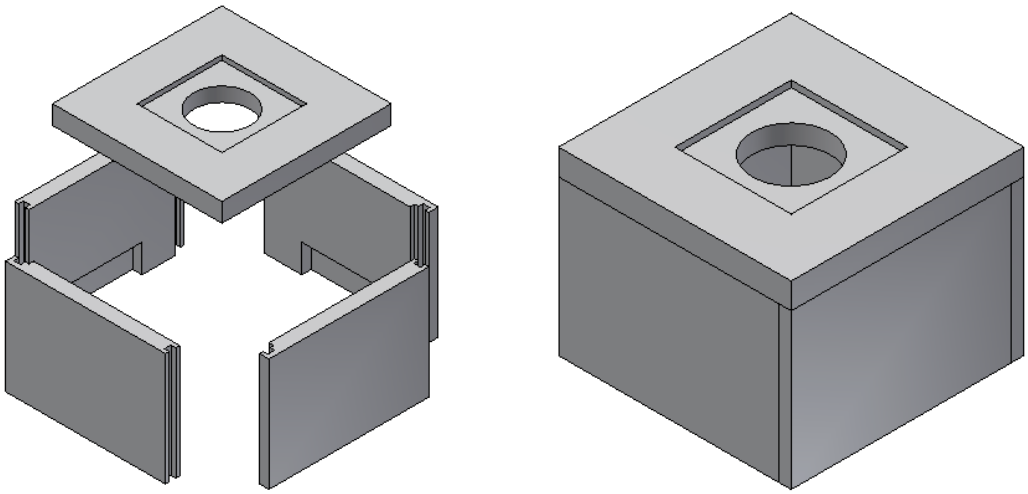
Livré avec cadre + grille en fonte carrossable 2.5 tonnes

Poids moyen d'une palette : 260 kg

Nombre d'ensembles par palette : 2

PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

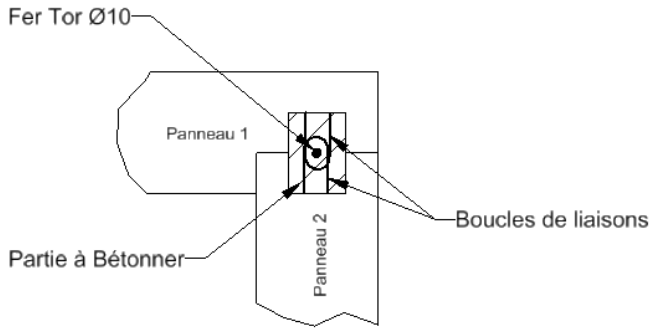
Regard préfabriqué modulable



Epaisseur des murs : 15 cm

Epaisseur du couvercle : 20 cm

Liaisons entre panneaux



Type de regards (côtes intérieurs en cm)
Regard 90 x 90 x120 ht
Regard 90 x 120 x 120 ht
Regard 90 x 150 x 120 ht
Regard 90 x 180 x120 ht
Regard 120 x120 x 120 ht
Regard 120 x150 x 120 ht
Regard 120 x180 x 120 ht
Regard 120 x 210 x 120 ht
Regard 150 x150 x 120 ht
Regard 180 x180 x 120 ht
Regard 210 x 210 x 120 ht

Autres dimensions sur commande :

Murs de hauteur spéciale sur commande
Murs de longueur spéciale sur commande
Couvercles de dimensions spéciales sur commande

Options possibles :

Couvercles avec double entrée
Incorporation d'un tampon et d'une grille en fonte
Diverses réservations ou autres incorporés

07

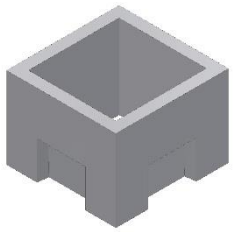
CHAMBRES

- CHAMBRES TYPE 2B/2C/2D
- CHAMBRES TYPE 1B ET 1D
- CHAMBRES TYPE 3 ET U
- ACCESSOIRES

	Dimension intérieure (cm)	Dimension extérieur (cm)	Hauteur (cm)	Disponibilité stock	Options Couvercles / Cadre & Couvercles / Hausses / Cônes						
					1 To	2.5 To	6 To	B125	D400	Hausse	Cône de visite
Type 2B	100 x 96.5 x h	Sans fond : 124 x 120 x h Avec fond : 124 x 120 x h+10	60 90 120	Oui	X	X	X	X	X		X
Type 2C	159 x 98 x h	Sans fond : 185 x 124 x h	60 100	Oui	X	X	X	X	X		X
Type 2D	205 x 100 x h	Sans fond : 229 x 124 x h Avec fond : 229 x 124 x h+10	60 90 120	Oui	X	X	X	X	X		X
Type 1B	102 x 73 x h	122 x 93 x h	40	Oui	X	X	X	X	X		
Type 1D	190 x 73 x h	214 x 97 x h	50	Sur demande				X	X	X	
Type 3	204.5 x 200 x 67	228.5 x 222 x h	80	Sur demande	X	X	X				X
Type U	77 x 70 x h	95 x 78 x h	40	Sur demande	X						

Chambres Type 2B

Chambre livrable avec fond (AF) ou sans fond (SF).
Existe avec 3 hauteurs différents : h =60, 90 ou 120 cm
Dimensions intérieures : 100 x 96.5 x h cm
Dimensions extérieures : SF : 124 x 120 x h cm
AF: 124 x 120 x (h+10) cm

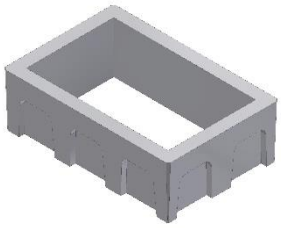


Variante:

2B AF06	h = 60	CHB.AF06.124/120	Poids 980 kg
2B AF09	h = 90	CHB.AF09.124/120	Poids 1'380 kg
2B AF12	h = 120	CHB.AF12.124/120	Poids 1'750 kg
2B SF06	h = 60	CHB.SF06.124/120	Poids 670 kg
2B SF09	h = 90	CHB.SF09.124/120	Poids 1'050 kg
2B SF12	h = 120	CHB.SF12.124/120	Poids 1'420 kg

Chambres Type 2C

Cette chambre n'a pas de fond.
Existe avec 2 hauteurs différentes : h = 60 ou 100 cm
Dimensions extérieures : 185 x 124 x h cm
Dimensions intérieures : 159 x 98 x h cm
Poids (sans accessoires) : h = 60 cm – 675 kg, h = 100 cm – 1 460 kg
Deux chambres peuvent être « empilées »

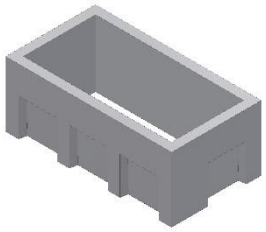


Variante :

2C SF06	h = 60	CHB.TY2.SF6	Poids 675 kg
2C SF10	h = 100	CHB.TY2.SF10	Poids 1'460 kg

Chambres Type 2D

Chambre livrable avec fond (AF) ou sans fond (SF).
Existe avec 3 hauteurs différentes : h = 60, 90 ou 120 cm
Dimensions intérieures : 205 x 100 x h cm
Dimensions extérieures : SF : 229 x 124 x h
AF: 229 x 124 x h+10

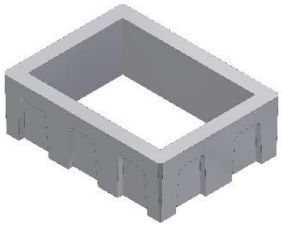


Variante :

2D AF06	h = 60	CHB.AF06.229/124	Poids 1'510 kg
2D AF09	h = 90	CHB.AF09.229/124	Poids 2'100 kg
2D AF12	h = 120	CHB.AF12.229/124	Poids 2'600 kg
2D SF06	h = 60	CHB.SF06.229/124	Poids 930 kg
2D SF09	h = 90	CHB.SF09.229/124	Poids 1'400 kg
2D SF12	h = 120	CHB.SF12.229/124	Poids 1'950 kg

Chambres Type 1B

Cette chambre n’a pas de fond.
Dimensions extérieures : 122 x 93 x 40 cm
Dimensions intérieures : 102 x 73 x 40 cm
Poids (sans accessoires) : 250 kg
Trois chambres peuvent être « empilées » : h max 120 cm

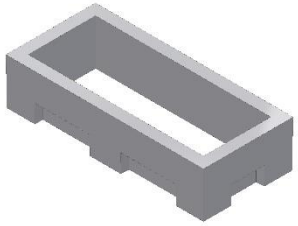


Variante :

1B SF04	h = 40	CHB.TY1.SF4	Poids 250 kg

Chambres Type 1D

Cette chambre n’a pas de fond.
Dimensions extérieures : 214 x 97 x 50 cm
Dimensions intérieures : 190 x 73 x 50 cm
Poids (sans accessoires) : 690 kg

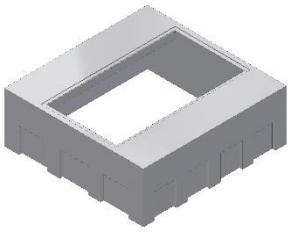


Variante :

1D SF05	h = 50	CHB.SF5.214/097	Poids 690 kg

Chambre Type 3

Cette chambre n’a pas de fond.
Dimensions extérieures : 228.5 x 222 x 80 cm
Dimensions intérieures : 204.5 x 200 x 67 cm
Ouverture : 204.5 x 110 cm
Poids (sans accessoires) : 2 030 kg

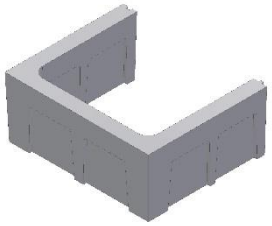


Variante :

3 SF08	h = 80	CHB.TY3.SF8	Poids 2’030 kg

Chambre Type U

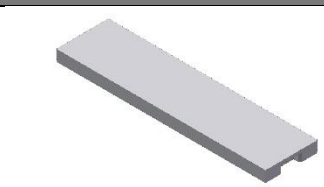
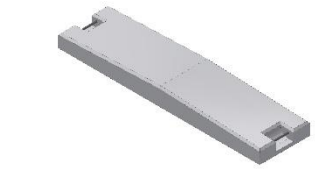
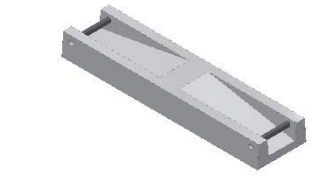
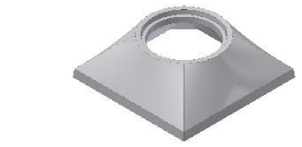
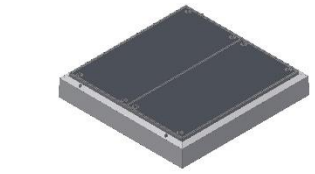
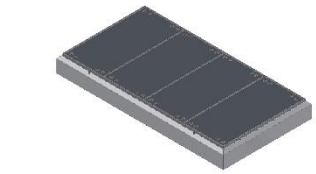
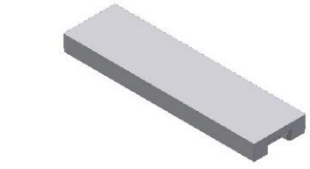
Cette chambre a une face ouverte et n’a pas de fond.
Dimensions extérieures : 95 x 78 x 40 cm
Dimensions intérieures : 77 x 70 x 40 cm
Poids (sans accessoires) : 130 kg



Variante :

U2 SF04	h = 40	CHB.TYU.SF4	Poids 130 kg

Accessoires

Couvercles aux choix			
		Charge / Poids	Dimensions
	CHB.CV.T10.120/030	Charge : 1 to Poids : 59 kg	120 x 30 x 6.5 cm
	CHB.CV.T25.120/030	Charge : 2.5 to Poids : 80 kg	120 x 30 x 10 cm
	CHB.CV.T60.120/030	Charge : 6 to Poids : 98 kg	120 x 30 x 13 cm
Cône de visite (sans couvercle)			
	CHB.CON.124/120	Poids : 440 kg	Ouverture 60 ⌀ Base : 124 x 120 cm, h = 40 cm
Cadre avec couvercle B125			
	CHB.E.CDB	Sur demande	
Cadre avec couvercles D 400			
	CHB.E.CDD	Sur demande	
Couvercles pour chambre type U2			
	CHB.CV.TYU.095/026	Charge : 2.5 to Poids : 52 kg	96 x 26 x 8 cm

08

POUTRES EN BÉTON ARMÉ

- POUTRES EN BÉTON ARMÉ
- ARMATURES POUR POUTRES BA

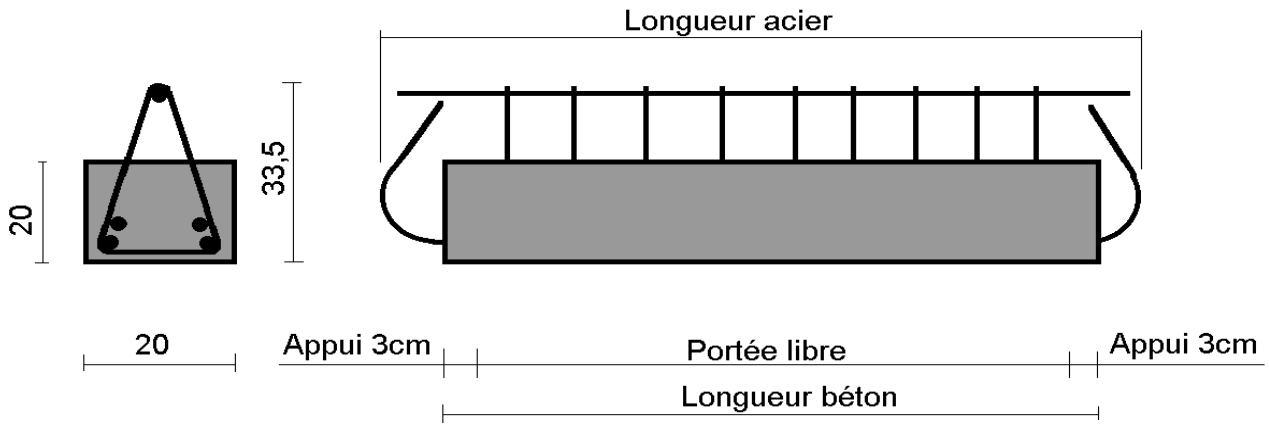
POUTRES PRÉFABRIQUÉES

SURCHARGES 3000 KG / ml en 20 x 20 en stock de 2,06 m à 5,86 m
SURCHARGES 5000 KG / ml commande pour toutes dimensions

Modèle déposé INPI

En stock -> de 2,06 m à 6,26 m
Sur commande -> de 0,86 m à 1,96 m

Exemple :
Portée libre de 1,50 m
Longueur béton 1,56 m = Portée libre + 0,06 m
Longueur acier 1,80 = Portée libre + 0,30 m
Poids de la pièce : 150 kg



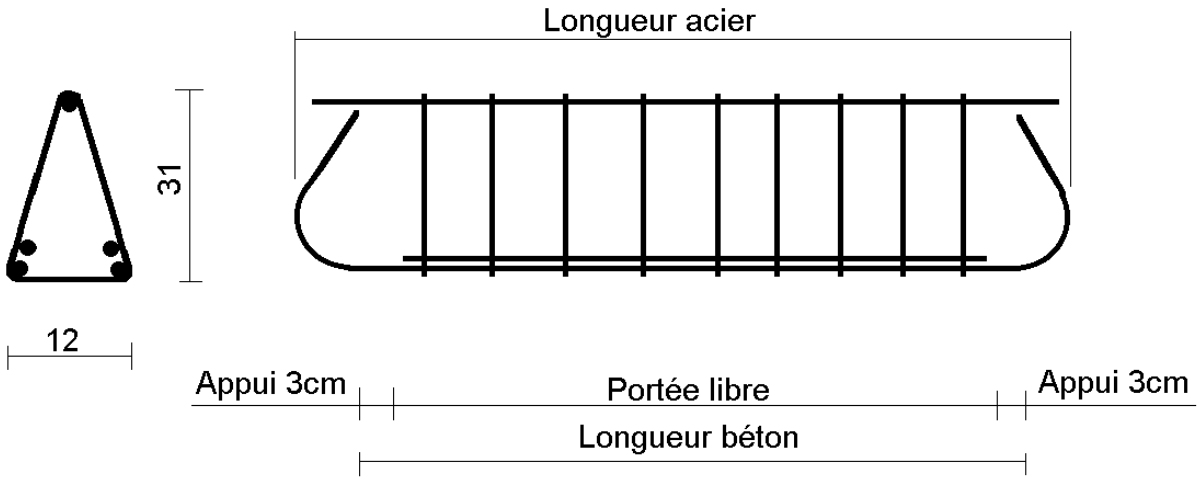
ARMATURES POUR POUTRES BA

SURCHARGES 3000 KG / ml
SURCHARGES 5000 KG / ml

Modèle déposé INPI

En stock -> de 2,06 m à 6,26 m
Sur commande -> de 0,86 m à 1,96 m

Exemple :
Portée libre de 1,50 m
Longueur béton 1,56 m = Portée libre + 0,06 m
Longueur acier 1,80 = Portée libre + 0,30 m



09

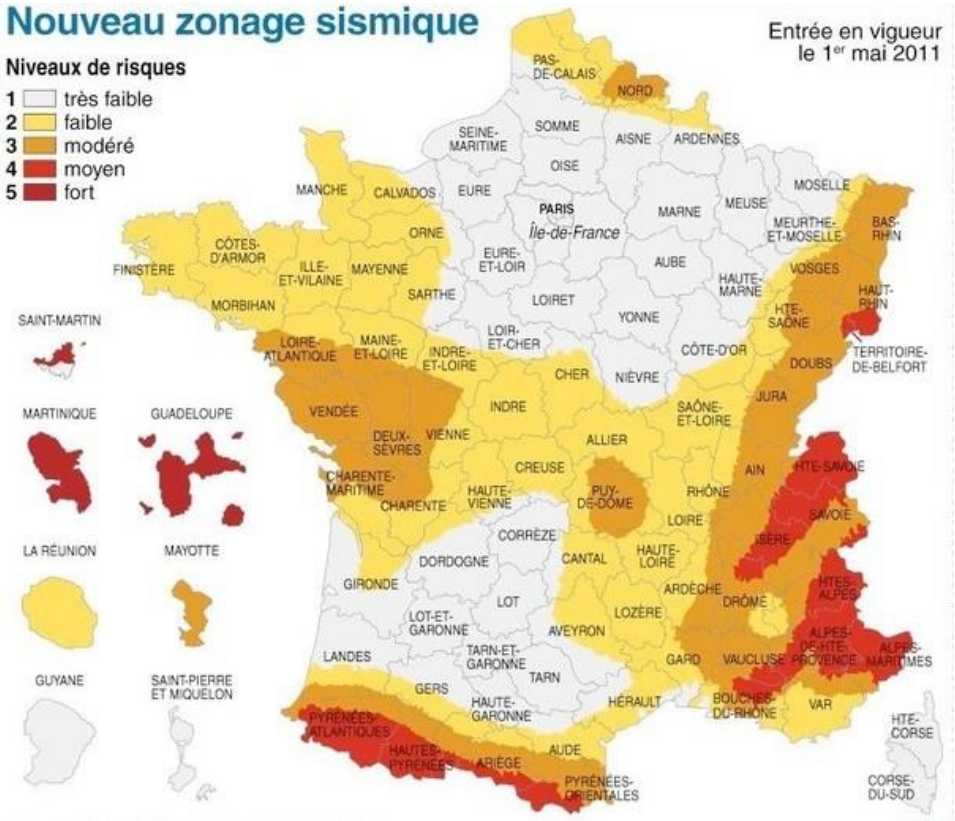
ARMATURES

- ARMATURES STANDARDS
- TREILLIS SOUDÉS
- ACIERS DIVERS

INFORMATIONS RÉGLEMENTATION
DE NOUVELLES EXIGENCES POUR LES CHAINAGES DE MAÇONNERIE

Un nouveau zonage sismique a vu le jour dans le courant de l'année 2011. A ce nouveau zonage sismique seront associées les règles parasismiques de l'Eurocode 8 et ses annexes nationales.

La Franche-Comté dans sa quasi globalité est désormais classée en zone 3, à savoir zone à risque de sismicité modérée.



INFORMATIONS SUR LES CHAINAGES HORIZONTAUX

Les armatures de chaînages périphériques de planchers doivent répondre aux exigences suivantes :

Zonage sismique actuel	Nouveau zonage sismique	Chainage HA FeE500
IA	2	4 HA 8
IB	3	4 HA 10
II	4	4 HA 12

Tout chaînages horizontal doit comporter des armatures transversales d'espacement tout au plus égal à 25 cm. Par ailleurs, pour les chantiers à poutrelles et hourdis, il est indispensable de disposer d'armatures complémentaires. En complément des chainages horizontaux, des lits d'armatures peuvent être disposés dans les joints horizontaux, au niveau de chaque plancher.

INFORMATIONS RÉGLEMENTATION

LES BOUCLE D'ARMATURES : UNE SOLUTION ALTERNATIVE AUX ÉQUERRES DE LIAISON

En prévision de l'application de l'Euocode 8 et notamment pour les maisons individuelles réalisées en maçonnerie de blocs en béton 20 cm, le CERIB a travaillé en collaboration avec la FFB, afin de rechercher une solution simple pour la réalisation des liaisons entre les chaînages horizontaux et verticaux. En effet, la solution des équerres ne permet de garantir un bétonnage satisfaisant des chaînages, ce qui n'est pas le cas des boucles d'armatures.

INFORMATIONS SUR LES CHAINAGES VERTICAUX

Les armatures de chaînages verticaux doivent répondre aux mêmes exigences que les chainages horizontaux et les alvéoles doivent permettre de réaliser des chainages de section sensiblement carré ou circulaire.

Zonage sismique actuel	Nouveau zonage sismique	Chainage HA FeE500	Dimension des alvéoles en cm
IA	2	4 HA 8	10 x 10 ou HA 12
IB	3	4 HA 10	10 x 10 ou HA 12
II	4	4 HA 12	10 x 10 ou HA 14

Les chainages intermédiaires doivent comporter, quant à eux, les armatures minimales suivantes :

Zonage sismique actuel	Nouveau zonage sismique	Chainage HA FeE500
IA	2	2 HA 12
IB	3	2 HA 14
II	4	2 HA 16

INFORMATIONS SUR LES CHAINAGES DE RAMPANTS

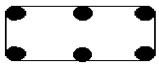
Un chainage doit être réalisé en partie haute des murs, suivant le rampant. Les caractéristiques de ce chaînage sont identiques à la moitié de celles des chaînages horizontaux autrement dit : 2HA8 en zone 2, 2HA10 en zone 3 et 2HA12 en zone 4.

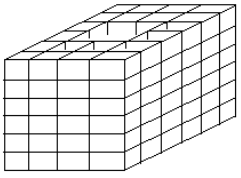
INFORMATIONS SUR L'ENCADREMENT DES BAIES

Les renforts de baies sont également des chaînages et doivent être réalisés dès lors que les baies ont des dimensions supérieures à 0,60 ml.

Zonage sismique actuel	Nouveau zonage sismique	Chainage HA FeE500
IA	2	2 HA 8
IB	3	2 HA 8
II	4	3 HA 8

ARMATURES STANDARD EN ACIER

Longueur = 6 mètres								
Type	Forme	Désignation	Poids	Filants		Cadres		Nombre / fardeau
				NB	Diamètre	Diamètre	E	
CHAINAGES		F 9/20	5.80 kg	3	7	Sinusoïde diamètre 4		60
		4/10/10	8.72 kg	2	10	6	30	9
		5/11/10	17.18 kg	4	10	6	20	9
		8/8/10	18.49 kg	4	10	6	20	9
		10/10/10	18.81 kg	4	10	6	30	9
		10/15/10	12.08 kg	4	8	6	30	9
		15/15/10	17.81 kg	4	10	6	30	9
		15/35/10 sp	26.81 kg	6	10	6	30	9
POTEAU		P 15/15/12	27.81 kg	4	12	6	15	9
ATTENTE PICOTS		Longueur 1 ml						



Armatures préfabriquées spéciales : SUR COMMANDE

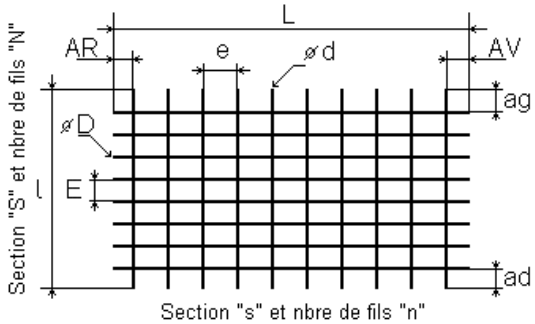
Nous consulter

En stock : Massifs 800 x 800 x 800 T10 (33kg)

TREILLIS SOUDÉS EN PANNEAUX

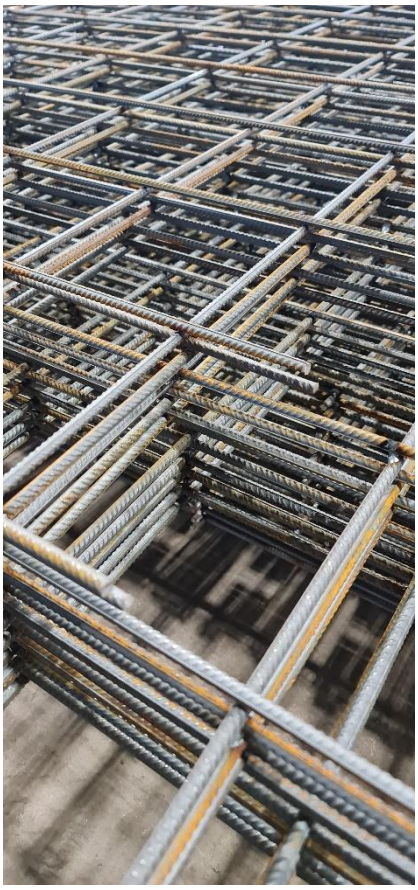
CARACTÉRISTIQUES DES TREILLIS SOUDÉS

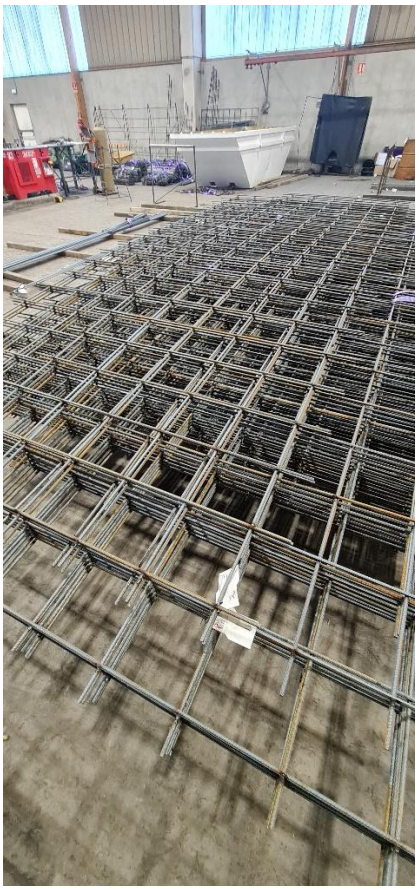
	Type	Section cm²/m	Maille mm	Fils mm	mm.mm	Nbr de fils	Largeur	Masse nominale Kg/m²	Surface panneau m²	Poids panneau kg	Nbr par fardeau
			E e	D d	ad.ag	n	l				
EN STOCK	PAF R	0.80 0.53	200 300	4.5 4.5	150/150 100/100	12 12	3.60 2.40	1.042	8.64	9.00	100
SUR COMMANDE	PAF C	0.80 0.80	200 200	4.5 4.5	100/100 100/100	12 18	3.60 2.40	1.250	8.64	10.80	100
	RAF R	0.80 0.53	200 300	4.5 4.5	100/100 100/100	12 167	50 2.40	1.043	120.00	125.10	1
	RAF C	0.80 0.80	200 200	4.5 4.5	100/100 100/100	12 200	40 2.40	1.250	96.00	120.00	1
	PAF F	0.80 0.99	200 160	4.5 4.5	135/25 100/100	12 16	3.20 2.40	1.250	7.68	9.60	100
EN STOCK	PAF 10	1.19 1.19	200 200	5.5 5.5	100/100 100/100	12 24	4.20 2.40	1.87	10.08	18.85	50
	ST 20	1.89 1.28	150 300	6.0 7.0	150/150 75/75	16 20	6.00 2.40	2.487	14.40	35.81	50
	ST 25	2.57 1.28	150 300	7.0 7.0	150/150 75/75	16 20	6.00 2.40	3.020	14.40	43.49	40
	ST 35	3.85 1.28	100 300	7.0 7.0	150/150 50/50	24 20	6.00 2.40	4.026	14.40	57.98	30
	ST 50	5.03 1.68	100 300	8.0 8.0	150/150 50/50	24 20	6.00 2.40	5.267	14.40	75.84	20
	ST 60	6.36 2.54	100 250	9.0 9.0	125/125 50/50	24 24	6.00 2.40	6.986	14.40	100.60	16
TREILLIS FONDATIONS SUR COMMANDE	ST 15 C	1.42 1.42	200 200	6.0 6.0	100/100 100/100	12 20	4.00 2.40	2.220	9.60	21.31	50
	ST 25 C	2.57 2.57	150 150	7.0 7.0	75/75 75/75	16 40	6.00 2.40	4.026	14.40	57.98	30
	ST 25 CS	2.57 2.57	150 150	7.0 7.0	75/75 75/75	16 20	3.00 2.40	4.026	7.20	28.99	40
	ST 40 C	3.85 3.85	100 100	7.0 7.0	50/50 50/50	24 60	6.00 2.40	6.040	14.40	86.98	20
	ST 50 C	5.03 5.03	100 100	8.0 8.0	50/50 50/50	24 60	6.00 2.40	7.900	14.40	113.76	15
	ST 65 C	6.36 6.36	100 100	9.0 9.0	50/50 50/50	24 60	6.00 2.40	9.980	14.40	143.71	10



ACIERS DIVERS

ACIERS TOR EN BARRES DE 6 ML			
Diamètre en mm	Poids / ml	Poids de la barre (kg)	Nbr de barre / fardeau
Ø 06	0.222	1.33	1128
Ø 08	0.395	2.37	633
Ø 10	0.617	3.70	405
Ø 12	0.888	5.33	281
Ø 14	1.208	7.25	207
Ø 16	1.578	9.47	158
Ø 20	2.467	14.80	101





10

GAMMES PLANCHERS

- PLANCHERS POUTRELLES TREILLIS BÉTON
- PLANCHERS À POUTRELLES PRÉCONTRAINTES

NORMES PARASISMIQUES

La solution CALFER pour la protection et la sauvegarde des personnes et des biens en toute conformité.

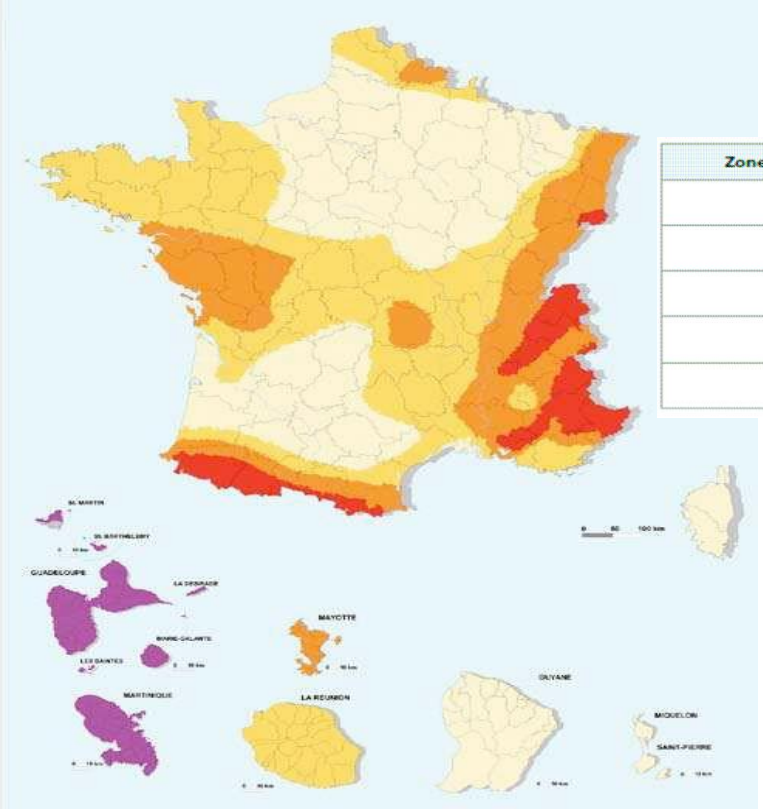
Rappel des références réglementaires :

Pour mieux anticiper les effets dévastateurs, préserver les vies humaines et la sécurité des biens la réglementation sismique évolue.

Une nouvelle réglementation s'applique à dater du 1er mai 2011 pour tous les bâtiments neufs ou faisant l'objet, à partir de cette date, d'une demande de permis de construire, d'une déclaration préalable ou d'une autorisation permettant un commencement de travaux.

Le respect des règles de construction parasismique est obligatoire en France pour toutes les constructions neuves, ainsi que certains bâtiments faisant l'objet d'une réhabilitation ou d'une modification, en particulier lors du rem- placement ou l'ajout d'éléments non structuraux ou lors d'une modification significative de la SHON (Surface Hors Œuvre Nette).
Le décret du 2010-1254 du 22 octobre 2010 marque une évolution importante de la réglementation : un nouveau zonage sismique entre en application dès le 1er mai 2011 et les normes de dimensionnement changent avec la mise en application progressive des Eurocodes.

CARTE ET LES CATÉGORIES D'IMPORTANCE DES BÂTIMENTS



Zone de sismicité	Aléa	
1	Très faible	
2	Faible	
3	Modéré	
4	Moyen	
5	Fort	

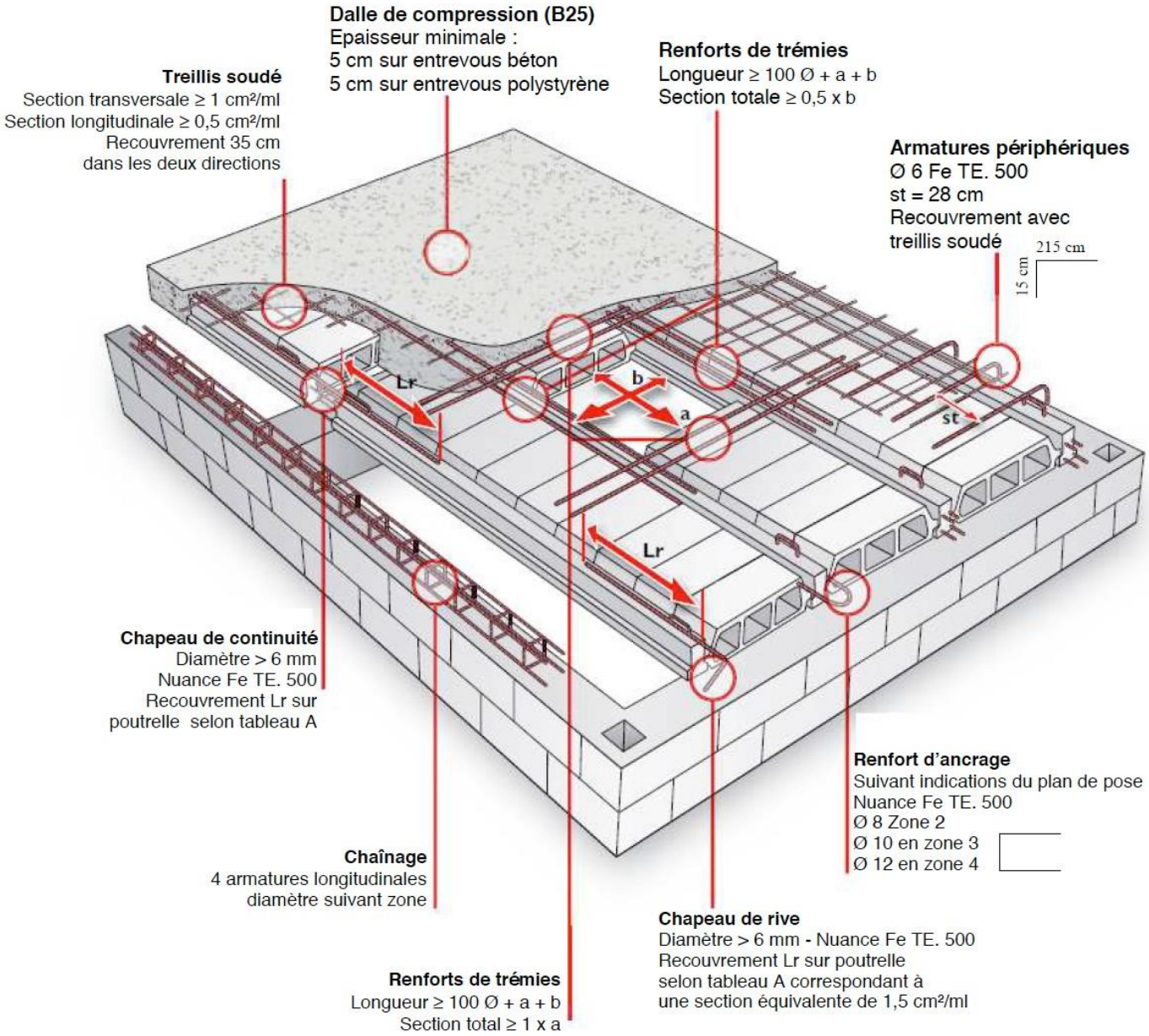
CATÉGORIES DE CONSTRUCTION PAR RAPPORT AUX NORMES SISMIQUES

Ce document propose des solutions de plancher à poutrelles préfabriquées en treillis métallique CALFER mises en oeuvre dans des bâtiments à usage d'habitation ou de bureaux comportant au plus un rez de chaussée, un étage et un comble ou terrasse.

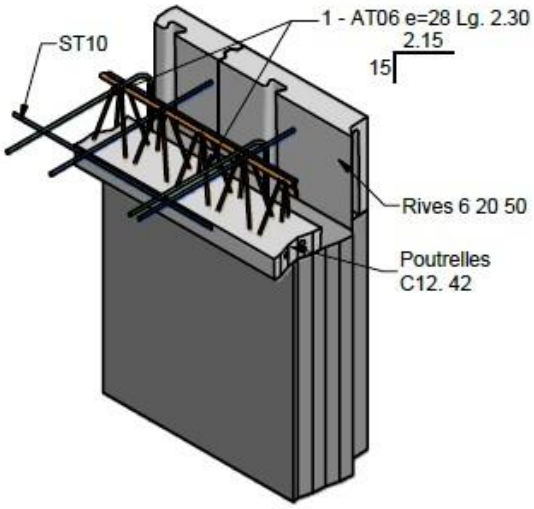
Catégorie	Description
Catégorie I	Les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée et non visés par les autres catégories.
Catégorie II	• Les bâtiments d'habitation individuelle • Les établissements recevant du public des 4e et 5e catégories au sens des article R. 123-2 et 123-19 du code de la construction et de l'habitation à l'exception des établissements scolaires. • Les bâtiments dont la hauteur est égale ou inférieure à 28 mètres : bâtiment d'habitation collective, bâtiment à usage commercial ou de bureaux, non classés établissements recevant du public au sens de l'article 123-2 du code de la construction et de l'habitation, pouvant accueillir simultanément un nombre de personne au plus égal à 300. • Les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle pouvant accueillir simultanément un nombre de personne au plus égal à 300. • Les bâtiments abritant les parcs de stationnement ouvert au public.
Catégoie III	• Les établissements scolaires • Les établissements recevant du public des 1e, 2e, et 3e catégories au sens des articles R123-2 et R123-19 du code de la construction de l'habitation. • Les bâtiments dont la hauteur dépasse 28 mètres : bâtiment d'habitation collective, bâtiments à usage des bureaux. • Les autres bâtiments pouvant accueillir simultanément plus de 300 personnes appartenant notamment aux types suivants : • Les bâtiments à usage commercial ou de bureaux, non classés établissements recevant du public au sens de l'article 123-2 du code de la construction et de l'habitation. • Les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle • Les bâtiments des établissements sanitaires et sociaux, à l'exception de ceux des établissements de santé au sens de l'article L711-2 du code de la santé publique qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique et qui sont mentionnés à la catégorie d'importance IV ci-dessous. • Les bâtiments des centres de production collective d'énergie quelle que soit leur capacité d'accueil.
Catégorie IV	• Les bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de sécurité civile et de la défense nationale ainsi que pour le maintien de l'ordre public et comprenant notamment : les bâtiments abritant les moyens de secours en personnels et matériels et présentant un caractère opérationnel et les bâtiments définis par le ministre chargé de la défense, abritant le personnel et le matériel de la défense et présentant un caractère opérationnel. • Les bâtiments contribuant au maintien des communications et comprenant notamment ceux : des centres principaux vitaux de réseaux de télécommunication ouvert au public, de centres de diffusion et de réception de l'information et des tours hertziennes stratégiques. • Les bâtiments et toutes leurs dépendances fonctionnelles assurant le contrôle de la circulation aérienne des aérodromes classés dans les catégories A, B et C2 suivant les instructions Techniques pour les aérodromes civiles (ITAC) édictées par la direction générale de l'aviation civile internationale (OACI) • Les bâtiments des établissements de santé au sens de l'article 711-2 du code de la santé publique qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aigüe en médecine, chirurgie et obstétrique • Les bâtiments de production ou de stockage d'eau potable • Les bâtiments des centres de distribution publique de l'énergie • Les bâtiments des centres météorologiques

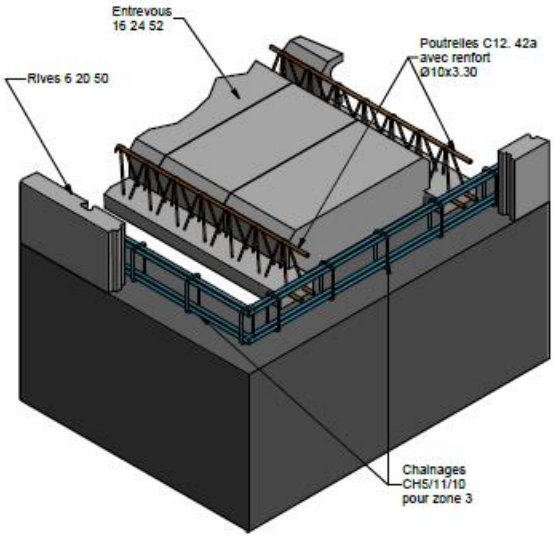
DÉTAIL D'UN PLANCHER

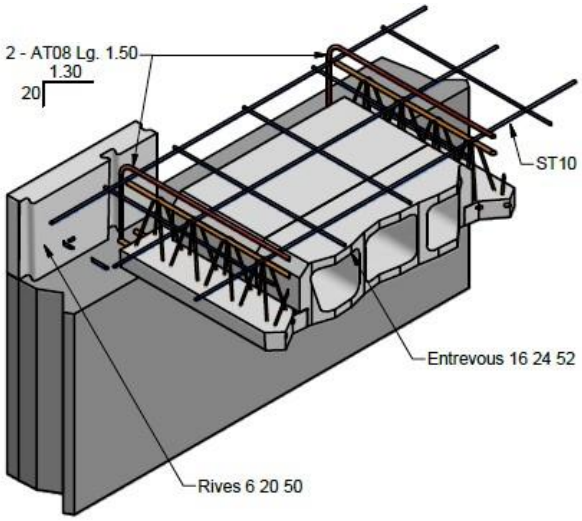
(sous réserve d'approbation par le bureau d'études de l'entreprise BETONTEC SAS)

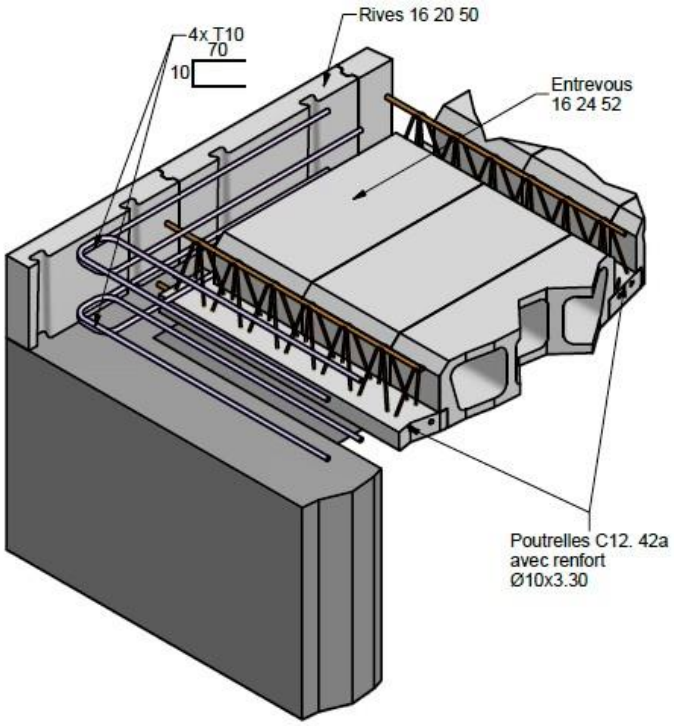


EXEMPLE DE MISE EN ŒUVRE

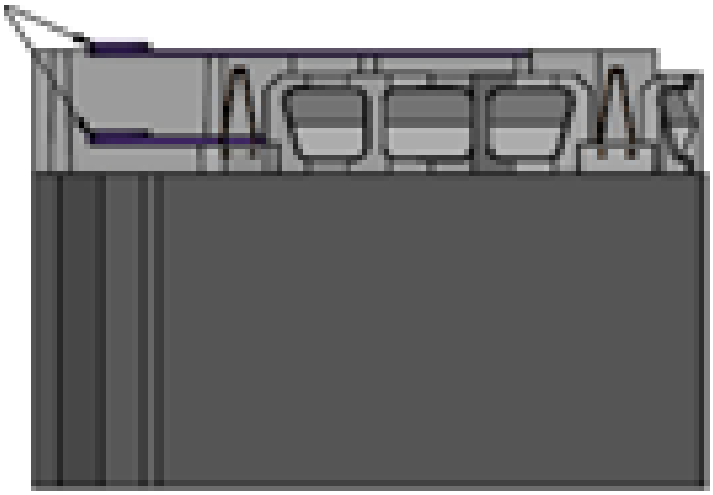


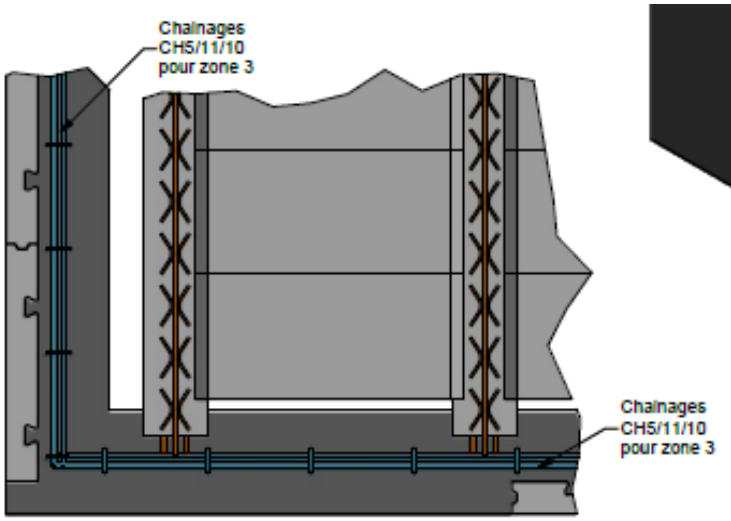


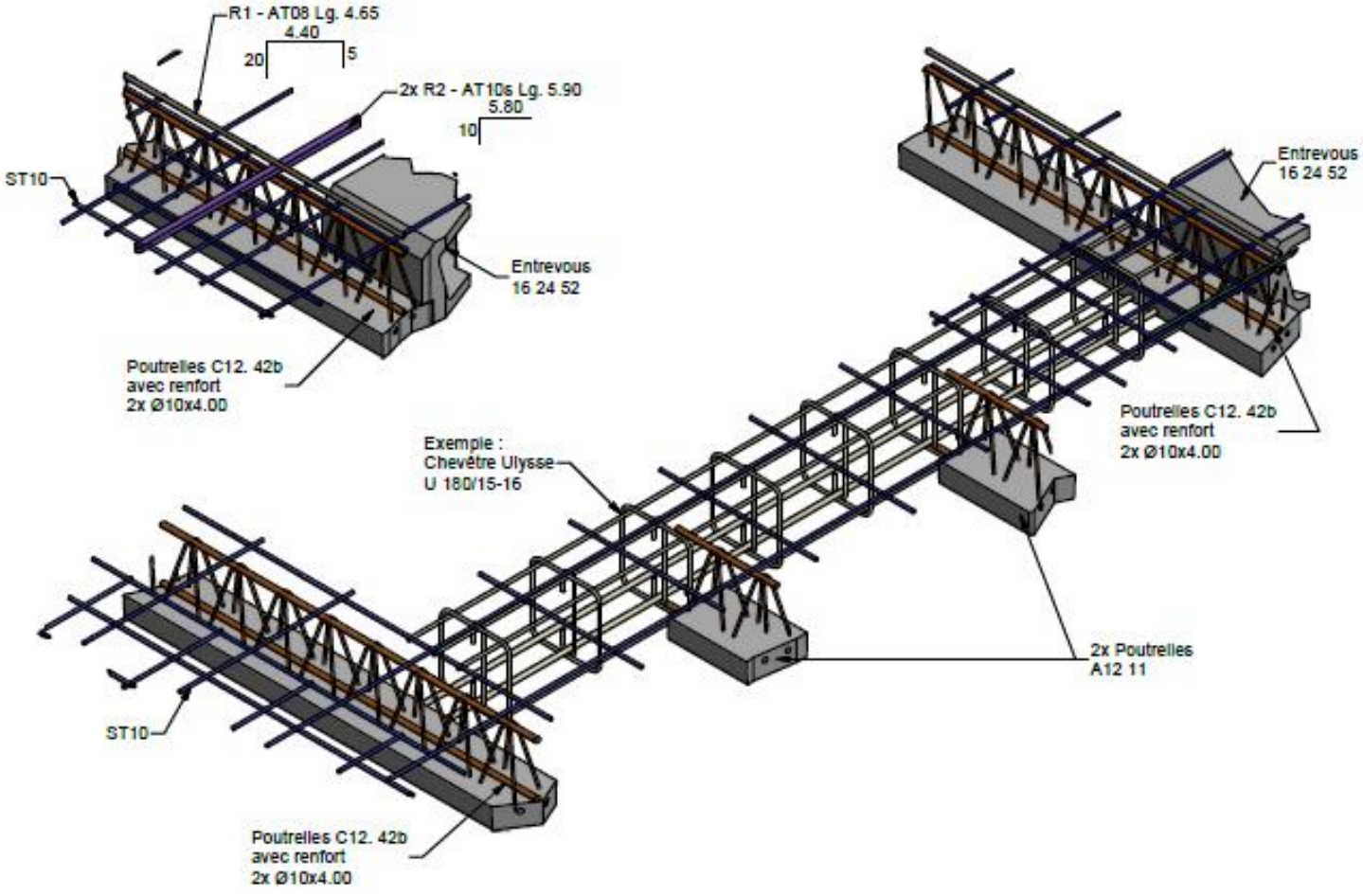




4 x T10
70
10




Chainages
CH5/11/10
pour zone 3
Chainages
CH5/11/10
pour zone 3


R1 - AT08 Lg. 4.65
4.40
20
5
2x R2 - AT10s Lg. 5.90
5.80
10
ST10
Entrevous
16 24 52
Poutrelles C12. 42b
avec renfort
2x Ø10x4.00
Exemple :
Chevêtre Ulysse
U 180/15-16
Entrevous
16 24 52
Poutrelles C12. 42b
avec renfort
2x Ø10x4.00
2x Poutrelles
A12 11
ST10
Poutrelles C12. 42b
avec renfort
2x Ø10x4.00

bétontec Date :

Commande ☐ Devis ☐ Pour le :

Attention, document à remplir **le plus précisément possible** et **entièrement** pour le bon déroulement de l'étude. Le document doit-être accompagné d'un plan **LISIBLE** et **COTé** précisant entre autre les éventuels: balcons et trémies, terrasses; charges ponctuelles type pied de ferme etc...

Coordonnées client Bétontec:	Numéro de dalle (réservé bétontec)
Référence Chantier :	Localité du chantier :

Niveau de la dalle :

☐ Haut de vide sanitaire
☐ Haut de sous sol
☐ Haut de Rez de Chaussée
☐ Haut d'étage
☐ Comble
☐ Autres:

☐ Rénovation (Empochement) ☐ Neuf (Pose sur murs arasés)

Type de dalle

Poutrelles :

☐ treillis béton

☐ précontraint avec étais
☐ précontraint sans étai

Entrevous :

☐ Béton
☐ Négatif
☐ SEAC Bois
☐ EBS (léger)
☐ Isolant

Epaisseur :

Fournitures

☐ Chapeaux
☐ Chainages
☐ Treillis PAF10
☐ Rives
☐ Rupteurs thermiques

Charges permanentes

Habitation : Autre :

☐ Dalle avec ravoirage : 275 Kg/m² + 50kg/m2 (cloison) **> Par défaut**
☐ Dalle sans ravoirage : 200 Kg/m² + 50kg/m2 (cloison)

Toit terrasse inaccessible :

☐ Etanchéité + terre végétale ep :
☐ Etanchéité + gravier ep :
☐ Autre :

Charges d'exploitation

☐ Habitation
☐ Garage
☐ Terrasse accessible, préciser le revêtement (dalles sur plots, terrasse bois...) :
☐ Local Public
☐ Autres :
☐ Scolaire
☐ Bureaux

Livraison :

☐ Livraison par Bétontec"
☐ Enlèvement par vos soins

Observations :

Poutrelles :

..... Palettes

..... Planches ou Chevrons

Entrevous :

..... Palettes

Divers : (rive / poutre BA ...)

..... Palettes ..... Planches ou Chevrons

bétontec

BETONTEC SAS
26, rue du Docteur Jean Michel
25300 VUILLECIN – France
Tél. : +33 3 81 39 07 23
Fax : +33 3 81 39 04 10
www.betontec.fr

Commande N° :

Livraison le :

Enlèvement le :

PLAN DE POSE N°15-683-BM

LE :

DISTRIBUTEUR :
ENTREPRISE :
CHANTIER :

DOSSIER N° :
TYPE DE PLANCHER :
NIVEAU :

POUTRELLES			ARMATURES			LONG.	ETRIER
VIDE	TYPE	NBRE	POUTRELLE	RENFORT 1	RENFORT 2	BETON	SUPPL.
5.34	E12 55	13				5.50	
3.06	B12 32	13				3.20	

TOTAL = 113.10

MONTAGE	ENTREVOUS	NBRE
160*250*520	16 24 52	484
60*200*520	6 19 52	45

PDS ENTREVOUS :	8851 kg
PDS POUTRELLES :	1451 kg
POIDS TOTAL :	11142 kg
SURFACE : (hors oeuvre brute)	75.50 m2
LITRAGE BETON :	6.2 m3

T.S.	TYPE	NBRE
PANNEAUX :	PAF10	9

Zone de sismicité 3 (modérée)

CHARGES (DAN/M²)

	Principales (1)	Secondaires (2)
EXPLOITATION	150	
PERMANENTES	250 0	
TOTAL :	400	

CHAPEAUX FERRARI			NBRE
1	AT06 e=28 2.30	2.15 / 15	60
2	AT08 1.50	1.30 / 20	26
3	AT10 3.00	–	13
T10	10 70		20
CHAINAGE LONG 6 ML			8
RIVE 6 20 50			71

CONSIGNES DE MISE EN ŒUVRE

1 - Exécution des arases

2 - Mise en place et réglage des étais **SANS CONTRE-FLECHE.**

3 - Mise en place des poutrelles CALFER à l'entraxe indiqué à l'aide des entrevous de rive.

4 - Mise en place de la totalité des entrevous.

5 - Mise en place du chainage.

6 - Mise en place du treillis soudé préconisé (fils à l'écartement le plus petit perpendiculaires aux poutrelles - recouvrement : 1 maille minimum).

7 - Mise en place des aciers chapeaux (fixés sur le treillis soudé).

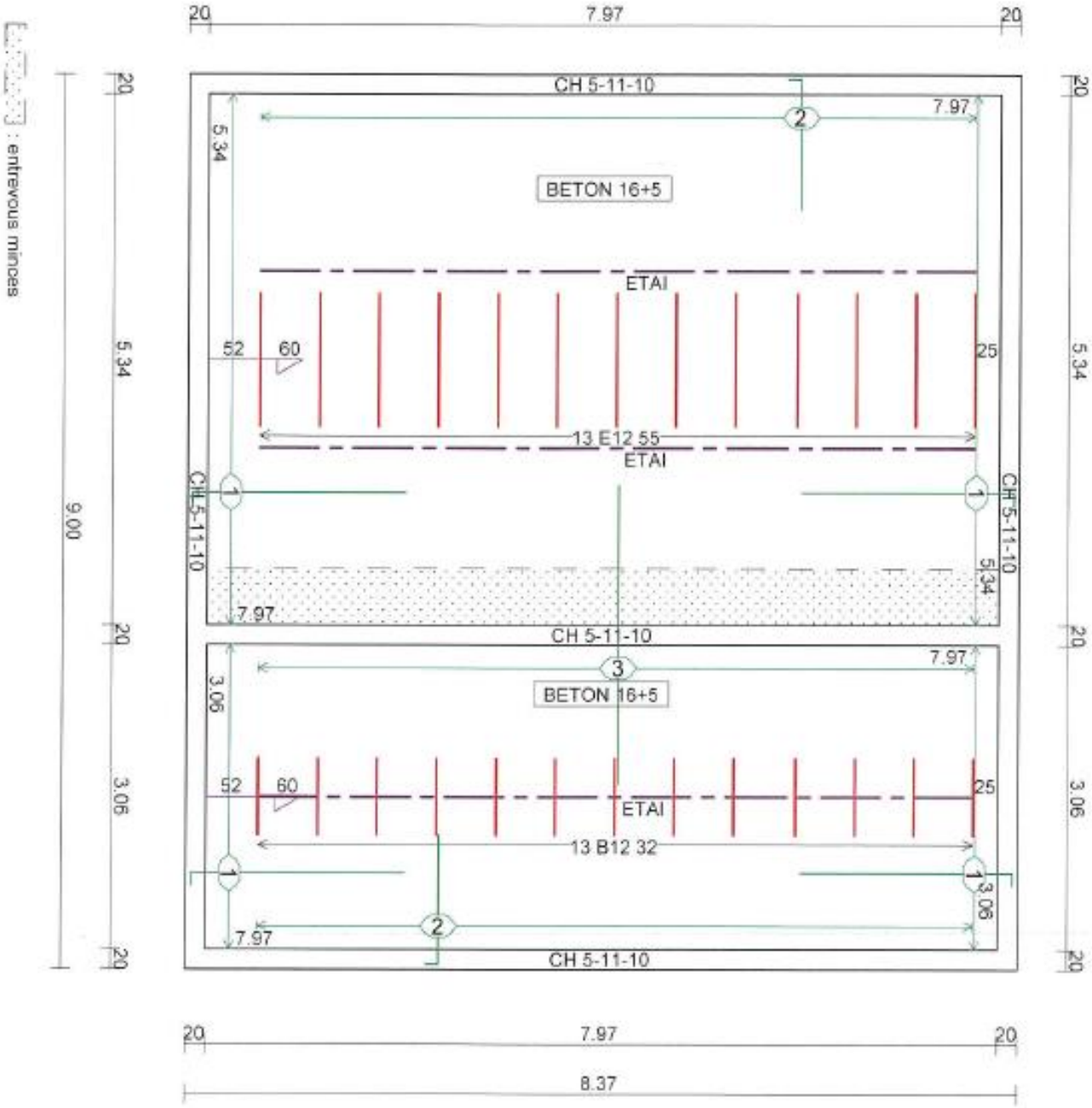
8 - Bétonnage simultané des nervures, chainage et dalle de compression avec un béton de CPJ ou équivalent ayant une résistance à la compression de 25 Mpa minimum

ATTENTION : >> NE JAMAIS FAIRE DE CONCENTRATION DE BETON (DOME) LORS DU COULAGE DE LA DALLE.
>> DANS LE CAS DU PLANCHER Pi 8, UNE ISOLATION COMPLEMENTAIRE EST NECESSAIRE POUR LE RESPECT DE LA RT2005

Ce plan ne doit, en aucun cas, être considéré comme un document contractuel ou une annexe d'un contrat de louage d'ouvrage et reste soumis au contrôle de l'ingénieur conseil ou du bureau d'études ou de toute autre personne.

PC COMPOSANTS® - COPYRIGHT SIPE 150513

MESSAGE SOUS PLAN DE POSE



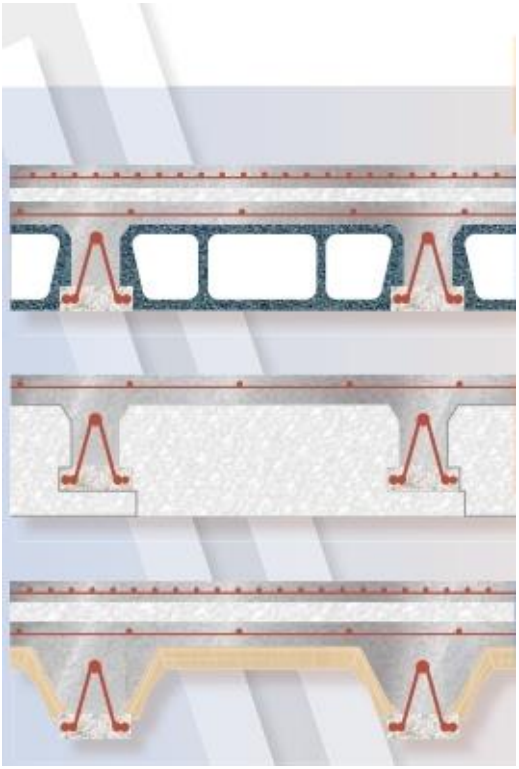
PLANCHERS À POUTRELLES TREILLIS BÉTON

En stock ---> de 0,90 m à 6,60m (13kg / ml).
Etude possible pour portée plus grande

Exemple :

- Longueur béton : 0,90 m
- Portée libre : Longueur béton - 0,10 m = soit 0,80 m. Pose 4 cm minimum sur les murs
- Pose de 2cm minimum sur les poteaux

Principe de montage courant pour plancher simple avec sous-face béton et isolation thermique performante :



Montages courants :

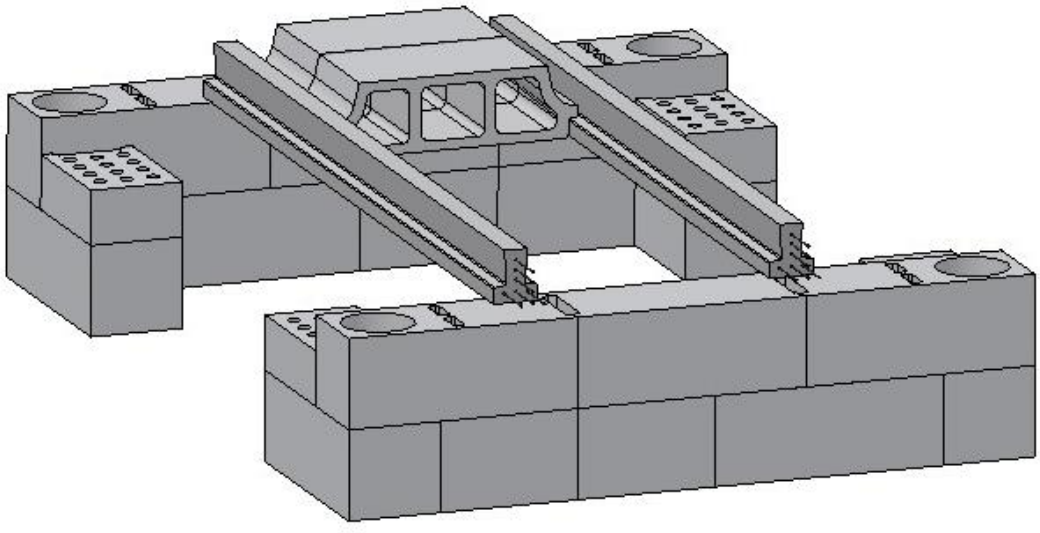
Entre vous	Epaisseur (cm)	Portée limite (m) hors étude spécifique	Poids propre (kg/m²)	Litrage béton (l/m²) entrevous CALFER
Béton + (dalle flotante)	12+4 + (6+5)	4,00	240	52
Béton + (dalle flotante)	16+4 + (6+5)	5,00	260	57
Béton + (dalle flotante)	20+4 + (6+5)	6,00	300	63
Béton + (dalle flotante)	25+5 + (6+5)	7,50	375	78
Polystyrène à languette	12+5	4,30	160	62
Polystyrène à languette	15+5	5,00	180	65
Polystyrène à languette	20+5	6,30	195	71
Composite + (dalle flottante)	13+4 + (6+5)	4,50	180	65
Composite + (dalle flottante)	18+4 + (6+5)	5,50	250	81

PLANCHERS À POUTRELLES PRÉCONTRAINTES

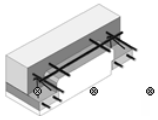
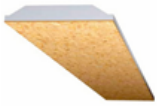
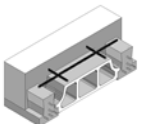
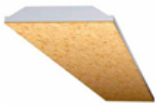
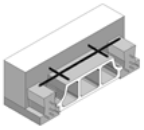
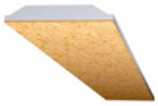
Type de poutrelles	Portée	Poids
GF 112	DE 0,80 à 3,70 m	15 kg / ml
GF 133	DE 3,40 à 4,50 m	15 kg / ml
GF 124	DE 4,20 à 5,30 m	18 kg / ml
GF 125	DE 5,00 à 5,90 m	18 kg / ml
GF 137	DE 5,30 à 7,30 m	24 kg / ml
GF 158	DE 6,40 à 8,00 m	30 kg / ml

PLANCHERS À POUTRELLES PRÉCONTRAINTES SANS ÉTAIS

Type de poutrelles	Portée	Poids
GF 112 SE	DE 0,80 à 3,70 m	15 kg / ml
GF 933 SE	DE 3,40 à 4,50 m	15 kg / ml
GF 934 SE	DE 4,20 à 5,30 m	18 kg / ml
GF 935 SE	DE 5,00 à 5,90 m	18 kg / ml
GF 936 SE	DE 5,30 à 7,30 m	24 kg / ml
GF 158	DE 6,40 à 8,00 m	30 kg / ml



RÉCAPITULATIF DE NOTRE GAMME

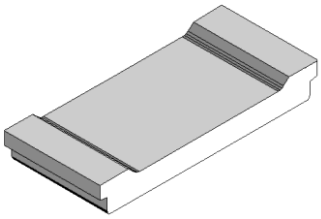
Illustration	Type de montage	Epaisseur	Portée limite hors étude spécifique
	Poutrelles treillis et hourdis béton	12 + 5 16 + 5 20 + 5 25 + 5	4,00 5,00 6,00 7,50
	Poutrelles treillis et entrevous isolants	12 + 5 15 + 5 20 + 5	4,30 5,00 6,30
	Poutrelles treillis et entrevous légers Seac Bois	12 + 5 15 + 5 20 + 5	4,00 5,00 6,00
	Poutrelles pécontraintes avec étais et hourdis béton	12 + 5 16 + 5 20 + 5	4,30 5,50 6,20
	Poutrelles précontraintes avec étais et entrevous isolants	12 + 5 16 + 5 20 + 5	4,50 5,20 6,30
	Poutrelles treillis avec étais et entrvous légers Seac Bois	12 + 5 15 + 5 20 + 5	4,70 5,30 6,10
	Poutrelles précontraites et entrevous légers EBS	12 + 5 15 + 5	4,70 5,30
	Poutrelles précontraintes sans étais et hourdis béton	12 + 5 16 + 5	3,70 4,20
	Poutrelles précontraintes sans étais et entrevous légers Seac Bois	12 + 5 15 + 5	4,00 4,00
	Poutrelles précontraintes sans étais et entrevous légers EBS	12 + 5 15 + 5	4,00 4,00

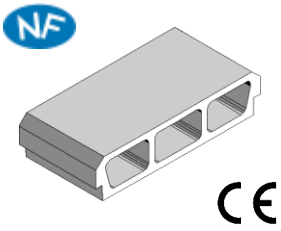
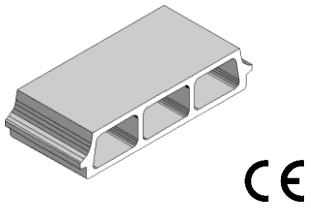
11

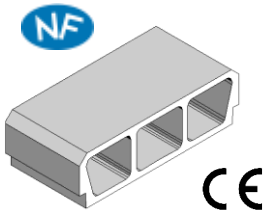
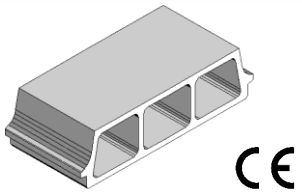
GAMMES ENTREVOUS

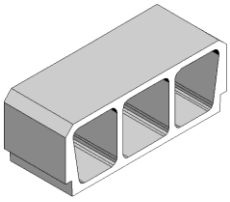
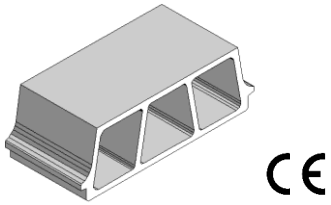
- ENTREVOUS BÉTON
- RUPTEURS THERMIQUES
- ENTREVOUS ISOLANTS PLANCHERS TREILLIS
- ENTREVOUS LÉGERS

ENTREVOUS BÉTON

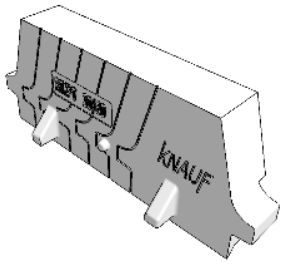
Dimensions modulaires Hauteur / Largeur / Longueur	Entrevous 6 / 20 / 52 « négatif »
Nombre de pièces au m² : 8.35 **Nombres de m² par palette : 14.37** **Poids moyen d'une palette : 1 581 kg** **Poids unitaire moyen : 12.88 kg** **Nombre de pièces par palette : 120**	

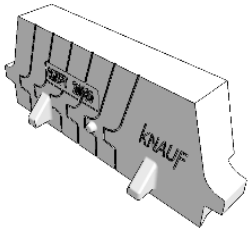
Dimensions modulaires Hauteur / Largeur / Longueur	Entrevous 12 / 25 / 52	⚠ Pas de hourdis fermé
Nombre de pièces au m² : 6.70 **Nombres de m² par palette : 11.95** **Poids moyen d'une palette : 1 198 kg** **Poids unitaire moyen : 14.53 kg** **Nombre de pièces par palette : 80**		
	Standard : 60 Borgne : 20	Modèle disponible pour poutrelles précontraintes

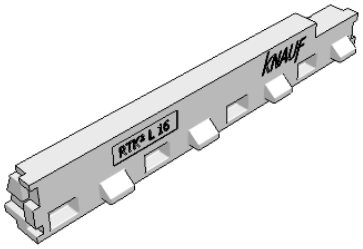
Dimensions modulaires Hauteur / Largeur / Longueur	Entrevous 16 / 25 / 52	⚠ Pas de hourdis fermé
Nombre de pièces au m² : 6.70 **Poids moyen d'une palette : 1 231 kg** **Poids unitaire moyen : 17.09 kg** **Nombre de pièces par palette : 70**		
	Standard : 60 Borgne : 10	Modèle disponible pour poutrelles précontraintes

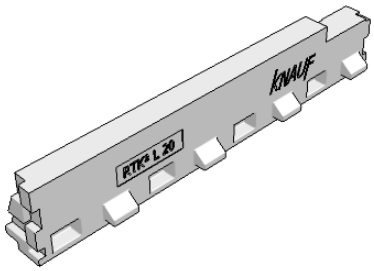
Dimensions modulaires Hauteur / Largeur / Longueur	Entrevous 20 / 25 / 52	⚠ Pas de hourdis fermé	⚠ Pas de hourdis fermé
Nombre de pièces au m² : 6.68 **Nombres de m² par palette : 7.49** **Poids moyen d'une palette : 1 081 kg** **Poids unitaire moyen : 20.93 kg** **Nombre de pièces par palette : 50**			
	Standard : 50	Modèle disponible pour poutrelles précontraintes	

RUPTEURS THERMIQUES

Dimensions modulaires Hauteur / Epaisseur / Longueur	Rupteur thermique RTK2 T16 – 16 / 8 / 52 Rupteur transversal
Matière Polystyrène **Poids unitaire moyen : 130 grammes** **Classe en stock : M1 ignifugé**	

Dimensions modulaires Hauteur / Epaisseur / Longueur	Rupteur thermique RTK2 T20 – 20 / 8 / 52 Rupteur transversal
Matière Polystyrène **Poids unitaire moyen : 150 grammes** **Classe en stock : M1 ignifugé**	

Dimensions modulaires Hauteur / Epaisseur / Longueur	Rupteur thermique RTK2 L16 – 16 / 8 / 120 Rupteur transversal
Matière Polystyrène **Poids unitaire moyen : 450 grammes** **Classe en stock : M1 ignifugé**	

Dimensions modulaires Hauteur / Epaisseur / Longueur	Rupteur thermique RTK2 L20 – 20 / 8 / 120 Rupteur longitudinal
Matière Polystyrène **Poids unitaire moyen : 500 grammes** **Classe en stock : M1 ignifugé**	

ENTREVOUS ISOLANTS POUR PLANCHERS À POUTRELLES TREILLIS BÉTON / PLANCHERS PRÉCONTRAINTS

Knauf treillis therm coffrant – S150

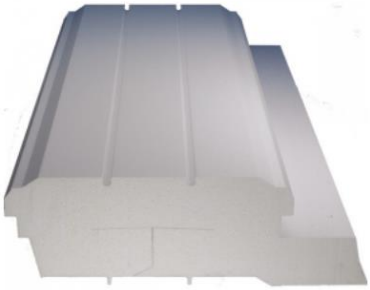
Longueur : 1235 mm
Hauteurs coffrantes en S et L 150
± 150 mm et ± 110 mm en pose inversée
Entraxes de pose : 600

Knauf treillis max SC

Longueur : 600 mm utile, 625 mm hors-tout
Hauteurs coffrantes :
120 mm (sans réhausse)
150 mm (avec réhausse)
200 mm (avec réhausse)
Entraxe de pose : 600 mm.

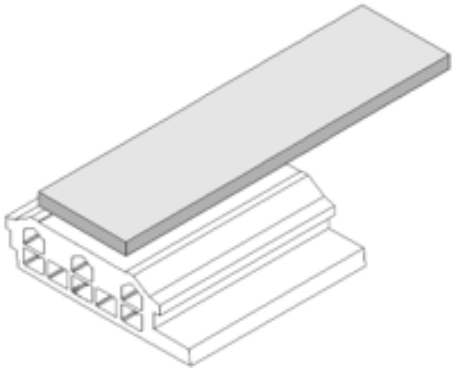
Knauf hourdiversel

Longueur : 1235 mm
Hauteurs coffrantes :
120 mm (sans réhausse)
150 et 200 mm (avec ou sans réhausse)



Isolant réhausse polystyrène

Epaisseur 3 et 4 cm



ENTREVOUS LÉGERS

Dimensions modulaires Epaisseur / Largeur / Longueur	Entrevous SEACBOIS 12 / 57 / 125 Résistance thermique 0.60 m².K/W

Nombre de pièces par palette : 32

Entraxe :
0.63 ml avec poutrelle précontraintes
0.65 ml avec poutrelles treillis

Poids : 3 kg / ml

Classe en commande : M1 ignifugé

Dimensions modulaires Epaisseur / Largeur / Longueur	Entrevous SEACBOIS 15 / 57 / 125 Résistance thermique 0.65 m².K/W

Nombre de pièces par palette : 24

Entraxe :
0.63 ml avec poutrelle précontraintes
0.65 ml avec poutrelles treillis

Poids : 3 kg / ml

Classe en commande : M1 ignifugé

Dimensions modulaires Epaisseur / Largeur / Longueur	Entrevous SEACBOIS 20 / 57 / 125 Résistance thermique 0.70 m².K/W

Nombre de pièces par palette : 16

Entraxe :
0.63 ml avec poutrelle précontraintes
0.65 ml avec poutrelles treillis

Poids : 3 kg / ml

Classe en commande : M1 ignifugé

ENTREVOUS LÉGERS

Dimensions modulaires Epaisseur / Largeur / Longueur	Entrevous EBS 12 / 57 / 125

Nombre de pièces par palette : 110

Entraxe :0.65 ml

Poids unitaire moyen : moins de 5 kg / ml

Tampon incorporé

Dimensions modulaires Epaisseur / Largeur / Longueur	Entrevous EBS 15 / 57 / 125

Nombre de pièces par palette : 100

Entraxe :0.65 ml

Poids unitaire moyen : moins de 5 kg / ml

Tampon incorporé

Dimensions modulaires Epaisseur / Largeur / Longueur	Entrevous EBS 20 / 57 / 125

Nombre de pièces par palette : 80

Entraxe :0.65 ml

Poids unitaire moyen : moins de 5 kg / ml

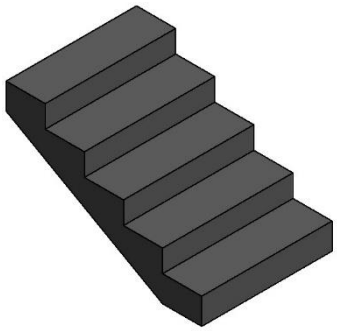
Tampon incorporé

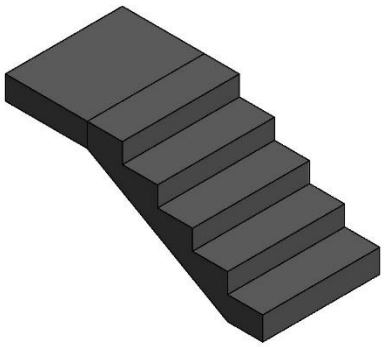
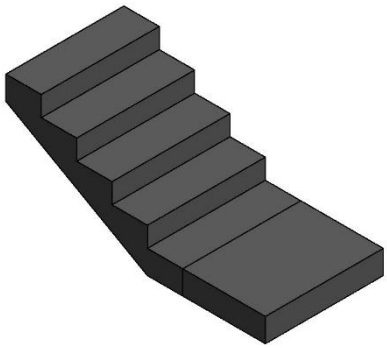
12

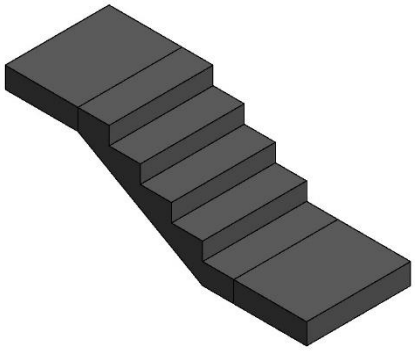
PRÉFABRICATION À FAÇON

- ESCALIERS PRÉFABRIQUÉS
- LA PRÉFA À FAÇON
- NOS BALCONS, LONGRINES ET PRÉDALLES
- PRÉFER
- LE SOUS-SOL PRÉFA

ESCALIERS DROITS PRÉFABRIQUÉS ET PALIERS

ESCALIER DROIT


ESACLIER AVEC PALIER HAUT	ESCALIER AVEC PALIER BAS
	

ESCALIER AVEC PALIER HAUT ET PALIER BAS


Spécificités techniques :

Escaliers droits

Largeur max : 160 cm

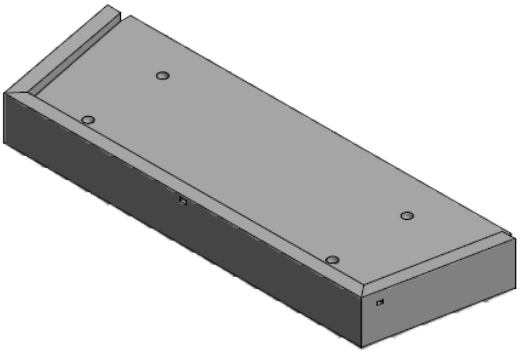
Nombre de marches : de 1 à 26 marches

Hauteur de marche : de 15 à 20 cm / Giron : de 20 à 32 cm

Divers : Nez de marche bouchardé anti dérapant.

ESCALIERS PRÉFABRIQUÉS

LA PRÉFA À FAÇON

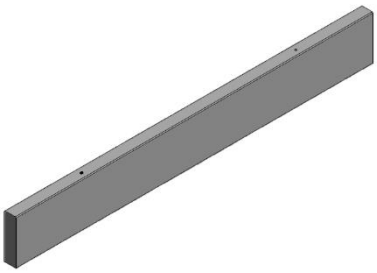


Nos balcons

Bétontec est dans la capacité de réaliser des balcons en préfabriqué. Grace à nos tables de préfa et à notre savoir-faire, nous pouvons réaliser plusieurs géométries de balcon. Le côté lisse coffrage peut être réalisé au-dessus ou en dessous selon le type de revêtement final choisi.

Nous pouvons réaliser différentes finitions, lissée à la flamande ou tirée à la règle, ainsi que différents types de moyens de levage (crochet artéon, crochet noyé ou douille de levage).

N'hésitez pas à nous transmettre vos plans afin d'étudier vos besoins.



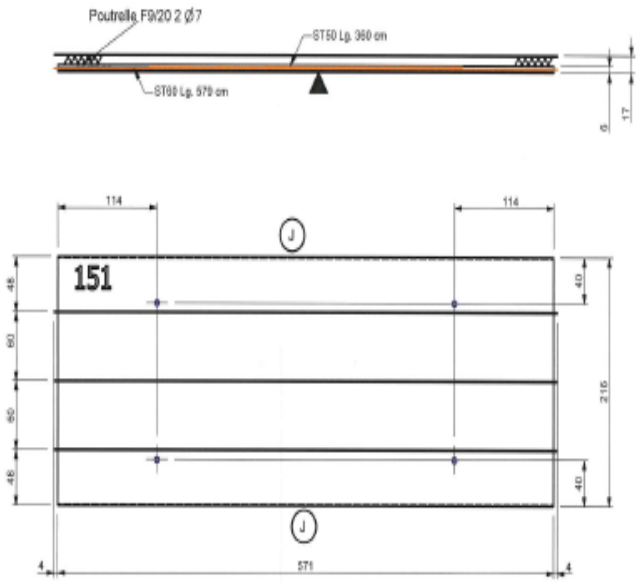
Nos longrines

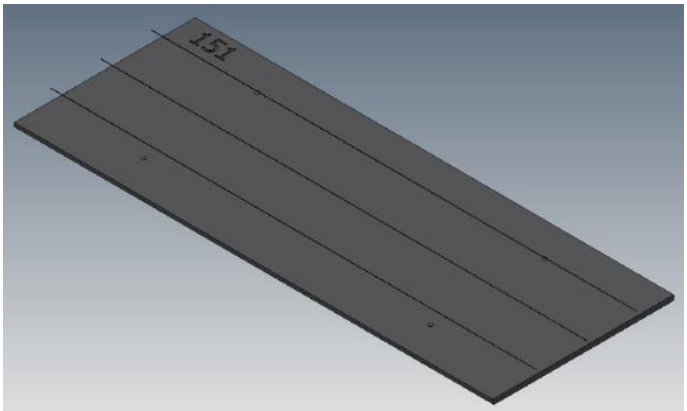
Notre entreprise peut également vous proposer de réaliser la fabrication de vos longrines béton préfa. Nous pouvons les fabriquer avec les aciers dépassants sur le dessus et/ou sur le côté. Le gain de temps sur votre chantier est assuré.

Nous fournissons aussi les paniers en acier, pensez à nous consulter !

Nos prédalles

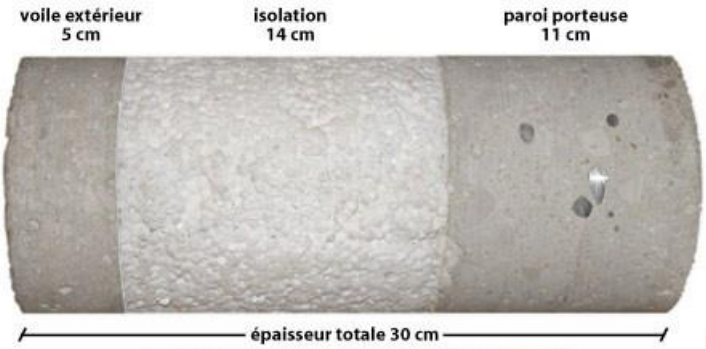
Afin de faciliter vos chantiers, Bétontec peux également réaliser des prédalles. Plusieurs dimensions possibles selon examen de notre bureau d'étude technique. Cette mise en œuvre vous évite beaucoup de découpes lorsqu'il y a des angles et accélère votre pose de dalle.





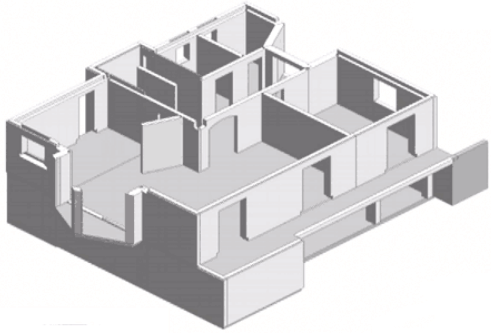
PREFER® : LE PRÉFABRIQUÉ LOIN DES IDÉES PRÉCONCUES

Produits phares de notre usine, les panneaux PREFER® conjuguent les qualités qui ont fait la notoriété de Bétontec : rationalisation de la production et des solutions personnalisée. Méthode de préfabrication nouvelle génération, le PREFER® amène une plus-value à chaque étape d'une construction.

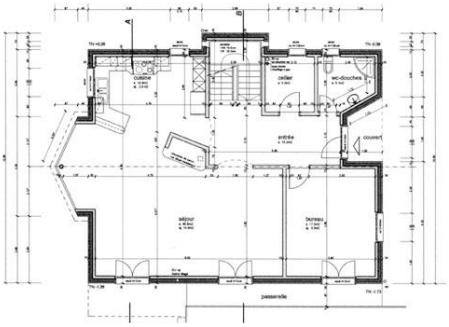


vue en coupe d'un élément PREFER

Murs d'épaisseur 40 cm	
Isolant TH38	0.179
Isolant TH32	0.156
Murs type PREFER 30 cm	
Isolant TH38	0.273
Isolant TH32	0.236



Des bâtiments de qualité réalisés dans les délais convenus, en un temps record, voici notre promesse !



LE SOUS-SOL PRÉFA

Avec une expérience de plus de 30 ans en tant que spécialiste du béton sur la région de Franche-Comté, notre entreprise est la solution pour un sous-sol béton de qualité.

Un sous-sol pour sa maison c'est un nombre infini de possibilités : salle de jeux, lingerie, rangement, atelier ou même logements à louer.

Un sous-sol, c'est aussi l'augmentation substantielle du prix de revente de votre bien (de 20 à 30 %) qui permet d'augmenter significativement la qualité de vie de l'habitat.

La grande expérience de nos équipes est un gage de précision et de qualité constante. Pour la pose de nos murs, nous réalisons pour vous, un radier en béton armé tenant compte de toutes vos contraintes de raccordements. Le montage des murs peut commencer 24H seulement après la fin du coulage du radier.

Le plancher du haut de rez-de-chaussée pourra être réalisé aux choix en prédalles ou planchers poutrelles-hourdis (béton, polystyrène ou bois). Sur un chantier courant avec dalle sur prédalles, le montage des murs et le coulage du béton peuvent être bouclés en 1 à 2 journées.

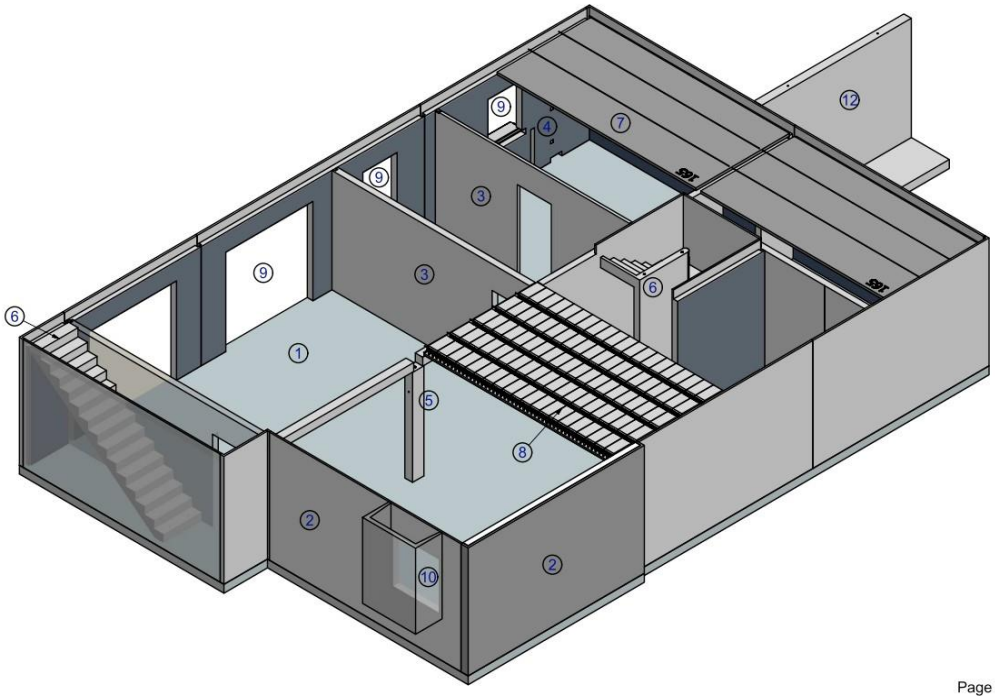
LES AVANTAGES DU SOUS-SOL PRÉFA

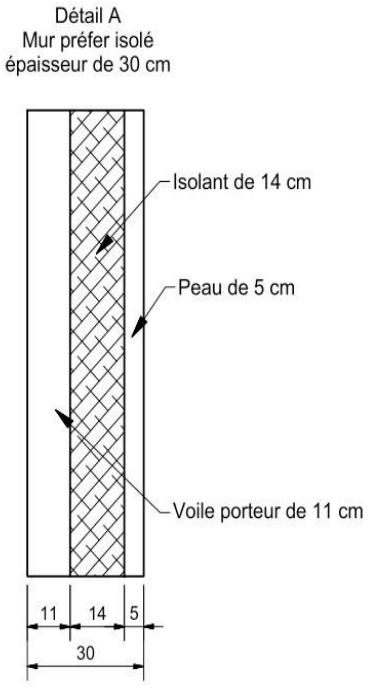
- Un sous-sol en béton vous garantie une parfaite étanchéité
- Le sous-sol Bétontec vous permet d'augmenter la surface utile de votre logement
- Le sous-sol Bétontec sur radier vous permet de vous adapter à tous les terrains dans les meilleures conditions et de monter votre sous-sol en 24 heures.
- Des solutions personnalisables et adaptables en fonction du besoin de chaque chantier Un gain de temps énorme sur le chantier qui réduit le coût de votre sous-sol
- Un gain de temps renforcé par l'incorporation des réservations pour tous vos réseaux dès la fabrication. Des solutions thermiques efficientes avec le PREFER isolé
- Les avantages de l'isolation extérieure sans les inconvénients C'est la solution idéale pour les projets BBC.

Et pourquoi uniquement un sous-sol ?

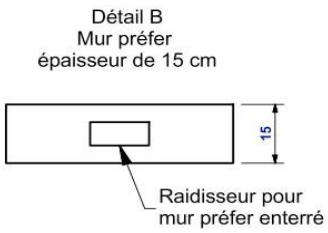
Grâce au PREFER ISOLÉ, vous pouvez réaliser votre maison BBC avec isolation extérieure dans des temps record

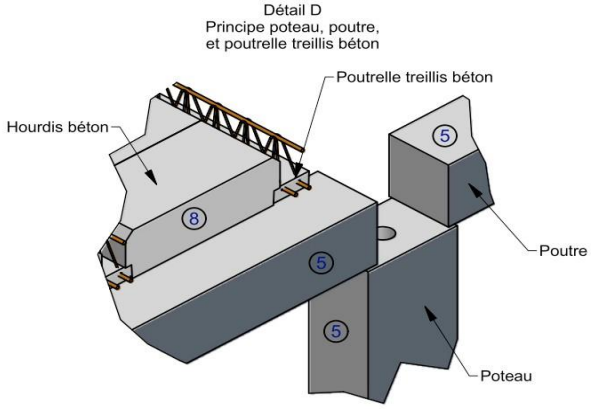
LES ÉLÉMENTS DU SOUS-SOL PRÉFA

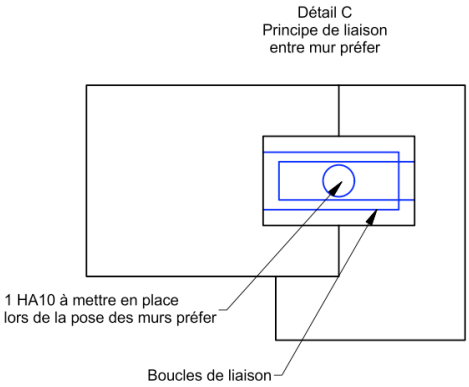




1. Radier béton épaisseur 22cm
2. Paroi extérieure en mur PREFER plein épaisseur 15cm ou PREFER ISOLE épaisseur 30cm
3. Cloison porteuse en épaisseur 15cm ou non porteuse en épaisseur 7 cm
4. Réservation électrique, sanitaire et chauffage en fonction des demandes du client
5. Poteau et Poutre préfa
6. Escalier préfabriqué droit, quart tournant, volée balancée
7. Prédalles épaisseur 5 ou 6cm en fonction des portée
8. Poutrelles et hourdis pour coffrage du plancher (hourdis béton, polystyrène ou léger)
9. Réservations sur mesures pour les menuiseries extérieures et intérieures
10. Saut de loup
11. Murs de soutènement







13

PRODUITS DE NÉGOCE

- SAC CIMENT

Ciment sacs 25 kg

64 sacs par palette

INFO +

Qu'est-ce que l'INPI ?

L'Institut national de la propriété industrielle, abrégé par le sigle INPI, est un établissement public français, placé sous la tutelle du ministère de l'Economie, des Finances et du Commerce extérieur, du ministère du Redressement productif et de la Ministre déléguée chargée des Petites et moyennes entreprises, de l'Innovation et de l'Économie numérique.

L'INPI a pour mission :

- De recevoir les dépôts et délivrer les titres de propriété industrielle : brevets, marques, dessins et modèles ;
- De participer à l'élaboration du droit de la propriété industrielle ;
- De mettre à la disposition du public toute information nécessaire pour la protection des titres de propriété industrielle
- De centraliser les registres du commerce et des sociétés des différents tribunaux dans le Registre national du commerce et des sociétés - Euridile, ainsi que le Répertoire central des métiers.

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

La propriété industrielle est regroupée avec la propriété littéraire et artistique dans la protection intellectuelle. La propriété industrielle a pour objet la protection et la valorisation des inventions, des innovations et des créations.

Propriété industrielle

Créations techniques :

- Brevets
- Certificats d'Obtention Végétale
- Topographies de semi-conducteurs

Créations ornementales :

- Dessins et modèles

Signes distinctifs :

- Marques
- Dénomination sociale, nom commercial, enseigne
- Nom de domaine
- Appellations d'Origine
- Indications de provenance

Les droits de propriété industrielle s'acquièrent en principe par un dépôt (pour le brevet, le dessin et modèle ou la marque, par exemple), parfois par l'usage (pour les noms commerciaux ou l'enseigne).

Pourquoi protéger vos créations ?

VALORISER vos créations

Facteur de reconnaissance, la propriété intellectuelle est un moyen sûr de valoriser vos créations auprès des partenaires et d'asseoir votre notoriété auprès de vos clients. Pour un laboratoire, elle contribue à renforcer vos liens avec le milieu indus- triel et à concrétiser vos recherches.

STIMULER votre créativité et vos innovations

La propriété intellectuelle vous permet d'évaluer le caractère novateur d'une innovation et vous incite à la recherche de solutions toujours plus créatives.

ACCROITRE votre crédibilité

Déposer des titres de propriété industrielle, revendiquer des droits d'auteur, c'est s'assurer une plus grande crédibilité face à vos partenaires, notamment financiers, et concrétiser le développement de vos idées ou de vos produits.

SE DEVELOPPER sur d'autres marchés

Protéger votre création à l'international, c'est ouvrir de nouveaux marchés pour exploiter vos produits, et s'allier de nouveaux partenaires à l'étranger.

Merci de votre visite
bétontec

STILL
3

bétontec
Bureaux

bétontec

Merci de votre visite
bétontec