

RECUEIL  
DES  
SYSTÈMES  
CONSTRUCTIFS



FIMUREX  
PLANCHERS

A modern, multi-story building with a glass facade and a balcony, illuminated at night. A swimming pool is visible in the foreground, reflecting the building and the sky. The scene is framed by several diagonal green and white lines that create a sense of movement and depth. The text is overlaid on the lower left portion of the image.

# RECUEIL DES SYSTÈMES CONSTRUCTIFS

# SOMMAIRE

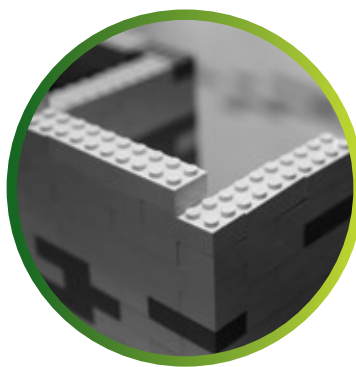






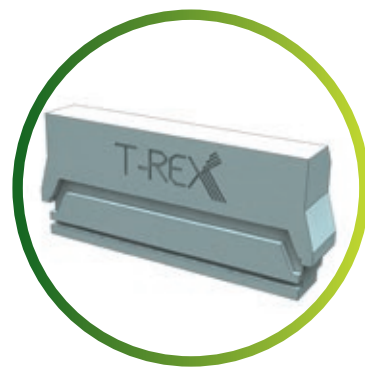
**FIMUREX  
ET VOUS**

**PAGES 4 > 7**



**SYSTEMES  
CONSTRUCTIFS**

**PAGES 8 > 31**



**GAMMES  
DE PRODUITS**

**PAGES 32 > 57**



**ACCESSOIRES**

**PAGES 58 > 65**



**GUIDE DE MISE  
EN ŒUVRE**

**PAGES 66 > 75**



**PERFORMANCES**

**PAGES 76 > 91**





FIMUREX  
ET  
VOUS







# FIMUREX ET VOUS

## LA SOCIÉTÉ

Fimurex Planchers est une entreprise industrielle spécialisée dans la conception et la fabrication d'éléments béton armé pour la maison individuelle et les bâtiments collectifs.

Aujourd'hui, **FIMUREX PLANCHERS** est une société de plus de **200 salariés** travaillant dans toute la France. Elle est répartie sur **4 sites de production** et s'appuie sur un large réseau de partenaires industriels.

## NOS ENGAGEMENTS



### QUALITÉ

Tous nos sites de production ainsi que ceux de nos partenaires disposent d'un laboratoire qualité spécialisé. A chaque étape de leur fabrication, nos produits sont contrôlés afin de respecter notre haut niveau de qualité et de garantir leurs performances.



### COMPÉTENCE

Comme chaque chantier est unique, Fimurex Planchers met à votre disposition une équipe de techniciens et d'ingénieurs expérimentés pour répondre à vos besoins et vous proposer la solution optimale.



### CONSEIL

Notre équipe commerciale est présente sur tout le territoire national pour vous accompagner à chaque étape de votre construction, que vous soyez négociant matériaux, constructeur ou entreprise de maçonnerie.



# LEADER

**1<sup>ER</sup> FABRICANT FRANÇAIS  
DE POUTRELLES EN BÉTON ARMÉ**



**3 PROJETS SUR 4  
AVEC DES PRODUITS  
FIMUREX**

**+ 3 MILLIONS  
DE M<sup>2</sup> DE PLANCHERS  
PAR AN**



**170  
TECHNICIENS  
BUREAUX D'ÉTUDES**



**150  
INDUSTRIELS  
PARTENAIRES**



**UNE ÉQUIPE  
DE COMMERCIAUX  
SPÉCIALISÉS**

**200  
COLLABORATEURS**



**POUR DES  
CHANTIERS  
ÉCO-RESPONSABLES**

**LES POUTRELLES BÉTON LES PLUS LÉGÈRES DU MARCHÉ**

## SOLUTIONS POUR PLANCHER INTERMÉDIAIRE

**PLUM** PAGE 22

**ECOB** PAGE 24

**ECOC** PAGE 26



# SYSTÈMES CONSTRUCTIFS





**SOLUTIONS  
POUR  
TOITURE  
TERRASSE**

**ECO TOIT** PAGE 28



**SOLUTIONS POUR  
VIDE SANITAIRE**

**ECO THERM** PAGE 14

**ECO SOL** PAGE 16

**ECO SOL+** PAGE 18

**ECO THERM CHAUFFANT** PAGE 20







SOUVENT, LE RISQUE NE SE PERÇOIT PAS,

**POUR VOTRE MAISON,  
EXIGEZ LE VIDE SANITAIRE**

## POURQUOI EXIGER LE VIDE SANITAIRE ?

Seul système adapté à tous types de terrain, le vide sanitaire est idéal en termes de salubrité, de durabilité, de performance thermique et d'économie.



### POUR ASSURER LE CONFORT DES OCCUPANTS

Construire sur vide sanitaire, c'est aussi assurer le confort et la salubrité de la construction. Anti humidité / anti radon.



### POUR FAIRE DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Bien isolé et bien ventilé, le plancher sur vide sanitaire vous permet de choisir la solution optimale pour que votre maison bénéficie de la meilleure isolation.



### POUR MAÎTRISER LES COÛTS DE CONSTRUCTION

Pas de remblai, pas de compactage, pas d'essai « à la plaque », moins de béton, des produits fabriqués près de chez vous avec des délais réduits. C'est la réponse adaptée à la réglementation thermique RT 2012.



### POUR CONSTRUIRE DURABLEMENT

Les planchers à poutrelles sur vide sanitaire permettent de maintenir la liaison entre les divers éléments de la structure afin d'assurer le bon comportement et la pérennité de l'ensemble de la construction.





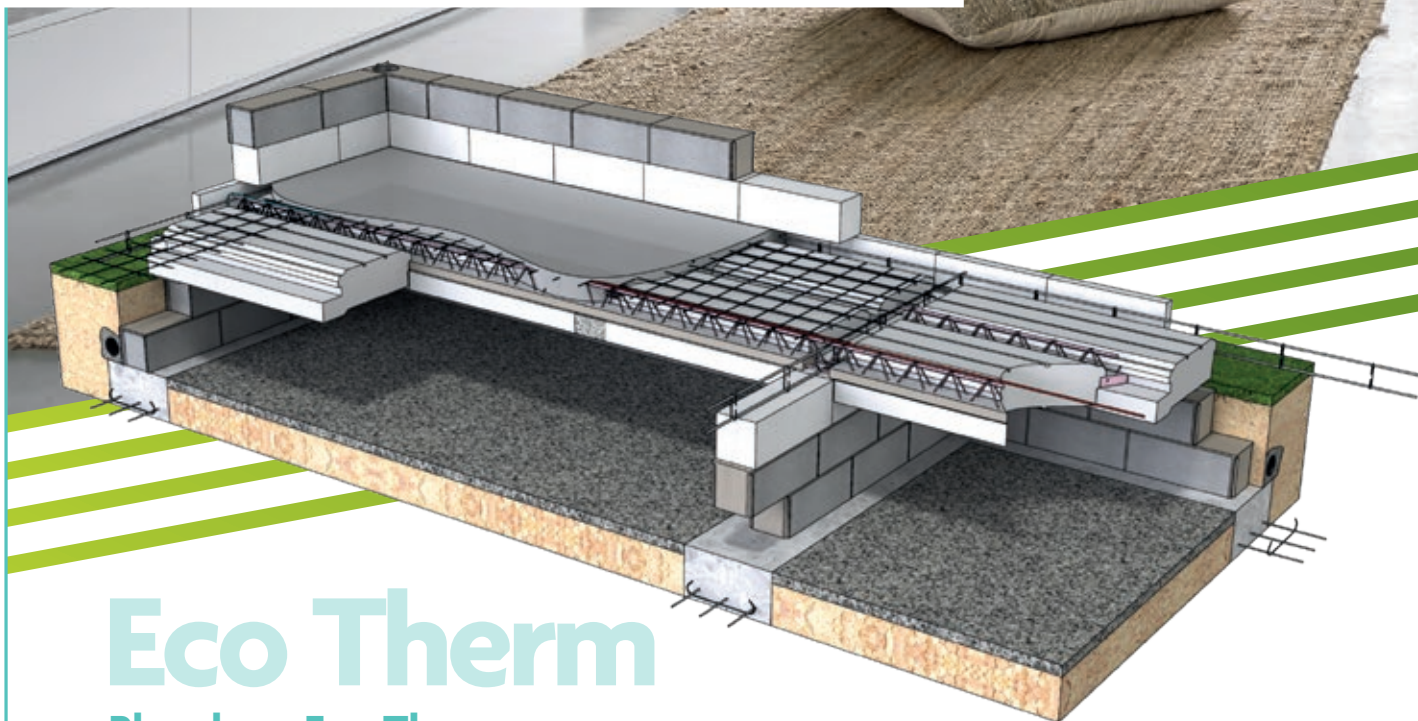
**LA PERFORMANCE  
DU « SANS ÉTAI »  
POUR LE VIDE SANITAIRE**





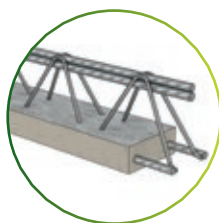


# PLANCHERS VIDE SANITAIRE

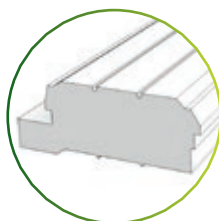


## Eco Therm

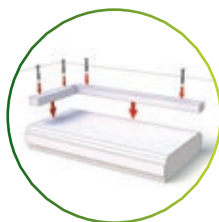
Planchers Eco Therm



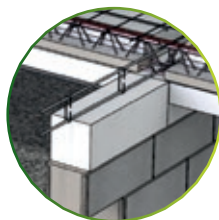
Poutrelles  
sans étau



Entrevous  
polystyrène



Rupteurs  
thermiques  
sur entrevous



Blocs isolant




Eco Therm

Eco Therm +




Eco Refend




## LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché, à partir de 13,2 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche


## LES + DE LA SOLUTION

-  Plancher sans étai jusqu'à 5,67 m
-  Litrage béton réduit : 61 l/m<sup>2</sup> en 12 + 5
-  Isolation optimale grâce aux entrevous à bords droits réservés aux poutrelles béton armé

## PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m <sup>2</sup>	LITRAGE L/m <sup>2</sup>	PORTÉE LIMITE SANS ÉTAI (m)
	<b>12 + 5</b>	163	61	4,66
	<b>15 + 5</b>	175	66	5,14
	<b>20 + 5</b>	185	74	5,67

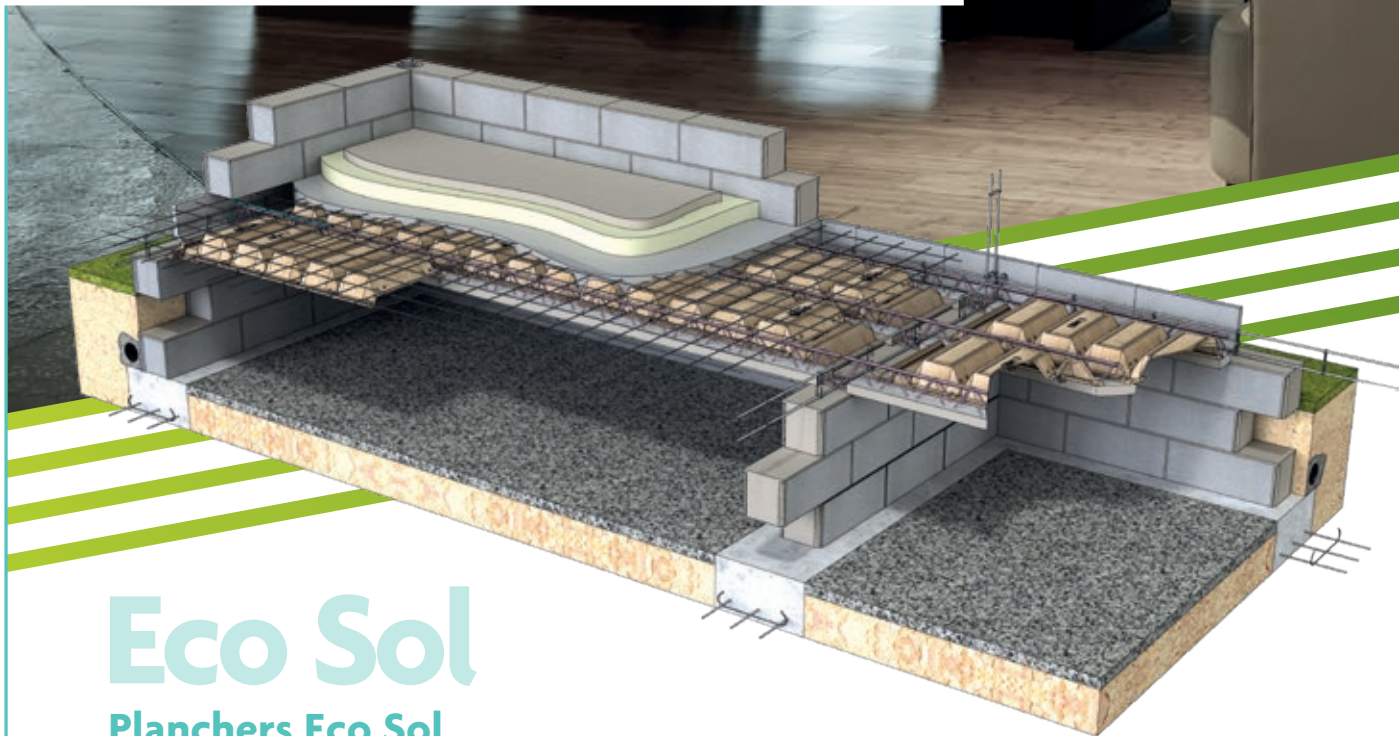
Performances mécaniques détaillées pages 78-79

	MONTAGE	Ψ MOYEN ECO Therm W/(m.K)	Ψ MOYEN ECO Therm+ W/(m.K)	Ψ MOYEN ECO Refend W/(m.K)
	<b>12 + 5</b>	0,34	0,18	0,18
	<b>15 + 5</b>	0,35	0,19	0,19

Performances thermiques détaillées pages 90-91

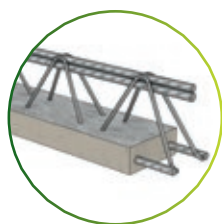


# PLANCHERS VIDE SANITAIRE



## Eco Sol

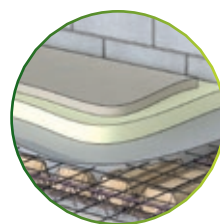
Planchers Eco Sol



Poutrelles  
sans étau



Entrevous  
bois moulé






Isolant  
sous chape  
 $R > 3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$




## Eco Sol




## LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché à partir de 13,2 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche

## LES + DE LA SOLUTION

-  Entrevous léger le plus résistant du marché
-  Traitement optimal des ponts thermiques
-  Entrevous bois écologique et facile à mettre en œuvre

## PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m <sup>2</sup>	LITRAGE L/m <sup>2</sup>	PORTEE LIMITE SANS ÉTAI (m)
	<b>13 + 4</b>	181	67	4,49
	<b>16 + 4</b>	217	83	4,88
	<b>20 + 4</b>	270	104	4,84

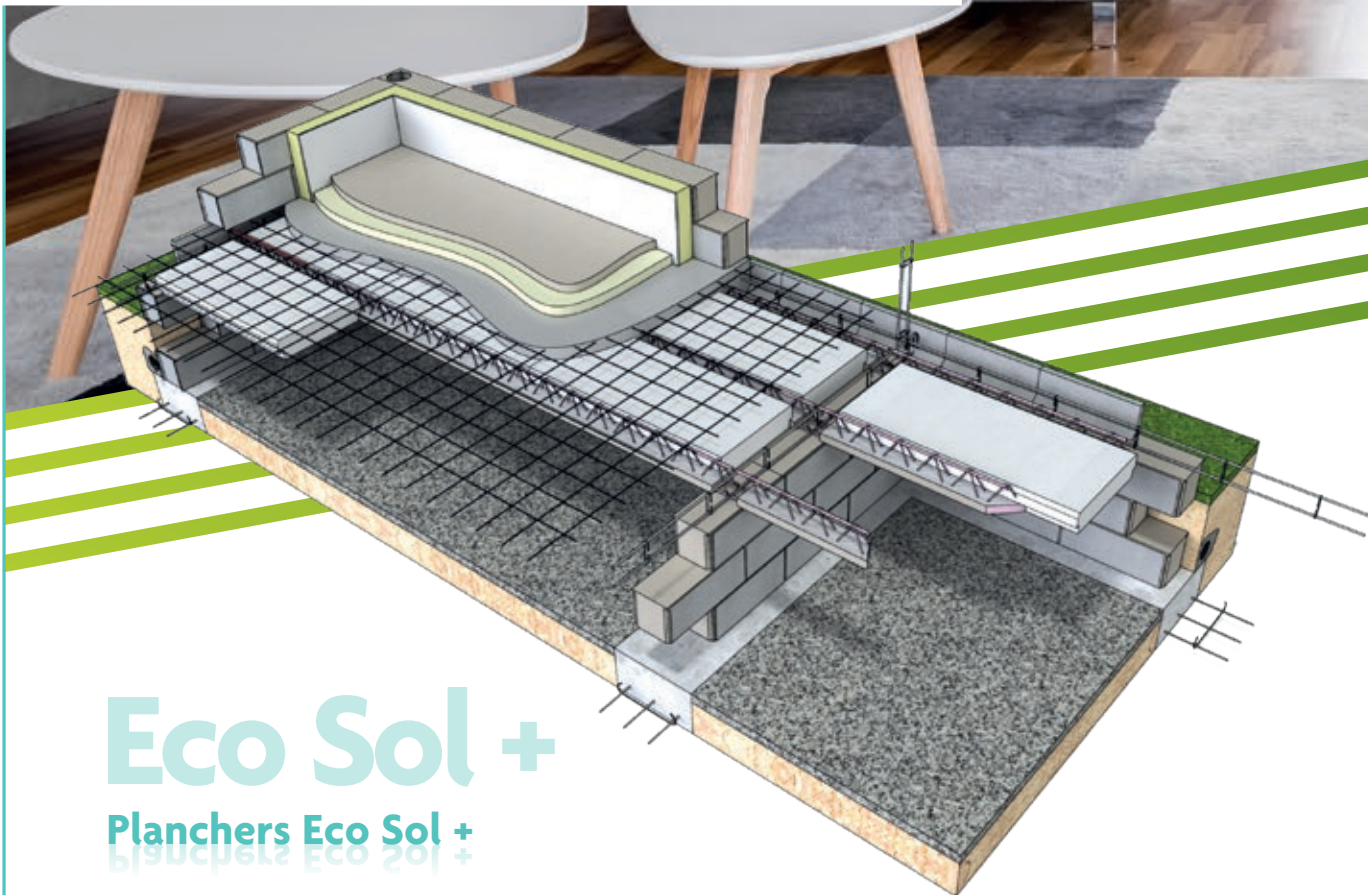
Performances mécaniques détaillées pages 78-79



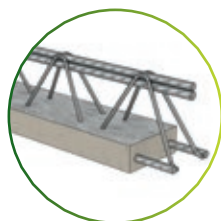
# $\Psi = 0,06 \text{ W/m.K}$

Performances thermiques détaillées pages 90-91

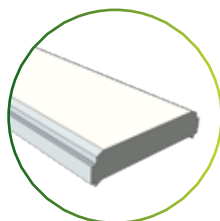
# PLANCHERS VIDE SANITAIRE



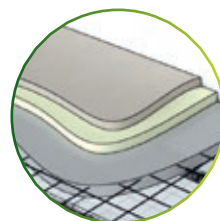
## Eco Sol + Planchers Eco Sol +



Poutrelles  
sans étau



Entrevous  
polystyrène  
coffrant






Isolant  
sous chape

## Eco Sol +









## LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché à partir de 13,2 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche

## LES + DE LA SOLUTION

-  Plancher sans étai jusqu'à 5,67 m
-  Traitement optimal des ponts thermiques
-  Réduction de l'isolant sous chape

## PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m <sup>2</sup>	LITRAGE L/m <sup>2</sup>	PORTÉE LIMITE SANS ÉTAI (m)
	<b>12 + 5</b>	164	58	4,66
	<b>15 + 5</b>	184	68	5,14
	<b>20 + 5</b>	198	75	5,67

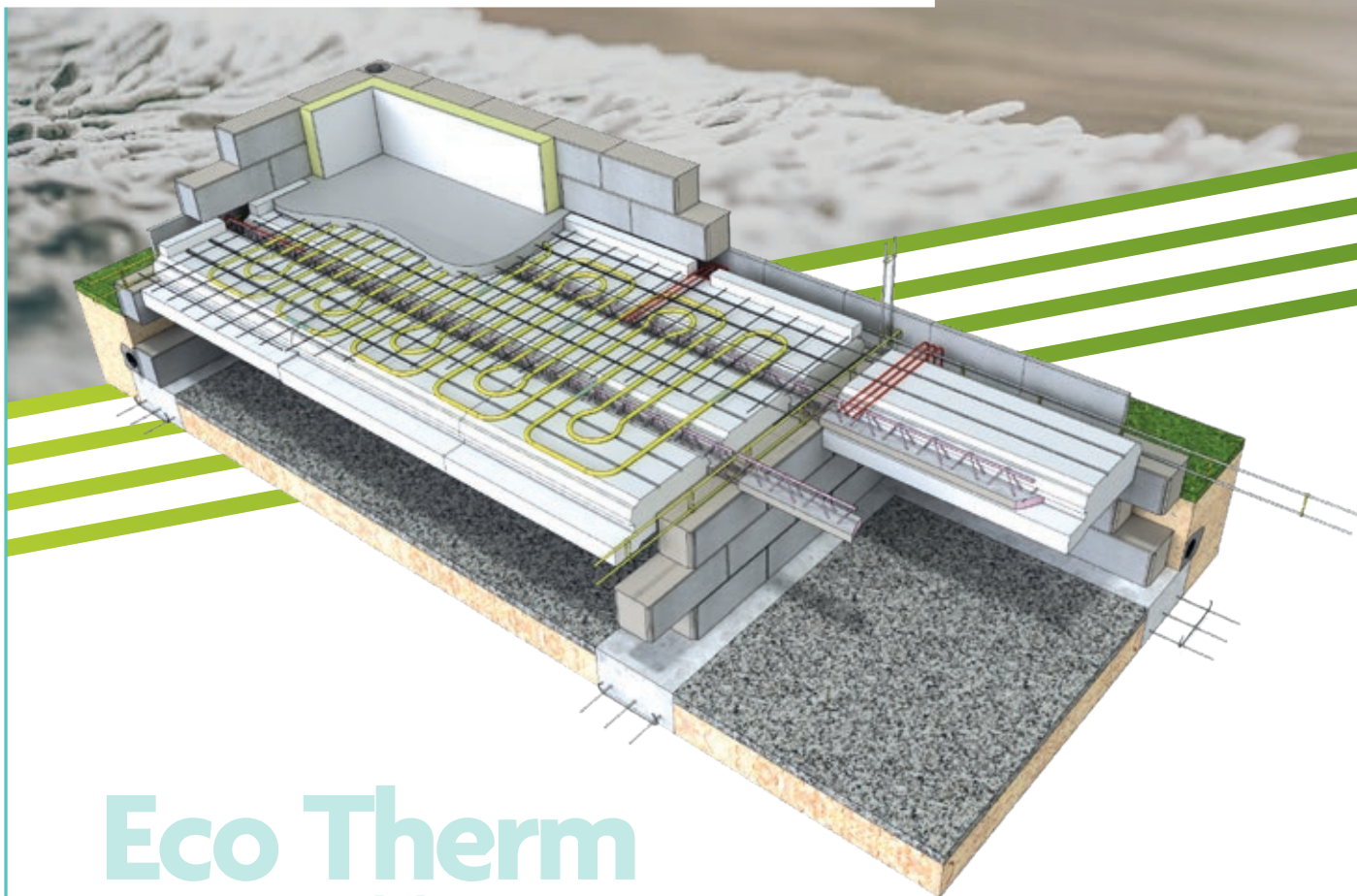
Performances mécaniques détaillées pages 78-79



# Ψ de 0,04 à 0,06 W/m.K

Performances thermiques détaillées pages 90-91

# PLANCHERS VIDE SANITAIRE

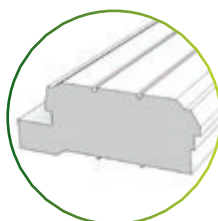


## Eco Therm chauffant

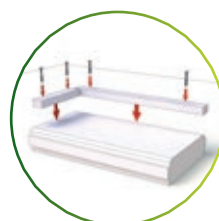
Planchers Eco Therm chauffant



Poutrelles  
sans étai



Entrevous



Rupteurs  
thermiques  
sur entrevous






Tubes  
chauffants




## Eco Therm chauffant




## LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché à partir de 13,2 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche


## LES + DE LA SOLUTION

-  Dalle flottante et isolant sous chape supprimés
-  Rapidité de mise en œuvre. ½ journée pour 100 m<sup>2</sup>
-  Plancher chauffant durable sous avis technique et garantie anti-boue

## PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m <sup>2</sup>	LITRAGE L/m <sup>2</sup>	PORTÉE LIMITE SANS ÉTAI (m)
	<b>12 + 7</b>	205	80	4,90
	<b>15 + 7</b>	214	87	4,85

Performances mécaniques détaillées pages 78-79

	MONTAGE	Ψ MOYEN ECO THERM CHAUFFANT W/(m.K)
	<b>12 + 7</b>	0,23
	<b>15 + 7</b>	0,26

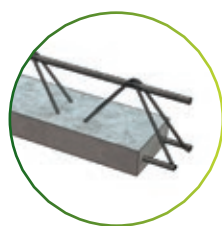
Performances thermiques détaillées pages 90-91

# PLANCHERS INTERMÉDIAIRES



## Plum

Planchers Plum



Poutrelles avec étau



Entrevous Bois moulé






Rupteurs de ponts Thermiques REX

## Plum










## LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché, à partir de 11,8 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche


## LES + DE LA SOLUTION

-  Réduction des coûts de transport (1 palette d'EBM couvre jusqu'à 108 m<sup>2</sup> de plancher)
-  Rupteurs sous avis technique
-  Performance thermique optimale
-  Entrevous en matériaux recyclés

## PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m <sup>2</sup>	LITRAGE L/m <sup>2</sup>	PORTEE LIMITE (m)
	<b>13 + 4</b>	181	67	5,40
	<b>16 + 4</b>	217	83	6,17
	<b>20 + 5</b>	292	114	7,32

Performances mécaniques détaillées pages 78-79

	MONTAGE	Ψ MOYEN ECO PLUM W/(m.K)		
		MAÇONNERIE COURANTE	MAÇONNERIE TYPE B	MAÇONNERIE TYPE A
	<b>13 + 4</b>	0,24	0,21	0,19
	<b>16 + 4</b>	0,27	0,23	0,21
	<b>20 + 5</b>	0,32	0,27	0,25

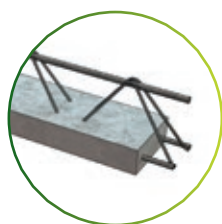
Performances thermiques détaillées pages 90-91

# PLANCHERS INTERMÉDIAIRES

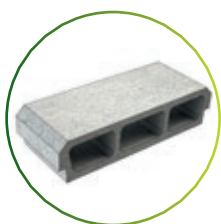


## Eco B

Planchers Eco B



Poutrelles avec étau



Entrevous Béton






Rupteurs de ponts Thermiques REX

## Eco B









## LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché, à partir de 11,8 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche


## LES + DE LA SOLUTION

-  Performances mécaniques
-  Rupteurs sous avis technique
-  Performance thermique optimale

## PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m <sup>2</sup>	LITRAGE L/m <sup>2</sup>	PORTEE LIMITE (m)
	<b>12 + 5</b>	262	61	5,39
	<b>16 + 4</b>	271	56	6,25
	<b>20 + 5</b>	326	72	7,45

Performances mécaniques détaillées pages 78-79

	MONTAGE	Ψ MOYEN ECO B W/(m.K)		
		MAÇONNERIE COURANTE	MAÇONNERIE TYPE B	MAÇONNERIE TYPE A
	<b>12 + 5</b>	0,25	0,22	0,20
	<b>16 + 4</b>	0,28	0,24	0,22
	<b>20 + 5</b>	0,34	0,29	0,26

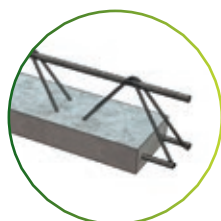
Performances thermiques détaillées pages 90-91

# PLANCHERS INTERMÉDIAIRES

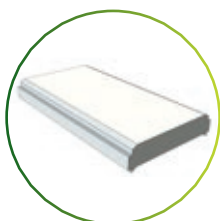


## Eco C

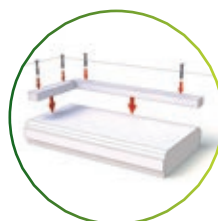
Planchers Eco C



Poutrelles avec étau



Entrevous polystyrène coffrant






Rupteurs thermiques sur entrevous

## Eco C








## LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché, à partir de 11,8 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche


## LES + DE LA SOLUTION

-  Solution ultra légère, environ 32 kg de matériaux par m<sup>2</sup>
-  Entrevous participant à la performance thermique du plancher

## PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m <sup>2</sup>	LITRAGE L/m <sup>2</sup>	PORTEE LIMITE (m)
	<b>12 + 5</b>	164	61	5,40
	<b>15 + 5</b>	176	67	6,37

Performances mécaniques détaillées pages 78-79

	MONTAGE	Ψ MOYEN ECO C W/(m.K)		
		MAÇONNERIE COURANTE	MAÇONNERIE TYPE B	MAÇONNERIE TYPE A
	<b>12 + 5</b>	0,26	0,24	0,22
	<b>15 + 5</b>	0,27	0,26	0,23

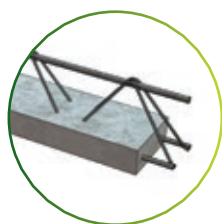
Performances thermiques détaillées pages 90-91

# PLANCHERS TOITURE TERRASSE

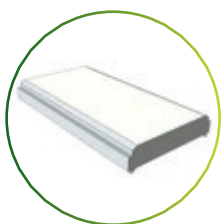


## Eco Toit

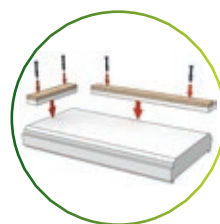
Planchers Eco Toit



Poutrelles avec étau



Entrevous polystyrène coffrant






Rupteurs thermiques sur entrevous F30

## Eco C









## LES AVANTAGES

-  Poutrelle béton armé la plus légère du marché, à partir de 11,8 kg/ml
-  Système constructif sous avis technique
-  Poutrelle maniable sans déformation ni contre-flèche


## LES + DE LA SOLUTION

-  Solution ultra légère, environ 32 kg de matériaux par m<sup>2</sup>
-  Point de rosé maîtrisé
-  Entrevous participant à la performance thermique du plancher

## PERFORMANCES

	MONTAGE	POIDS MORT daN/m <sup>2</sup>	LITRAGE L/m <sup>2</sup>	PORTEE LIMITE (m)
	<b>12 + 5</b>	164	58	5,40
	<b>15 + 5</b>	184	68	6,37

Performances mécaniques détaillées pages 78-79

	MONTAGE	Ψ MOYEN ECO TOIT W/(m.K)		
		MAÇONNERIE COURANTE	MAÇONNERIE TYPE B	MAÇONNERIE TYPE A
	<b>12 + 5</b>	0,19	0,19	0,18
	<b>15 + 5</b>	0,19	0,20	0,19

Performances thermiques détaillées pages 90-91

# TABLEAUX DE SYNTHÈSE

## PLANCHERS VIDE SANITAIRE

	Eco Therm	Eco Therm +	Eco Refend	Eco Sol	Eco Sol+	Eco Therm Chauffant
 Poutrelle sans étai	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 EBM				✓		
 Entrevous PSE	✓	✓	✓		✓	✓
 Rupteurs thermique sur entrevous		✓	✓			✓
 Isolation du refend			✓			
 Isolation sous chape				✓	✓	
 Tube chauffant						✓



### PLANCHERS INTERMÉDIAIRE

	Plum	Eco B	Eco C
 Poutelle avec étau	✓	✓	✓
 EBM	✓		
 Entrevous PSE			✓
 Entrevous Béton		✓	
 Rupteurs REX	✓	✓	
 Rupteurs thermique sur entrevous			✓

### PLANCHERS TOITURE TERRASSE

	Eco Toit
 Poutelle avec étau	✓
 Entrevous PSE coffrant	✓
 Rupteurs thermique sur entrevous	✓



# GAMME DE PRODUITS





## **POUTRELLES AVEC ÉTAI**

PAGE 34-35

---

## **POUTRELLES SANS ÉTAI**

PAGE 36-37

---

## **POUTRES BÉTON STANDARD ENROBÉES (PBSE)**

PAGE 38-39

---

## **POUTRES MANUPORTABLES (MPE)**

PAGE 40-41

---

## **POUTRES FORCE**

PAGE 42-43

---

## **PRÉLINTEAUX**

PAGE 44-45

---

## **LINTEAUX BÉTON ARMÉ**

PAGE 46-47

---

## **POTEAUX**

PAGE 48-49

---

## **LONGRINES**

PAGE 50-51

---

## **ENTREVOUS BOIS MOULÉ (EBM)**

PAGE 52-53

---

## **RUPTEURS**

PAGE 54-55

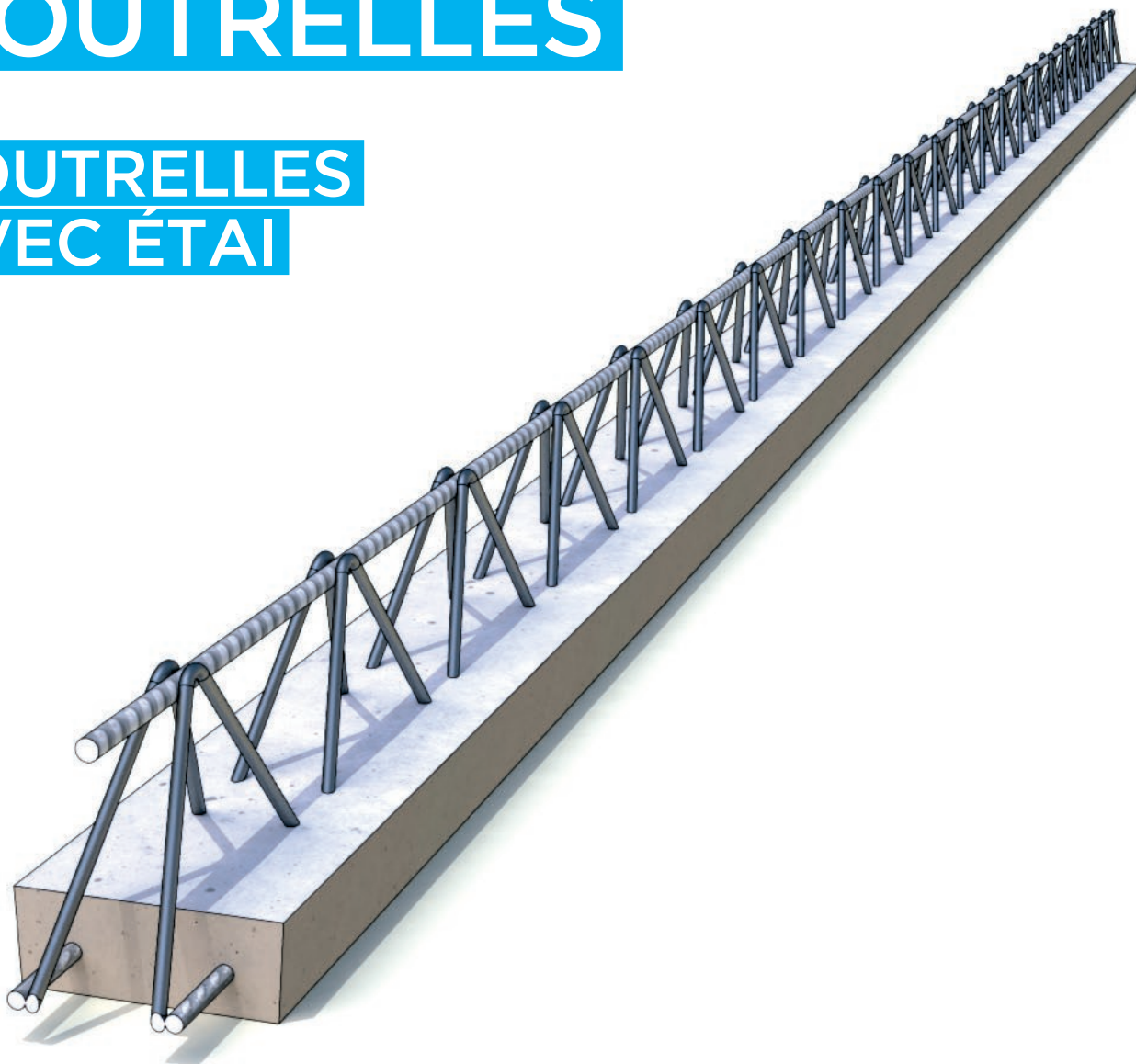
---

## **CHEVÊTRES**

PAGE 56-57

# POUTRELLES

## POUTRELLES AVEC ÉTAI



### LES AVANTAGES



À partir d'un poids de 11,8 kg/ml, la poutrelle avec étau Fimurex est plus légère de 30% par rapport à une poutrelle précontrainte.



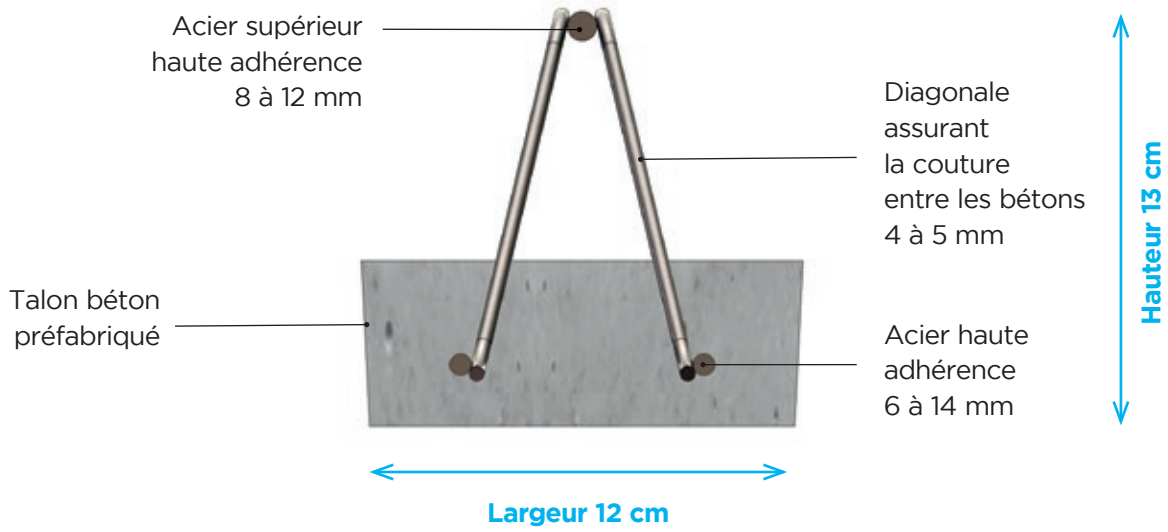
Un talon préfabriqué en usine, moulé pour une finition parfaite sans déformation ni contre flèche. Une couture assurée entre les 2 bétons et une parfaite conformité à la réglementation sismique.



En cas de besoin, une poutrelle béton armé peut être ajustée à la longueur directement sur chantier. C'est le produit idéal pour des chantiers de rénovation grâce à sa maniabilité et sa facilité de mise en œuvre.



## DESCRIPTIF PRODUIT



## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

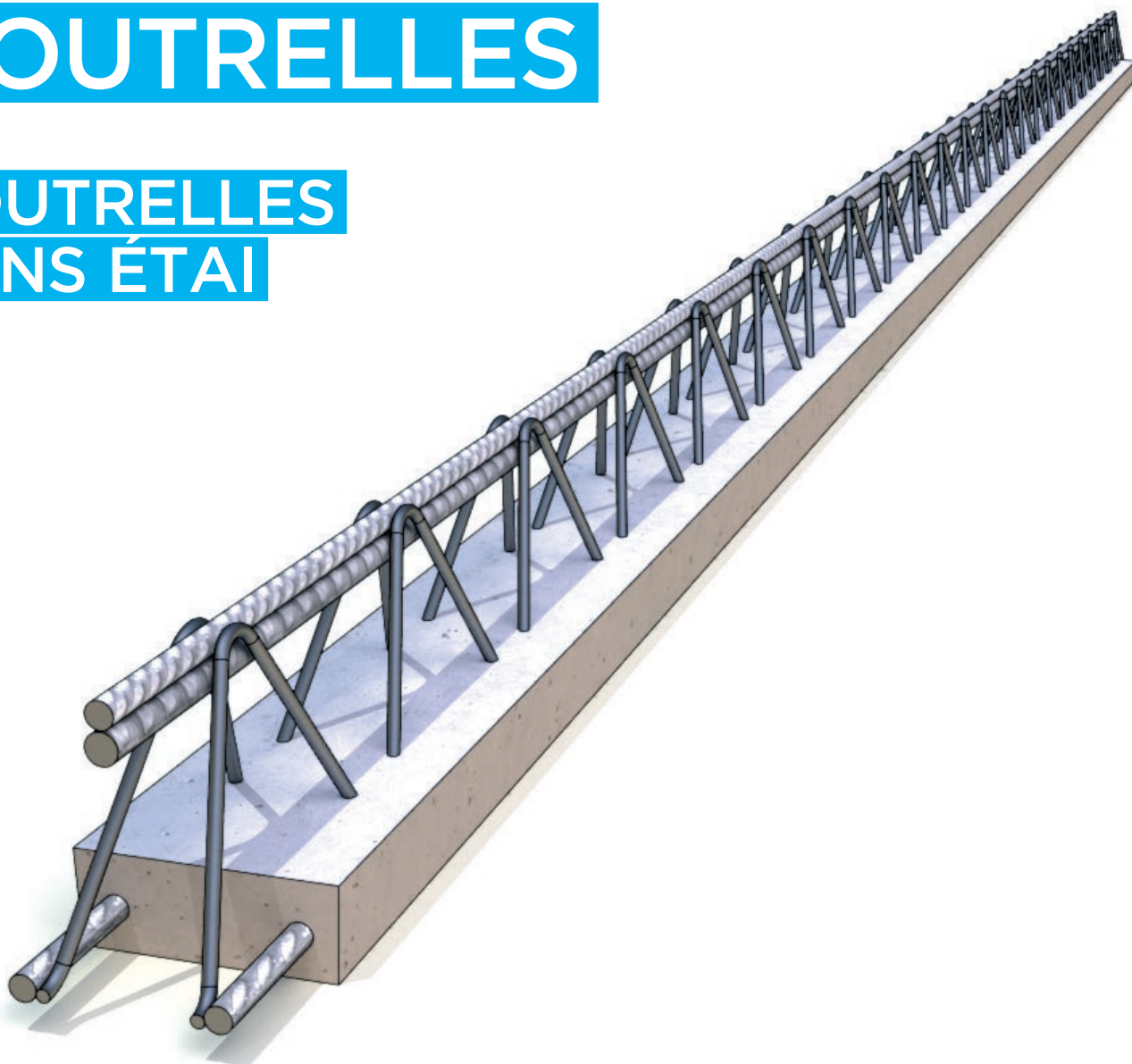
 **GUIDE DE MISE EN ŒUVRE** : PAGE 68

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGE 78



# POUTRELLES

## POUTRELLES SANS ÉTAI



### LES AVANTAGES



Avec un poids à partir de 13,2 kg/ml, la poutrelle sans étai Fimurex est plus légère de 30% par rapport à une poutrelle précontrainte.



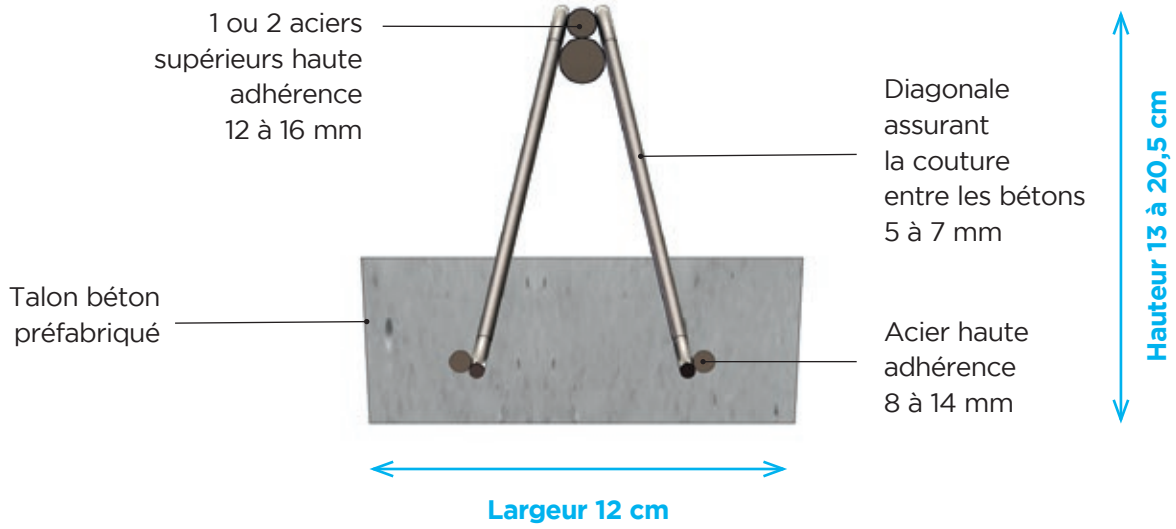
Cette gamme conçue conformément aux règles en vigueur permet de franchir des portées sans étai jusqu'à 5,67m en plancher léger.



La grande maniabilité des poutrelles sans étai Fimurex garantit un gain de temps pour vos chantiers sur vide sanitaire.



## DESCRIPTIF PRODUIT



## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

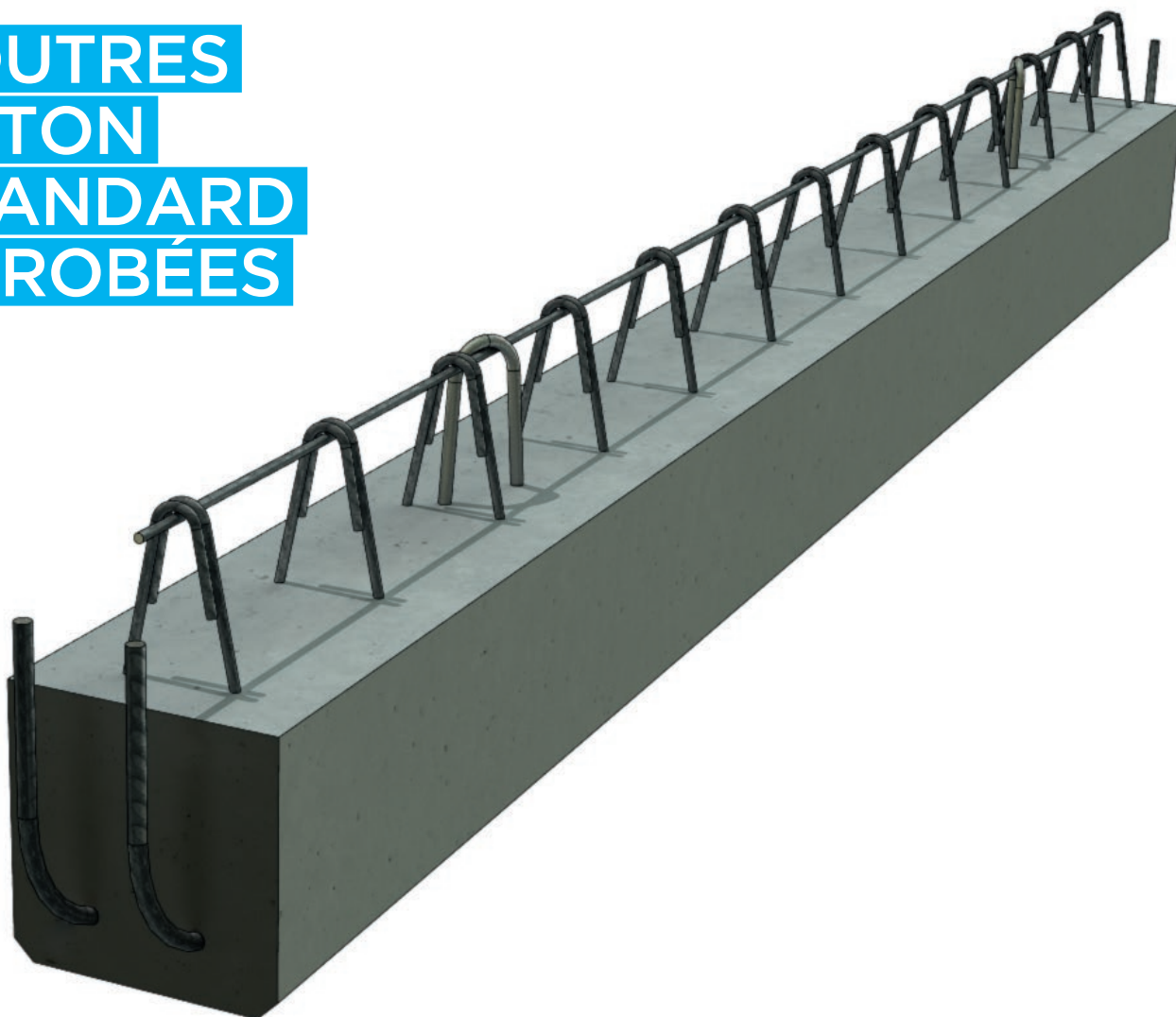
 **GUIDE DE MISE EN ŒUVRE** : PAGE 69

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGE 79



# PBSE

## POUTRES BÉTON STANDARD ENROBÉES



### LES AVANTAGES



La P.B.S.E Fimurex vous permettra de franchir des vides jusqu'à 5,90 m, avec des reprises de charge performantes et adaptées à vos projets.



Produit préfabriqué standard disponible sur stock, la poutre P.B.S.E vous fera gagner du temps de mise en œuvre (suppression des opérations de coffrage et décoffrage) tout en offrant une finition parfaite.



Certification SOCOTEC N/REF : ANC-12-148 SM/AT.



## DESCRIPTIF PRODUIT

	PBSE
SECTION	20 x 20 cm
POSE	AVEC ÉTAI
PORTÉE	1 m à 5,90 m

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

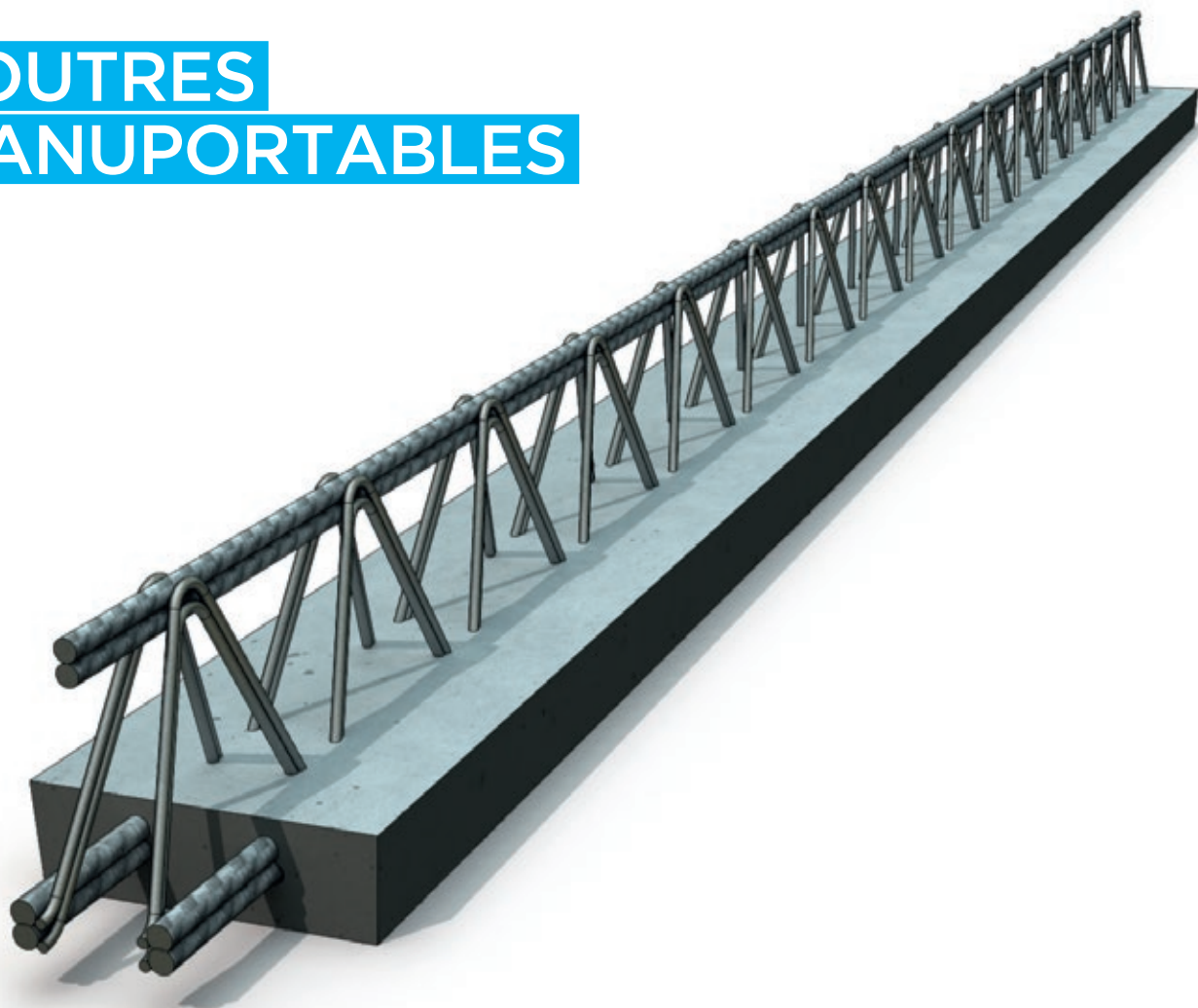
 **GUIDE DE MISE EN ŒUVRE** : PAGE 71

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGES 82-83



# MPE

## POUTRES MANUPORTABLES



### LES AVANTAGES



Jusqu'à 5 m de portée et avec une retombée de seulement 6 cm, la poutre MPE est invisible lorsqu'elle est intégrée dans un faux plafond. Adaptée à la Maison Individuelle, la poutre MPE propose les meilleures performances du marché.



Produit préfabriqué standard disponible sur stock, la poutre MPE vous fera gagner du temps de mise en œuvre tout en offrant une finition parfaite.





## DESRIPTIF PRODUIT

	MPE15	MPE20	MPE30
SECTION	6 X 15 cm	6 x 20 cm	6 x 30 cm
POSE	SIMPLE OU JUMELÉE	SIMPLE	SIMPLE
PORTÉE	3,60 m à 5,00 m	0,80 m à 4,40 m	3,60 m à 5,00 m

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

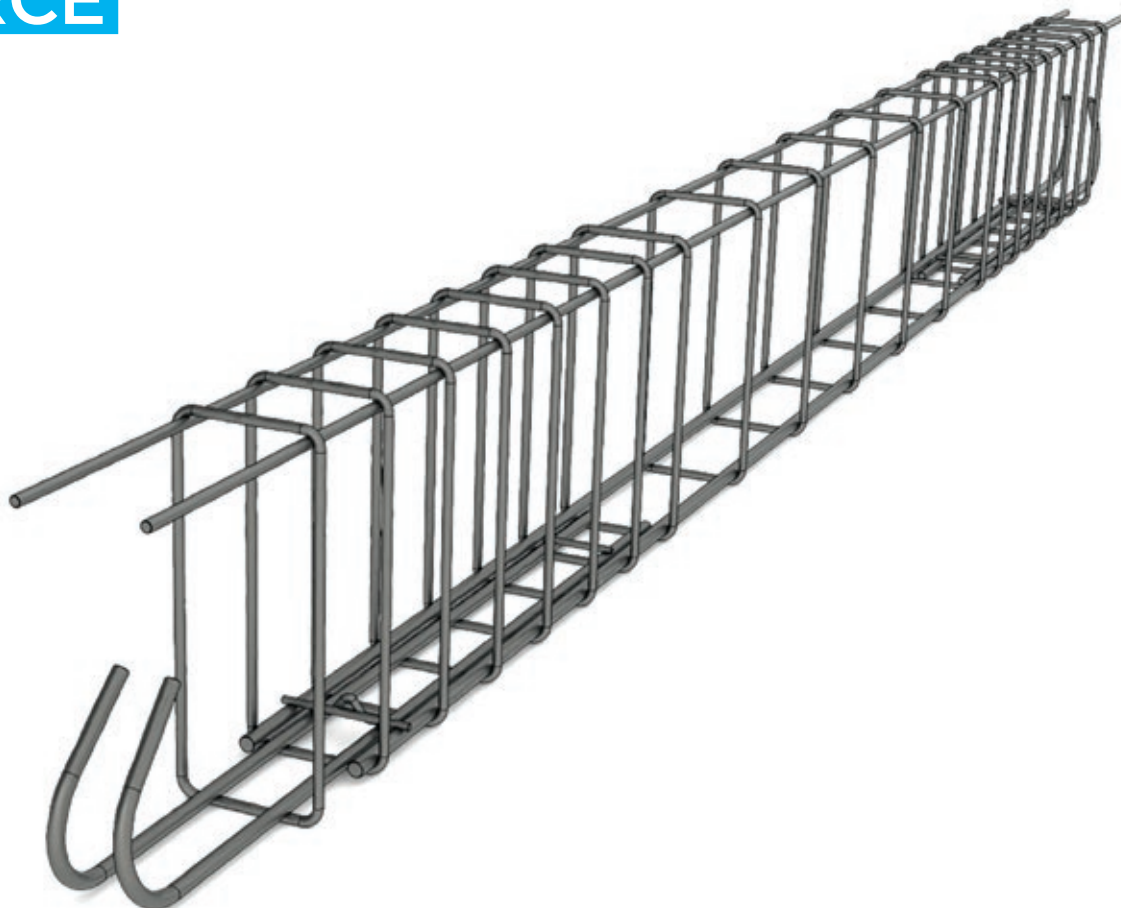
 **GUIDE DE MISE EN ŒUVRE** : PAGE 70

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGES 80-81



# POUTRES

## POUTRES FORCE



### LES AVANTAGES



Une gamme de poutre complète conforme à l'EUROCODE 2 pour toutes les portées de 2 à 8 m.



La poutre FORCE s'adapte à la dimension réelle du vide à franchir et facilite la liaison avec le poteau grâce au coulissement de ses deux modules d'appuis réglables.



Grâce à la préconisation de notre bureau étude, vous trouverez facilement et rapidement la poutre FORCE qui correspond à vos besoins.



Avis SOCOTEC : ANC/13/2490/SM.





## DESRIPTIF PRODUIT

	NEPTUNE	EOLE	VULCAIN	DEMETER
<b>LARGEUR ACIER</b> (cm)	12	12	12	14
<b>HAUTEUR ACIER</b> (cm)	20 à 45	20 à 45	20 à 65	20 à 75
<b>SECTION BÉTON</b> (cm)	20x25 à 20x50	20x25 à 20x50	20x25 à 20x70	20x25 à 20x80
<b>PORTÉE</b> (m)	2,00 à 5,50	2,00 à 5,50	2,00 à 8,00	2,00 à 8,00

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGES 84-85



# PRÉLINTEAUX

## PRÉLINTEAUX BÉTON ARMÉ



### LES AVANTAGES



Facile à mettre en place et disponible en largeur de 15 cm et 20 cm.



Avec une finition parfaite et la qualité d'un élément préfabriqué, il s'adapte à tous les types de chantiers, dans le neuf comme dans la rénovation.



Solution économique sur chantier, le prélindeau évite le coffrage en sous-face et nécessite impérativement la réalisation d'un ferrailage porteur en partie supérieure.



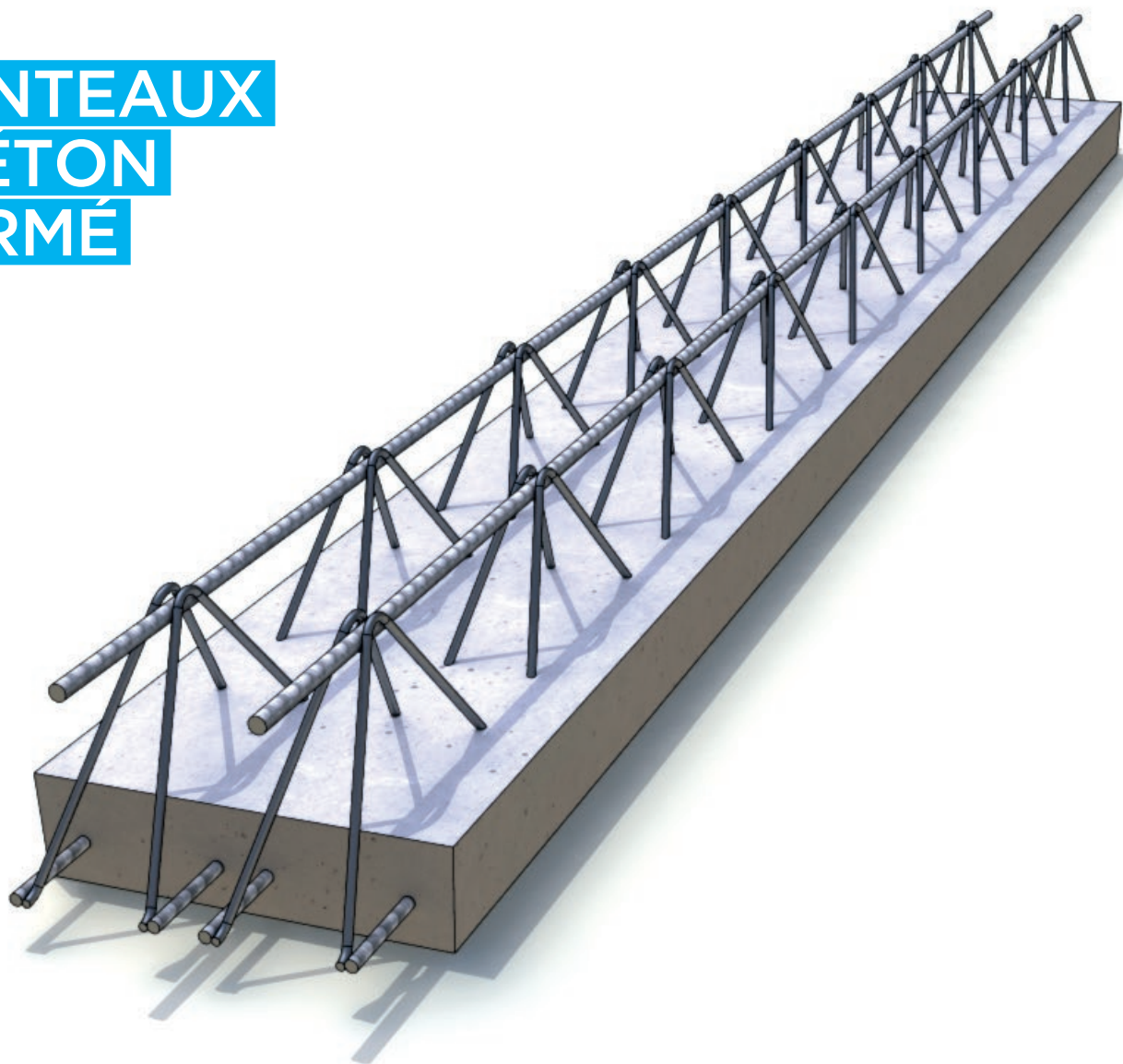
## DESRIPTIF PRODUIT

	PLE15	PLE20
<b>POIDS</b> (kg/ml)	18	24
<b>LARGEUR BÉTON</b> (cm)	15	20
<b>PORTÉE</b> (m)	0,80 à 3,20	0,80 à 3,20



# LINTEAUX

## LINTEAUX BÉTON ARMÉ



### LES AVANTAGES



Facile à mettre en place et disponible en largeur de 15 cm et 20 cm.



Avec une finition parfaite et la qualité d'un élément préfabriqué, il s'adapte à tous les types de chantiers, dans le neuf comme dans la rénovation.



Solution économique sur chantier, le linteau évite l'opération de coffrage et il est rapide à mettre en œuvre.



## DESCRIPTIF PRODUIT

	LE15	LE20
<b>POIDS</b> (kg/ml)	24	31
<b>LARGEUR BÉTON</b> (cm)	15	20
<b>PORTÉE</b> (m)	0,60 à 3,20	

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGE 86



# POTEAUX

## POTEAUX BÉTON ARMÉ



### LES AVANTAGES



**Élément stable et résistant pour des hauteurs de 2,00 m à 2,80 m.**



**Facilement manutentionnable grâce à son crochet de levage. Il vous assure une finition parfaite du parement.**



**Permet un gain de temps à la mise en œuvre grâce à la suppression des opérations de coffrage et de décoffrage.**



## DESCRIPTIF PRODUIT

	PCE 20 à 25	PCE 26	PCE 27	PCE 28
<b>SECTION</b> (cm)	20 x 20	20 x 20	20 x 20	20 x 20
<b>HAUTEUR LIBRE</b> (cm)	2,00 à 2,50	2,60	2,70	2,80

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

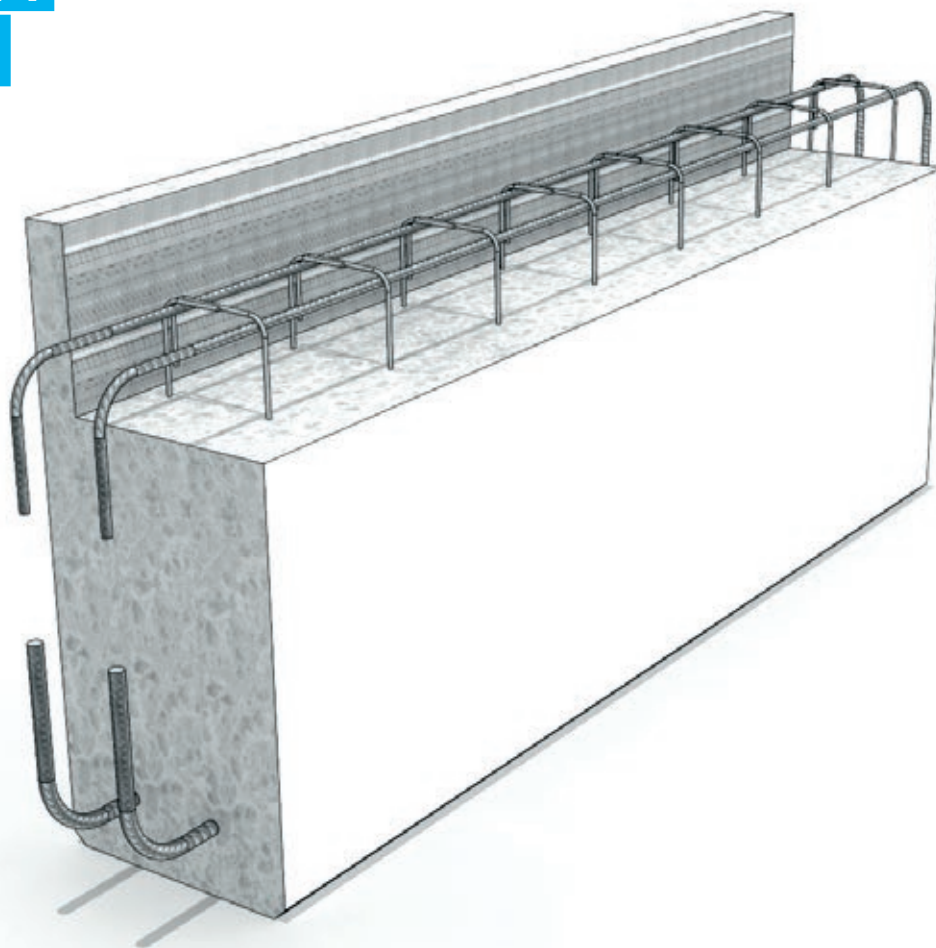
 **GUIDE DE MISE EN ŒUVRE** : PAGE 75

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGE 87



# LONGRINES

## LONGRINES BÉTON ARMÉ



### LES AVANTAGES



Les reprises de charges sont garanties par nos bureaux d'études et étudiées au cas par cas.



Les longrines sont préfabriquées sur mesure dans nos ateliers spécialisés. Vous réduirez vos délais de chantier tout en bénéficiant de la qualité Fimurex. Le becquet des longrines permet d'éviter la pose de planelles de rive.



## DESRIPTIF PRODUIT

	LONGRINES
HAUTEUR	Jusqu'à 1,00 m
LARGEUR	15 à 80 cm
LONGUEUR	Jusqu'à 9,5 m





# EBM


## ENTREVOUS BOIS MOULÉ




### LES AVANTAGES

- 

Entrevous léger et peu encombrant, Avec seulement une palette vous pourrez réaliser jusqu'à 108 m<sup>2</sup> de plancher et réduire la pénibilité de vos chantiers.
- 

Entrevous le plus résistant du marché : il assure une sécurité maximale sur chantier avec des résistances mécaniques 3x plus élevées que le seuil réglementaire de 150 daN.
- 

Facile et rapide à mettre en œuvre grâce à son système d'emboîtement simple et son module tiroir. Il est également sécable manuellement.
- 

Produit naturel et écologique issu de matériaux recyclés.



## DESCRIPTIF PRODUIT

	EBM13	EBM16	EBM20
HAUTEUR COFFRANTE (cm)	13	16	20
ENTRAXE (cm)	60		
SURFACE/PALETTE (m <sup>2</sup> )	87	94	108

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

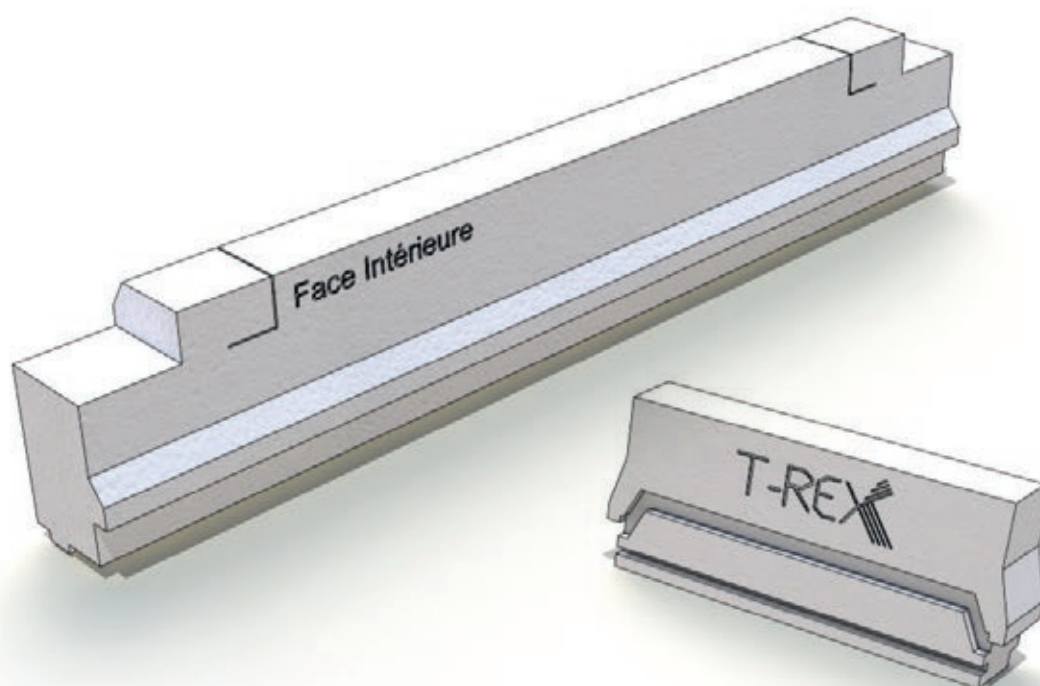
 GUIDE DE MISE EN ŒUVRE : PAGE 72



# RUPTEURS

## RUPTEURS T-REX & L-REX

**NOUVEAUTE**



### LES AVANTAGES



Grâce à leur forme spécifique adaptée aux poutrelles Fimurex, les rupteurs REX assurent une isolation thermique optimale.



Pour une meilleure stabilité, le rupteur dispose d'une empreinte spécifique pour la pose avec nos entrevous bois moulés. De plus, ses marquages permettent de rapidement traiter les faux entraxes.



Les rupteurs REX disposent d'un avis technique et bénéficient de toutes les qualités d'un produit moulé.

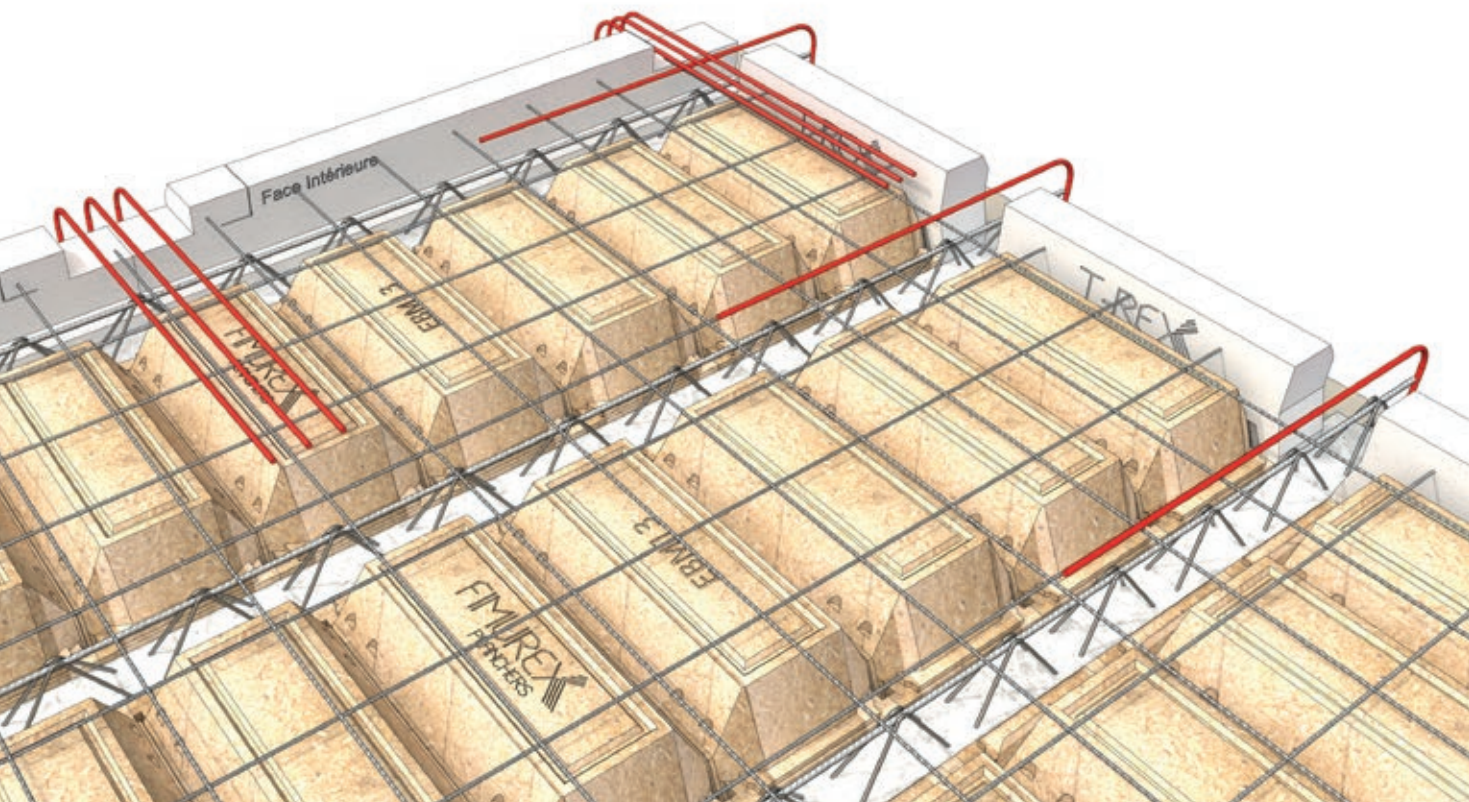


## DESCRIPTIF PRODUIT

	T-REX	L-REX
<b>HAUTEUR</b> (cm)	17, 20 et 25	17, 20 et 25
<b>LARGEUR</b> (cm)	52	120
<b>EPAISSEUR</b> (cm)	10	12
<b>COLISAGE</b>	24 Pièces	12 Pièces pour les hauteurs 17 et 20 8 Pièces pour la hauteur 25

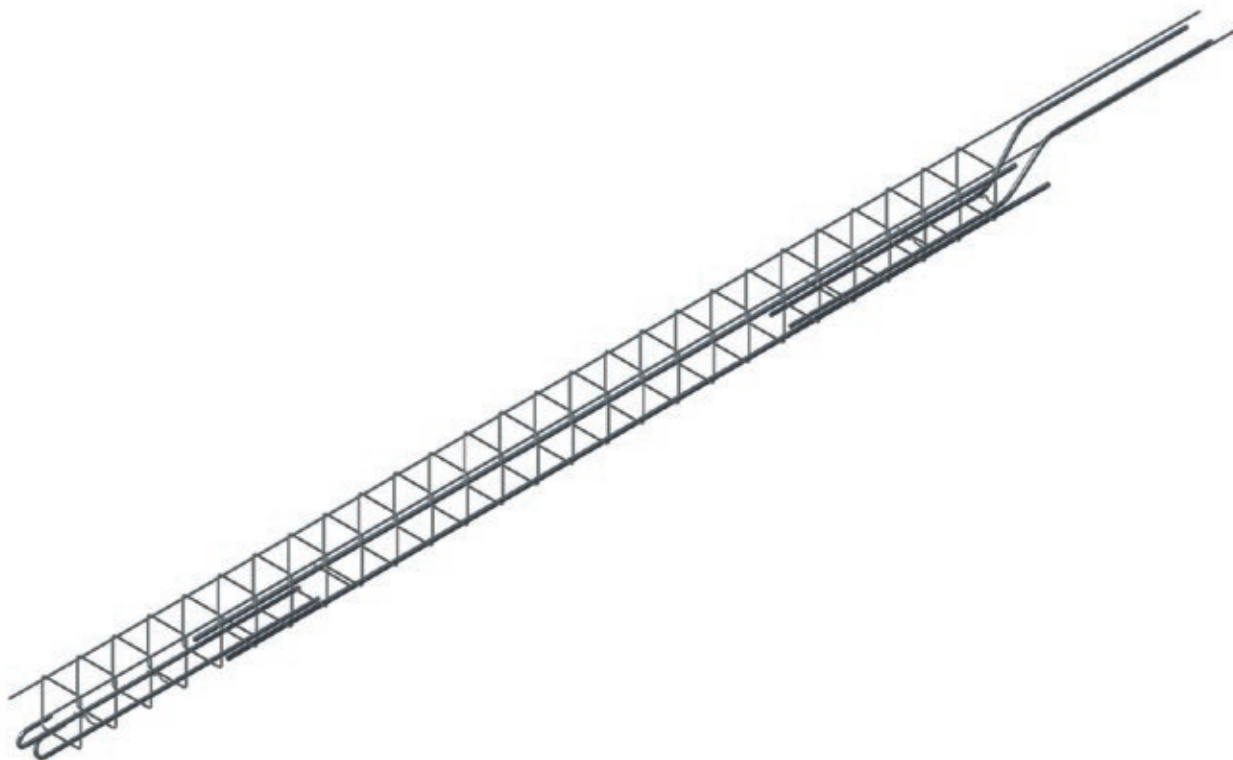
## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGES 90-91



# CHEVÊTRES

## CHEVÊTRES ULYSSE



### LES AVANTAGES



Une gamme de chevêtres complète conforme à l'EUROCODE 2 pour toutes les trémies de 0,80 à 4,20 m.



Grâce au coulissage de ses deux modules d'appui, il s'adapte aux dimensions réelles de la trémie.



Simple à mettre en œuvre et garanti par notre avis SOCOTEC, il vous fera gagner du temps sur votre chantier.



## DESCRIPTIF PRODUIT

	12 + 4	16 + 4	20 + 4
<b>DIMENSION TRÉMIE (m)</b>	0,80 à 3,00	0,80 à 3,60	0,80 à 4,20
<b>LARGEUR BÉTON (cm)</b>	16 à 37	16 à 37	16 à 37
<b>HAUTEUR BÉTON (cm)</b>	16	20	24

### CHEVÊTRE U

Deux appuis sur poutrelles



### CHEVÊTRE UM

Un appui sur mur



## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGE 88





# ACCESSOIRES





## PANNEAUX BALCON

PAGE 60-61

---

## SUSPENTES EBM

PAGE 62-63

---

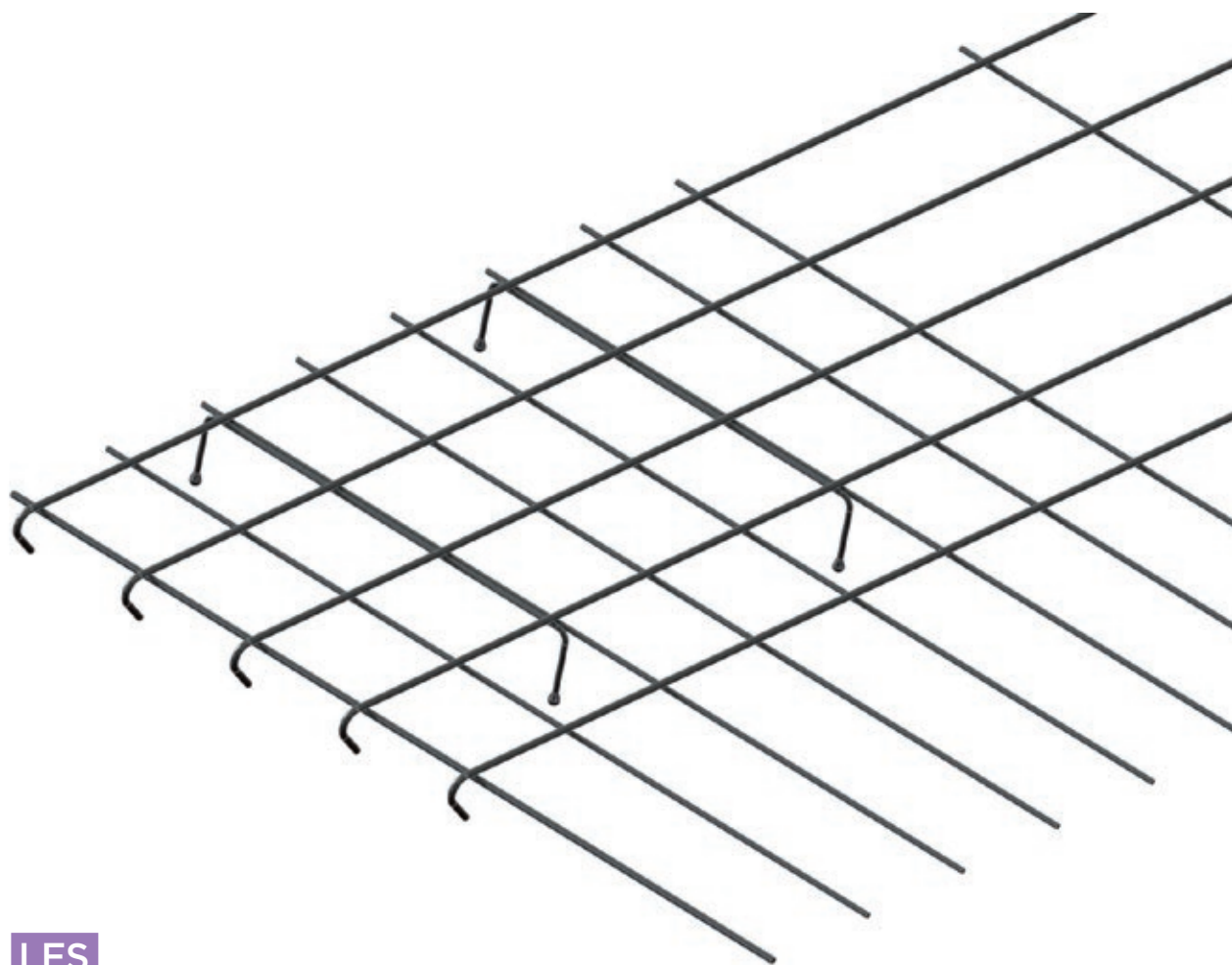
## SUSPENTES CANALISATION

PAGE 64-65



# ACCESSOIRES

## PANNEAUX BALCON



### LES AVANTAGES



Il permet d'atteindre des porte-à-faux jusqu'à 2 m de portée.

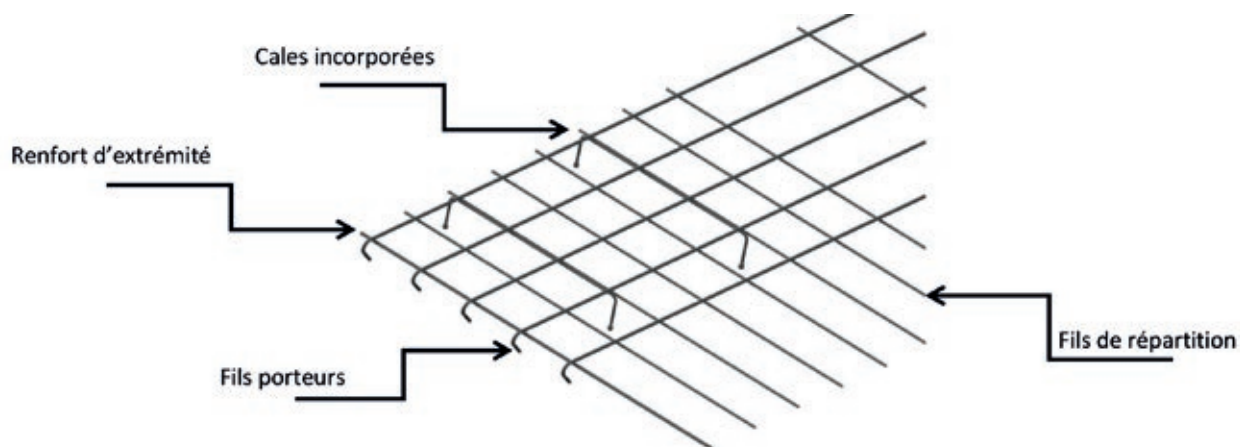


Grace à son armature brevetée sous avis SOCOTEC, intégrant des cales incorporées, le panneau balcon vous permet de garantir la bonne réalisation de vos ferrailages.



## DESRIPTIF PRODUIT

ÉPAISSEUR DE DALLE (cm)	12	16	19	20
PORTÉE MAXI (m)	1,00	1,60	1,80	2,00



## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

 **TABLEAU DES PERFORMANCES** : PAGE 89



# ACCESSOIRES

## SUSPENTES

### EBM



#### LES AVANTAGES



Mise en œuvre et réglage du faux plafond simplifié avec le guide télescopique de la rallonge.



Gain de place dans le plénum grâce à la forme des EBM.



Fixation optimale dans l'entrevous bois qui permet de ne pas percer dans le talon béton des poutrelles.





## DESCRIPTIF PRODUIT

	SUSPENTE EBM
<b>ENTREVOUS COMPATIBLES</b>	EBM13
	EBM16
	EBM20
<b>CONDITIONNEMENT</b>	50 pièces
<b>CONSOMMATION</b>	1,8 à 2,7 pièces par m <sup>2</sup>



# ACCESSOIRES

## SUSPENTES CANALISATION



### LES AVANTAGES



**Mise en œuvre rapide et réglage de la pente facilité, sans aucun outil.**

**Il suffit de :**

- 1) Percer l'entrevous pour y glisser la tige crantée
- 2) Une fois la hauteur ajustée, tournez l'embase d'un 1/4 de tour pour verrouiller
- 3) Passer le collier dans la fente de la tige, ensuite le tuyau (Ø 100 ou 125 mm) puis serrer.



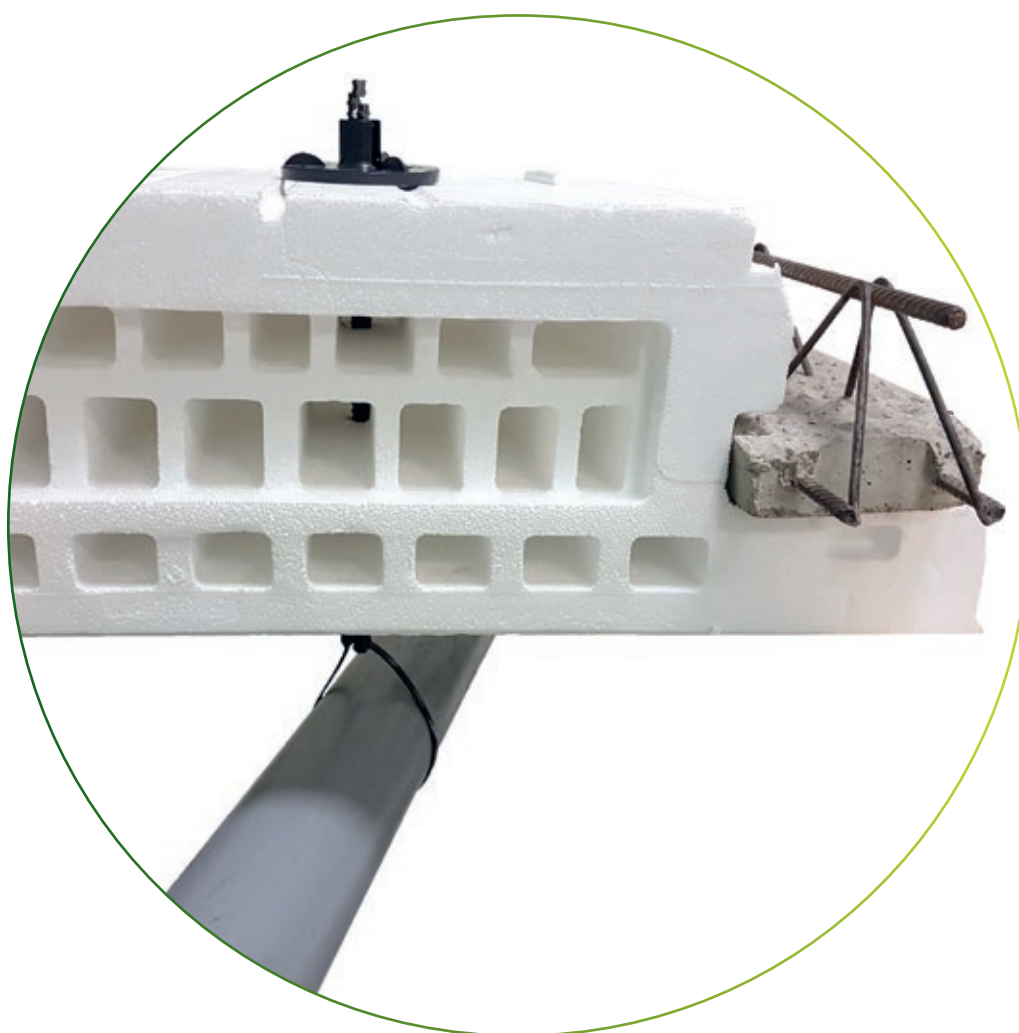
**Fixation optimale et durable des évacuations du vide sanitaire.**



## DESCRIPTIF PRODUIT

### SUSPENTE CANALISATION

<b>ENTREVOUS COMPATIBLES</b>	Entrevous polystyrène
	Entrevous EBM
<b>CONDITIONNEMENT</b> (pièces/sachet)	5
<b>LONGUEUR MAXIMALE</b> (mm)	760
<b>CONSOMMATION</b> (pièces/ml)	1,67





# GUIDE DE MISE EN ŒUVRE



**PLANCHERS AVEC  
ET SANS ÉTAI**  
PAGES 68-69

---

**POUTRES  
MANUPORTABLES (MPE)**  
PAGE 70

---

**POUTRES BÉTON  
STANDARD ENROBÉES (PBSE)**  
PAGE 71

---

**ENTREVOUS  
BOIS MOULÉ (EBM)**  
PAGE 72

---

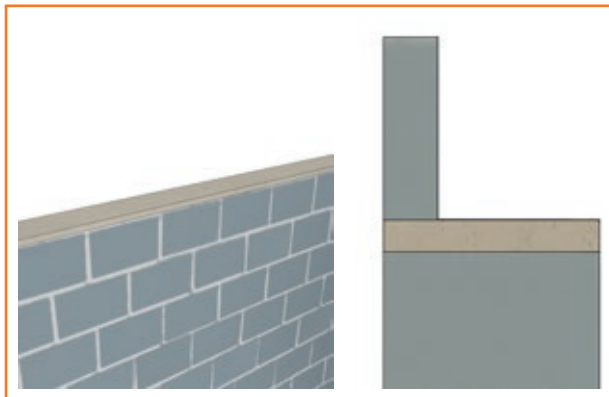
**PLANCHERS CHAUFFANT**  
PAGE 74

---

**POTEAUX CREUX**  
PAGE 75



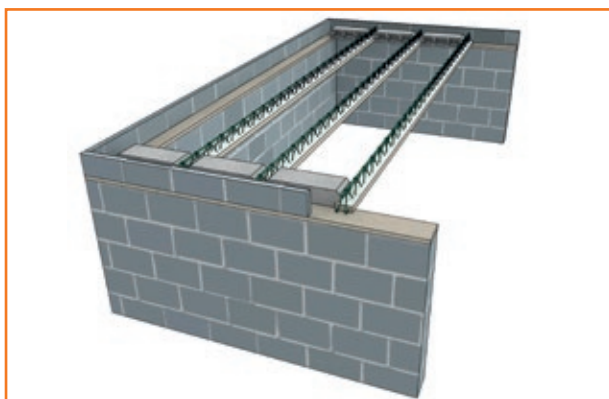
# MISE EN ŒUVRE PLANCHERS AVEC ÉTAI



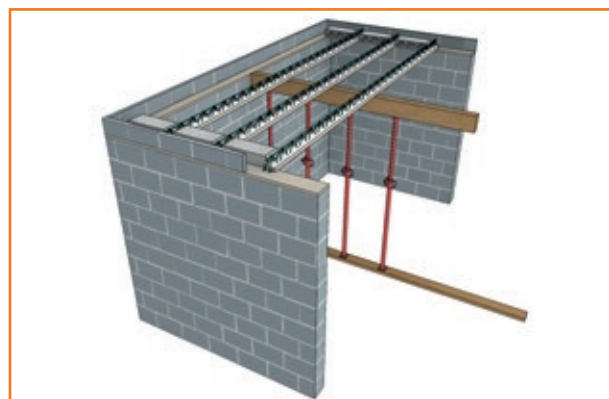
**1** Réalisation des arases.  
Mise en place des planelles.



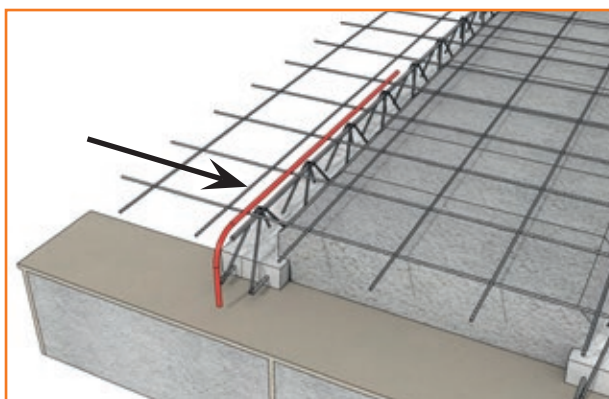
**2** Insertion des éventuels renforts sur le talon.  
Le renfort doit être axé sur la longueur de la poutrelle.



**3** Positionnement des poutrelles suivant le sens de répartition.  
Réglage de l'entraxe à l'aide des entrevous en about.



**4** Etalement du plancher à l'aide d'une lisse de répartition.  
Mise en place des entrevous.

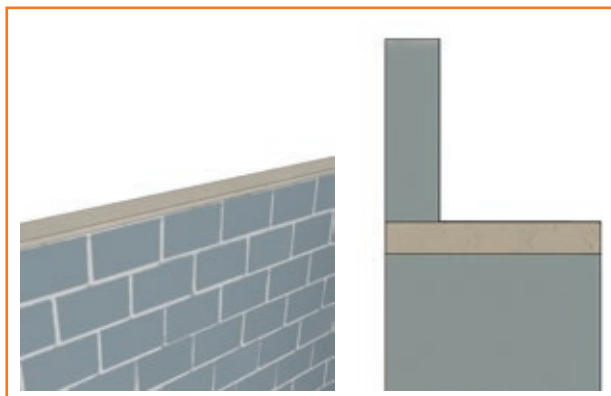


**5** Ajout du chaînage périphérique, du treillis soudé ainsi que des chapeaux.



**6** Coulage de la table de compression  
Répartir le béton en partant des appuis vers le centre des poutrelles.

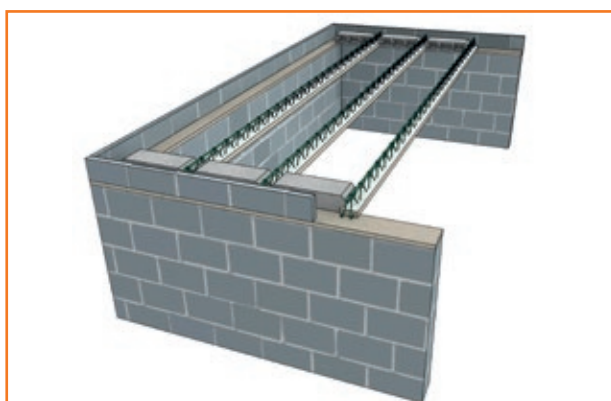
# MISE EN ŒUVRE PLANCHERS SANS ÉTAI



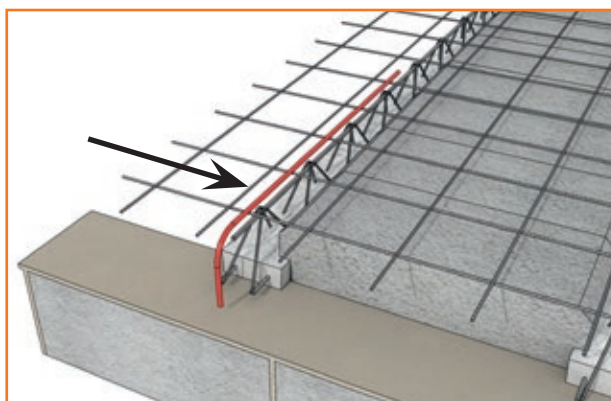
**1** Réalisation des arases.  
Mise en place des panelles.



**2** Insertion des éventuels renforts  
sur le talon.  
Le renfort doit être axé sur la  
longueur de la poutrelle.



**3** Positionnement des poutrelles suivant  
le sens de répartition. Réglage de  
l'entraxe à l'aide des entrevous en  
abouts. Mise en place des entrevous.



**4** Ajout du chaînage périphérique,  
du treillis soudé ainsi que des  
chapeaux.

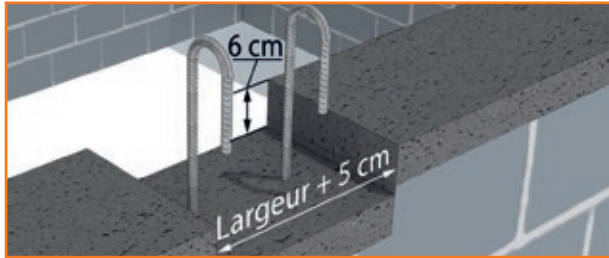


**Montage sans étai  
réservé aux vides  
sanitaires**



**5** Coulage de la table de compression  
Répartir le béton en partant des  
appuis vers le centre des poutrelles.

# MISE EN ŒUVRE POUTRES MANUPORTABLES



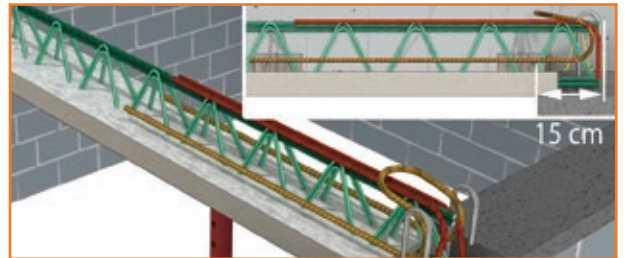
**1** Préparation des appuis.



**2** Mise en place.  
Appuis sur maçonnerie = 5 cm.



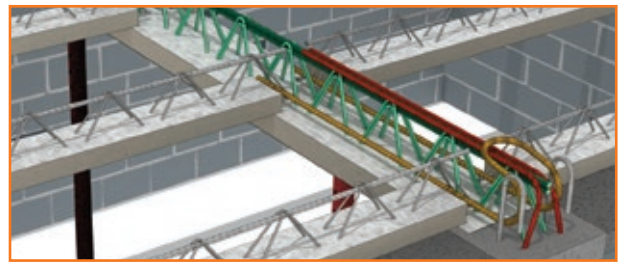
**3** Pose des étais espacés  
de 1,5 m maximum.



**4** Mise en place des aciers  
complémentaires.



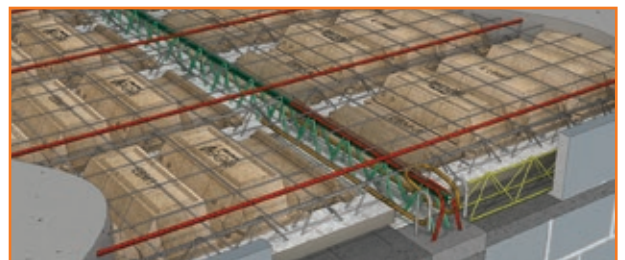
**5** Coffrage +  
clavetage de la poutre.



**6** Pose des poutrelles.



**7** Pose des entrevous.



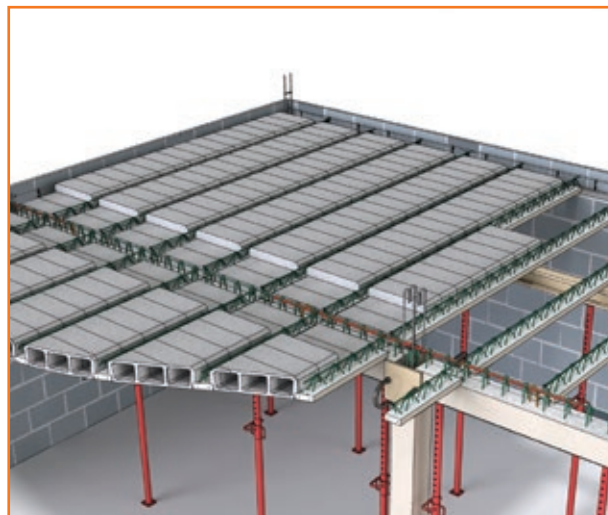
**8** Mise en place des armatures  
complémentaires et coulage.



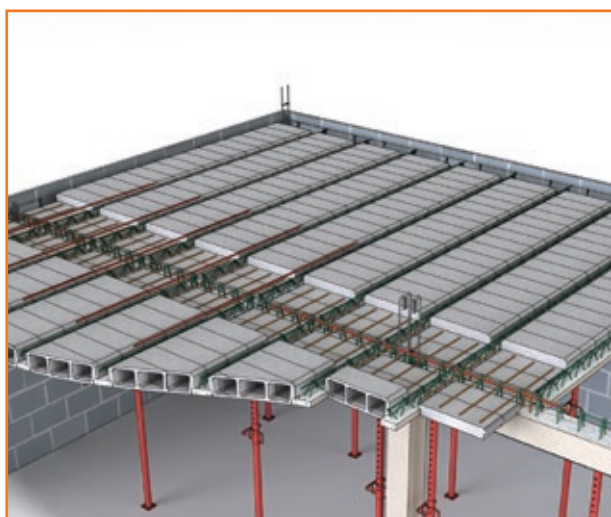
# MISE EN ŒUVRE POUTRES BÉTON STANDARD ENROBÉES



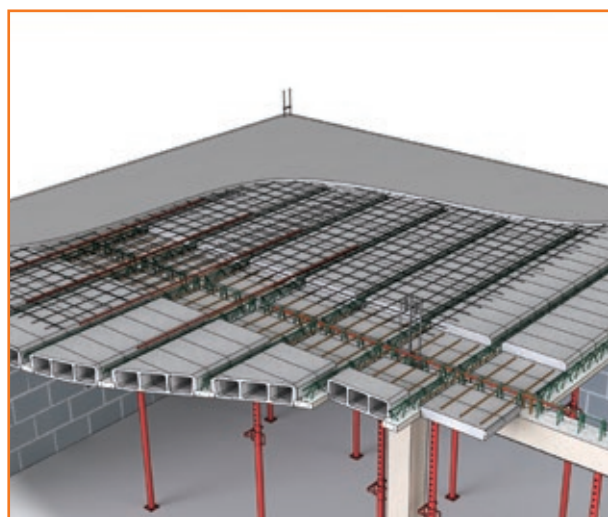
- 1** Préparation des appuis.  
Pose des PBSE.  
Etalement (1 tous les 1,50m).  
Clavetage des extrémités de la PBSE.



- 2** Mise en œuvre du plancher  
selon les préconisations  
du plan de pose.



- 3** Pose des aciers complémentaires  
(treillis soudé, chapeaux, aciers de  
couture éventuels).



- 4** Coulage du plancher  
Retrait des étais : attendre 28 jours  
ou s'assurer que le béton a une  
résistance d'au moins 25 MPa.

# MISE EN ŒUVRE

## EBM



**1** Pose des bouts.  
EBM-A aux appuis.



**2** Pose des entrevous EBM.



**3** Découpe du dernier module  
par simple pression.



**4** En cas de faux entraxe.



**5** Etaisement si nécessaire puis  
ferrailage.



**6** Coulage.



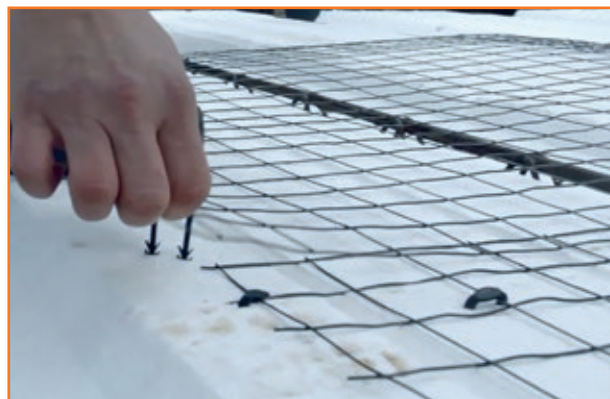




# MISE EN ŒUVRE PLANCHERS CHAUFFANT



**1** Pose du plancher ECOTHERM et du treillis 5x5.



**2** Fixation du treillis 5x5.



**3** Mise en place des tubes UPONOR suivant plan de pose.

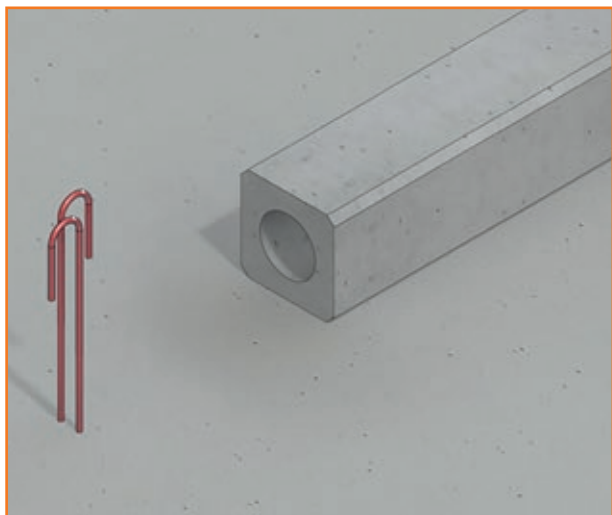


**4** Raccordement des tubes au collecteur.

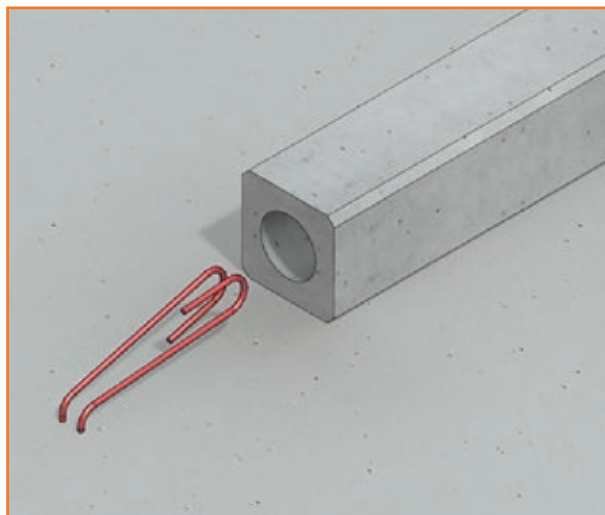


**5** Mise en pression de l'installation à plus de 3 bars. Pose du ferrailage complémentaire et coulage de la dalle de compression.

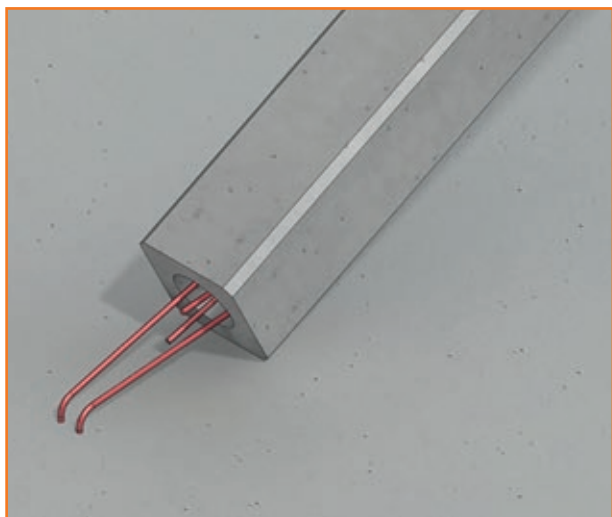
# MISE EN ŒUVRE POTEAUX CREUX



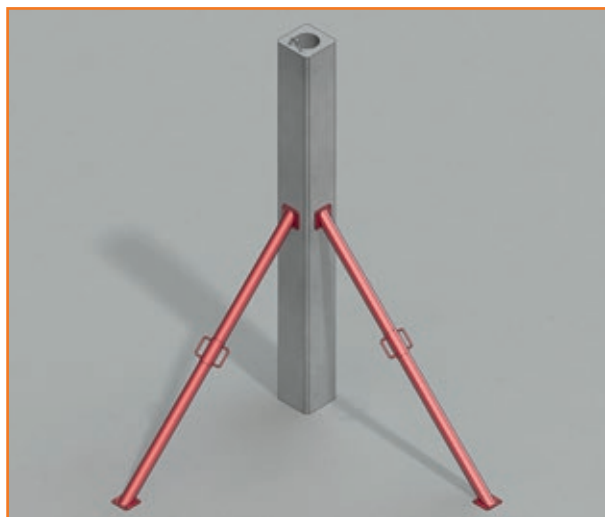
**1** Déposer le poteau creux préfabriqué près des aciers en attente.



**2** Plier les aciers en attente vers la réservation du poteau creux.



**3** Déplacer le poteau à l'aide de l'anneau de levage pour une manipulation en toute sécurité de façon à introduire les aciers en attente dans le noyau du poteau creux.



**4** Positionner le poteau verticalement et l'étayer. Après la mise en œuvre éventuelle des éléments préfabriqués, remplir l'intérieur du poteau.





# PERFORMANCES



**POUTRELLES AVEC  
ET SANS ÉTAI**

PAGES 78-79

---

**POUTRES  
MANUPORTABLES (MPE)**

PAGES 80-81

---

**POUTRES  
PBSE**

PAGES 82-83

---

**POUTRES  
FORCE**

PAGES 84-85

---

**LINTEAUX  
BÉTON ARMÉ**

PAGES 86

---

**POTEAUX**

PAGES 87

---

**CHEVÊTRES  
ULYSSE**

PAGE 88

---

**PANNEAUX  
BALCON**

PAGE 89

---

**SYSTÈMES  
CONSTRUCTIFS**

PAGES 90



# POUTRELLES GAMME AVEC ÉTAI

MONTAGE	PORTÉE LIMITE (m)	
	ISOSTATIQUE	CONTINUITÉ
<b>12+4 BÉTON</b>	4,79	5,11
<b>12+5 BÉTON</b>	5,04	5,39
<b>16+4 BÉTON</b>	5,84	6,25
<b>20+5 BÉTON</b>	6,93	7,45
<b>12+5 PSE</b>	5,12	5,40
<b>15+5 PSE</b>	5,95	6,37
<b>13+4 EBM</b>	5,06	5,40
<b>16+4 EBM</b>	5,78	6,17
<b>20+4 EBM</b>	6,60	7,08
<b>20+5 EBM</b>	6,82	7,32

## HYPOTHÈSES DE CALCUL

- > **Classe d'exposition : XC1**
- > **Destination du plancher : Habitation**
- > **Cas de charge :**
  - Cloisons très légères (non fragiles) = 40 daN/m<sup>2</sup>
  - Revêtements de sol (fragiles) et plafonds = 100 daN/m<sup>2</sup>
  - Charges d'exploitation = 150 daN/m<sup>2</sup>

# POUTRELLES GAMME SANS ÉTAI

MONTAGE	PORTÉE LIMITE SANS ÉTAI (m)	POIDS PROPRE (daN/m <sup>2</sup> )
12+5 BÉTON	4,01	265
16+4 BÉTON	4,56	271
12+5 PSE	4,60	163
15+5 PSE	5,14	175
20+5 PSE	5,67	185
13+4 EBM	4,50	181
16+4 EBM	4,84	217

## MÉTHODE DE CALCUL

› Détermination des portées limites sans étai conformément  
au CPT Planchers Cahier 3718\_V2, avril 2018.

# POUTRES MPE

LARGEUR 20 CM

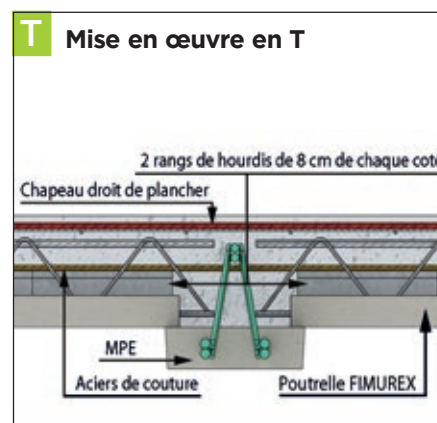
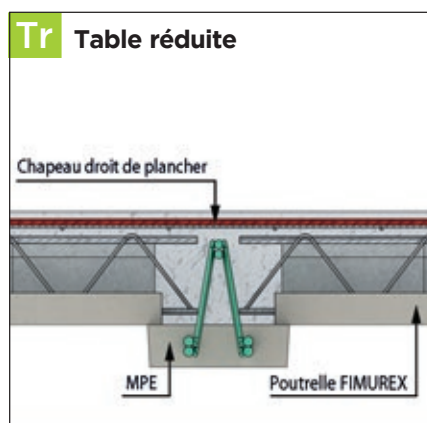
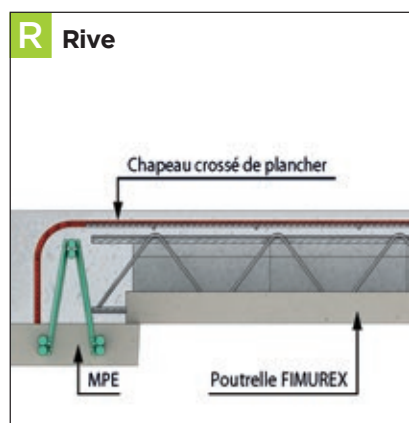
DÉSIGNATION	PORTÉE (m)	P <sub>ser</sub> (daN/ml)								
		12+4			16+4			20+4		
		en Lr (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)	en Lr (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)	en Lr (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)
MPE20 90	0,80	5800	5810	6460	6470	7020	7020			
MPE20 100	0,90	5470	5480	6130	6140	6750	6760			
MPE20 110	1,00	5180	5180	5830	5830	6720	6730			
MPE20 120	1,10	4900	4920	5550	5560	6680	6690			
MPE20 130	1,20	4660	4670	5440	5460	6640	6660			
MPE20 140	1,30	4430	4450	5380	5410	6590	6620			
MPE20 150	1,40	4220	4240	5320	5350	6540	6570			
MPE20 160	1,50	4030	4050	5250	5290	6490	6530			
MPE20 170	1,60	3850	3870	5180	5230	6440	6480			
MPE20 180	1,70	3690	3710	5110	5170	6380	6430			
MPE20 190	1,80	3920	4060	5550	5660	6720	6810			
MPE20 200	1,90	3880	4040	5520	5640	6700	6790			
MPE20 210	2,00	3850	4020	5480	5620	6670	6780			
MPE20 220	2,10	3810	3990	5140	5380	6120	6330			
MPE20 230	2,20	3770	3970	4720	4940	5620	5820			
MPE20 240	2,30	3540	3720	4350	4550	5180	5360			
MPE20 250	2,40	3570	4690	4400	6260	5230	7680			
MPE20 260	2,50	3430	4460	4230	5930	5020	7120			
MPE20 270	2,60	3300	4250	4070	5540	4840	6620			
MPE20 280	2,70	3170	3850	4060	3920	5160	4660	6180		
MPE20 290	2,80	3060	3490	3810	3780	4820	4500	5770		
MPE20 300	2,90	2950	3170	3460	3650	4520	4340	5400		
MPE20 310	3,00	2850	2890	3160	3530	4240	4200	5070		
MPE20 320	3,10	2200	2540	2890	3410	3900	3990	4070	4770	
MPE20 330	3,20	2020	2340	2650	3300	3580	3750	3940	4490	
MPE20 340	3,30	1860	2150	2430	3200	3290	3540	3820	4240	
MPE20 350	3,40	2010	2360	2380	3120	3600	4020	3720	4960	
MPE20 360	3,50	1860	2180	2200	3030	3320	3790	3610	4700	
MPE20 370	3,60	1750	2070	2100	2880	3230	3650	3450	4550	
MPE20 380	3,70	1750	2080	2120	2840	3200	3580	3390	4480	
MPE20 390	3,80	1620	1940	1970	2760	2980	3370	3300	4240	4330
MPE20 400	3,90	1510	1810	1850	2630	2820	3250	3150	4050	4090
MPE20 410	4,00	1410	1690	1720	2560	2630	3030	3070	3780	3960
MPE20 420	4,10	1310	1580	1610	2490	2460	2530	2990	3530	3840
MPE20 430	4,20	1220	1480	1510	2400	2300	2370	2890	3310	3730
MPE20 440	4,30	1130	1380	1400	2310	2160	2220	2780	3100	3620
MPE20 450	4,40	1060	1290	1310	1710	2030	2090	2680	2910	3400



# POUTRES MPE

LARGEUR 30 CM OU 2 X 15 CM

DÉSIGNATION	PORTÉE (m)	$P_{ser}$ (daN/ml)								
		12+4			16+4			20+4		
		en Lr (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)	en Lr (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)	en Lr (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)
MPE30 370	3,60	2670	3450	3590	3330	4740	5870	3990	5670	7050
MPE30 380	3,70	2590	3190	3320	3240	4610	5350	3880	5520	6860
MPE30 390	3,80	2450	2960	3090	3150	4480	4970	3780	5370	6670
MPE30 400	3,90	2260	2750	2870	3070	4360	4620	3680	5230	6490
MPE30 410	4,00	2100	2560	2670	2990	4090	4310	3580	5100	6330
MPE30 420	4,10	1950	2390	2500	2910	3810	4020	3490	4970	6160
MPE30 430	4,20	1810	2220	2320	2810	3560	3760	3370	4850	6010
MPE30 440	4,30	1690	2070	2160	2710	3330	3530	3260	4730	5710
MPE30 450	4,40	1570	1930	2010	2590	3130	3310	3140	4570	5360
MPE30 460	4,50	1470	1800	1880	2420	2930	3110	3040	4290	4580
MPE30 470	4,60	1370	1690	1750	2260	2740	2910	2940	4030	4310
MPE30 480	4,70	1290	1580	1640	2120	2570	2730	2840	3800	4060
MPE30 490	4,80	1210	1480	1540	1990	2410	2560	2750	3580	3830
MPE30 500	4,90	1130	1390	1440	1870	2260	2400	2670	3370	3640
MPE30 510	5,00	1070	1310	1360	1760	2130	2260	2590	3170	3430



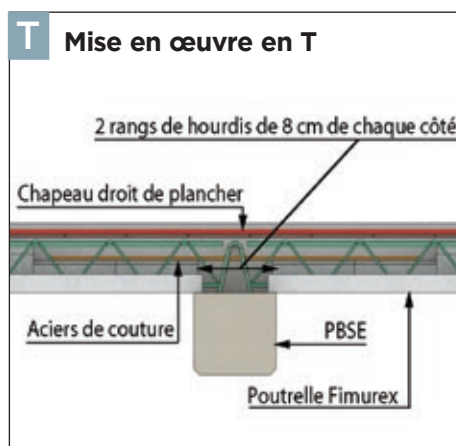
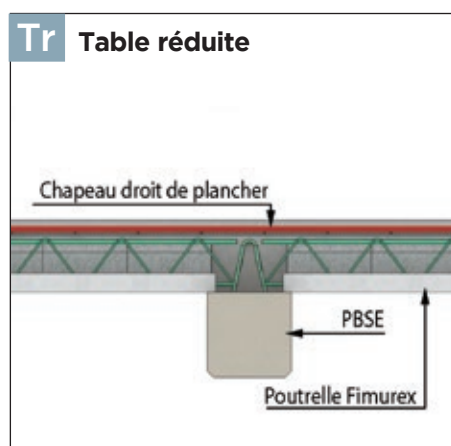
## HYPOTHÈSES DE CALCUL

- > Béton coulé en place de classe XC1, résistance = C25/30.
- > Élément de structure secondaire ne participant pas au contreventement en zone sismique 3 et 4.
- > Performances données pour des poutres en isostatique.

# POUTRES PBSE

DÉSIGNATION	PORTÉE (m)	Pser (daN/ml)		
		en R (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)
<b>PBSE 100</b>	0,90	6860	14080	14080
<b>PBSE 110</b>	1,00	6300	11770	11770
<b>PBSE 120</b>	1,10	5820	10110	10110
<b>PBSE 130</b>	1,20	5400	8860	8860
<b>PBSE 140</b>	1,30	5040	7880	7880
<b>PBSE 150</b>	1,40	4720	7100	7100
<b>PBSE 160</b>	1,50	4440	6460	6460
<b>PBSE 170</b>	1,60	4190	5920	5920
<b>PBSE 180</b>	1,70	3970	5470	5470
<b>PBSE 190</b>	1,80	3770	4980	4980
<b>PBSE 200</b>	1,90	3580	4520	4520
<b>PBSE 210</b>	2,00	3960	4120	4120
<b>PBSE 220</b>	2,10	3620	3770	3770
<b>PBSE 230</b>	2,20	3320	3460	3460
<b>PBSE 240</b>	2,30	3870	4100	4100
<b>PBSE 250</b>	2,40	3580	3800	3800
<b>PBSE 260</b>	2,50	3320	3520	3520
<b>PBSE 270</b>	2,60	3080	3270	3270
<b>PBSE 280</b>	2,70	3800	4160	4160
<b>PBSE 290</b>	2,80	3550	3890	3890
<b>PBSE 300</b>	2,90	3330	3640	3640
<b>PBSE 310</b>	3,00	3370	3740	3740
<b>PBSE 320</b>	3,10	3170	3510	3510
<b>PBSE 330</b>	3,20	3330	3760	3760
<b>PBSE 340</b>	3,30	3140	3550	3550
<b>PBSE 350</b>	3,40	2970	3350	3350
<b>PBSE 360</b>	3,50	2810	3170	3170
<b>PBSE 370</b>	3,60	3000	3450	3450
<b>PBSE 380</b>	3,70	2840	3270	3270
<b>PBSE 390</b>	3,80	2990	3500	3500
<b>PBSE 400</b>	3,90	2850	3330	3330
<b>PBSE 410</b>	4,00	2850	3520	3520
<b>PBSE 420</b>	4,10	2720	3360	3360
<b>PBSE 430</b>	4,20	2650	3530	3530
<b>PBSE 440</b>	4,30	2530	3370	3370
<b>PBSE 450</b>	4,40	2420	3230	3230
<b>PBSE 460</b>	4,50	2410	3540	3580
<b>PBSE 470</b>	4,60	2310	3340	3430
<b>PBSE 480</b>	4,70	2220	3150	3290
<b>PBSE 490</b>	4,80	2180	3200	3350
<b>PBSE 500</b>	4,90	2130	3190	3340

DÉSIGNATION	PORTÉE (m)	Pser (daN/ml)		
		en R (daN/m)	en Tr (daN/m)	en T (daN/m)
<b>PBSE 510</b>	5,00	2400	3650	3840
<b>PBSE 520</b>	5,10	2370	3820	3960
<b>PBSE 530</b>	5,20	2290	3630	3880
<b>PBSE 540</b>	5,30	2200	3440	3770
<b>PBSE 550</b>	5,40	2130	3270	3570
<b>PBSE 560</b>	5,50	2050	3110	3390
<b>PBSE 570</b>	5,60	1980	2960	3220
<b>PBSE 580</b>	5,70	1910	2820	3060
<b>PBSE 590</b>	5,80	1850	2690	2910
<b>PBSE 600</b>	5,90	1790	2560	2780



## HYPOTHÈSES DE CALCUL

- › Béton coulé en place de classe XC1, résistance = C25/30.
- › Élément de structure secondaire ne participant pas au contreventement en zone sismique 3 et 4.
- › Performances données pour des poutres en isostatique.



# POUTRES FORCE

PORTÉE (m)	SECTION (cm)	Pser (daN/ml)							
		NEPTUNE		EOLE		VULCAIN		DEMETER	
		en R (daN/m)	en Tr (daN/m)	en R (daN/m)	en Tr (daN/m)	en R (daN/m)	en Tr (daN/m)	en R (daN/m)	en Tr (daN/m)
<b>1,6</b> À <b>2,1</b>	20x25	2380	2540	2380	2540	2600	2590	3860	4240
	20x30	3010	3150	3000	3130	3000	3690	5860	6290
	20x35	3620	3750	3620	3750	3620	3990	6880	6880
	20x40			4230	4260	4230	4240	7380	7380
	20x45			4460	4460	4460	4450	5930	5930
	20x50			4640	4640	4640	4620	6210	6210
	20x55							6460	6460
	20x60							6670	6670
<b>2,1</b> À <b>2,6</b>	20x25	2060	2270	1580	1690	2440	2500	2680	3380
	20x30	2620	2830	1990	2090	3030	3270	3890	4680
	20x35	3170	3370	2400	2490	3570	3790	5010	5510
	20x40			2810	2900	4080	4210	5910	5910
	20x45			3210	3300	4420	4420	6250	6250
	20x50			3620	3710	4600	4600	6550	6550
	20x55					4750	4750	6810	6810
	20x60							7030	7030
<b>2,6</b> À <b>3,1</b>	20x25			1120	1200	1800	2010	1960	2810
	20x30	2340	2610	1410	1490	2420	2650	3040	4010
	20x35	2850	3110	1710	1780	2860	3070	4160	5010
	20x40	3370	3510	2000	2060	3270	3460	5240	5750
	20x45			2290	2350	3650	3680	6080	6080
	20x50			2580	2640	3830	3830	6380	6380
	20x55					3960	3960	6630	6630
	20x60					4070	4070	6860	6860
<b>3,1</b> À <b>3,6</b>	20x25			1040	1210	1300	1740	1330	2150
	20x30	2090	2190	1390	1500	2080	2520	2270	3420
	20x35	2680	3030	1690	1800	2680	3030	3250	4390
	20x40	3180	3540	1990	2090	3180	3540	4230	5190
	20x45			2290	2390	3690	4050	5320	6030
	20x50			2590	2680	4210	4410	5460	5460
	20x55					4560	4560	5680	5680
	20x60					4690	4690	5870	5870
<b>3,6</b> À <b>4,1</b>	20x25			720	940	940	1480		
	20x30			1080	1170	1580	2230	1760	2840
	20x35	2270	2690	1310	1400	2270	2690	2570	3710
	20x40	2780	3150	1540	1620	2780	3150	3350	4400
	20x45	3230	3600	1780	1850	3230	3600	4220	5090
	20x50			2010	2080	3690	3850	5160	5830
	20x55					3990	3990	5920	6500
	20x60					4100	4100	6610	6720
	20x65					4200	4200	6920	6920
20x70					4290	4290	7090	7090	
<b>4,1</b> À <b>4,6</b>	20x25			590	920	720	1230		
	20x30			970	1210	1220	1960	1490	2520
	20x35	1880	2460	1320	1440	1880	2460	2050	3230
	20x40	2440	2880	1560	1680	2440	2880	2680	3820
	20x45	2910	3280	1800	1920	2910	3280	3510	4390
	20x50			2050	2160	3330	3720	4310	5000
	20x55					3750	4150	5170	5700
	20x60					4170	4280	5960	5960
	20x65					4390	4390	6140	6140
20x70					4480	4480	6300	6300	



		Pser (daN/ml)							
		NEPTUNE		EOLE		VULCAIN		DEMETER	
PORTÉE (m)	SECTION (cm)	en R (daN/m)	en Tr (daN/m)	en R (daN/m)	en Tr (daN/m)	en R (daN/m)	en Tr (daN/m)	en R (daN/m)	en Tr (daN/m)
<b>4,6</b> À <b>5,1</b>	20x30			720	990	950	1580		
	20x35			1080	1180	1480	2230	1730	2830
	20x40	2050	2630	1270	1370	2050	2630	2270	3350
	20x45	2570	2950	1470	1570	2570	2950	2870	3880
	20x50	3010	3430	1670	1760	3010	3430	3520	4410
	20x55					3400	3740	4220	4990
	20x60					3780	3850	4980	5360
	20x65					3950	3950	5520	5520
	20x70					4030	4030	5660	5660
<b>5,1</b> À <b>5,6</b>	20x35			830	980	1130	1810	1340	2260
	20x40	1630	2210	1060	1140	1630	2210	1890	2990
	20x45	2140	2530	1220	1310	2140	2530	2390	3460
	20x50	2500	2860	1390	1470	2500	2860	2930	3940
	20x55					2830	3180	3510	4440
	20x60					3150	3500	4300	4830
	20x65					3470	3590	4980	4980
	20x70					3660	3660	5110	5110
<b>5,6</b> À <b>6,1</b>	20x40					1270	1870	1570	2600
	20x45					1750	2140	2050	3020
	20x50					2120	2420	2540	3440
	20x55					2390	2690	3070	3880
	20x60					2660	2960	3640	4360
	20x65					2940	3240	4240	4570
	20x70					3210	3360	4690	4690
<b>6,1</b> À <b>6,6</b>	20x45					1390	1840	1730	2750
	20x50					1810	2070	2170	3140
	20x55					2040	2300	2620	3530
	20x60					2280	2540	3110	3960
	20x65					2510	2770	3630	4220
	20x70					2750	3010	4180	4330
	20x75							4430	4430
	20x80							4520	4520
<b>6,6</b> À <b>7,1</b>	20x50					1470	1790	1870	2880
	20x55					1770	2000	2270	3250
	20x60					1970	2200	2690	3620
	20x65					2180	2400	3140	3910
	20x70					2380	2600	3620	4020
	20x75							4110	4110
	20x80							4190	4190
<b>7,1</b> À <b>7,6</b>	20x55					1480	1750	1920	3000
	20x60					1720	1920	2360	3340
	20x65					1900	2100	2750	3650
	20x70					2080	2280	3170	3750
	20x75							3610	3840
	20x80							3910	3910
<b>7,6</b> À <b>8,1</b>	20x60					1490	1700	1950	3060
	20x65					1680	1850	2420	3420
	20x70					1830	2010	2790	3510
	20x75							3180	3600
	20x80							3580	3670

# LINTEAUX BÉTON ARMÉ

REPÈRE	HAUTEUR BÉTON (cm)	PORTÉE (m)	LONGUEUR BÉTON (m)
LE2090	20	0,6	0,9
LE20110	20	0,8	1,10
LE20130	20	1	1,30
LE20150	20	1,2	1,50
LE20170	20	1,4	1,70
LE20190	25	1,6	1,90
LE20210	25	1,8	2,10
LE20230	25	2	2,30
LE20250	25	2,2	2,50
LE20270	30	2,4	2,70
LE20290	30	2,6	2,90
LE20310	30	2,8	3,10
LE20330	30	3	3,30
LE20350	30	3,2	3,50

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

 Reprise de charges = **2000 daN/m** dans ces configurations de montage.

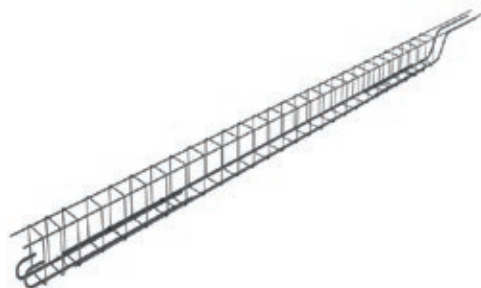




# POTEAUX

DÉSIGNATION	HAUTEUR LIBRE (m)	CHARGE ADMISSIBLE (To)
PCE20	2,00	28
PCE21	2,10	28
PCE22	2,20	28
PCE23	2,30	28
PCE24	2,40	28
PCE25	2,50	28
PCE26	2,60	27
PCE27	2,70	26,5
PCE28	2,80	25,5

# CHEVÊTRES ULYSSE



ÉPAISSEUR PLANCHER E (cm)	POUTRELLES SUPPORTÉES	DIMENSION TRÉMIE (cm)	MODÈLE U OU MODÈLE UM (cm)	SECTION BÉTON (cm)	CHARGES ADMISSIBLES (daN/ml)
<b>16</b>	1	120	U ou UM 120/12X12	16 X 16	2370
	2	180	U ou UM 180/15X12	20 X 16	2210
	3	240	U ou UM 240/15X12	20 X 16	1590
	4	300	U ou UM 300/15X12	20 X 16	900
	4	300	U ou UM 300/32X12	37 X 16	1680
<b>20</b>	1	120	U ou UM 120/12X16	16 X 20	2930
	2	180	U ou UM 180/15X16	20 X 20	2770
	3	240	U ou UM 240/15X16	20 X 20	1920
	4	300	U ou UM 300/15X16	20 X 20	1270
	4	300	U ou UM 300/32X16	37 X 20	1870
	5	360	U ou UM 360/15X16	20 X 20	980
	5	360	U ou UM 360/32X16	37 X 20	1880
<b>24</b>	1	120	U ou UM 120/12X20	16 X 24	2930
	2	180	U ou UM 180/15X20	20 X 24	2930
	3	240	U ou UM 240/15X20	20 X 24	2290
	4	300	U ou UM 300/15X20	20 X 24	1970
	5	360	U ou UM 360/15X20	20 X 24	1420
	5	360	U ou UM 360/32X20	37 X 24	2090
	6	420	U ou UM 420/15X20	20 X 24	1010
	6	420	U ou UM 420/32X20	37 X 24	1980

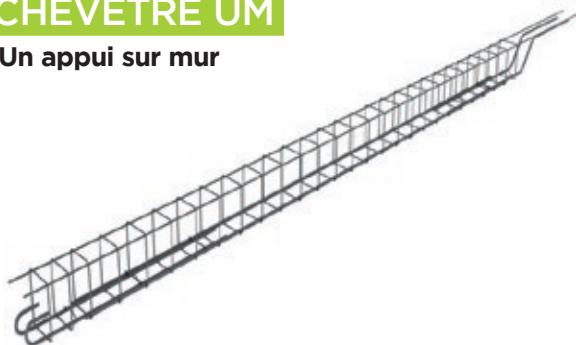
## CHEVÊTRE U

Deux appuis sur poutrelles

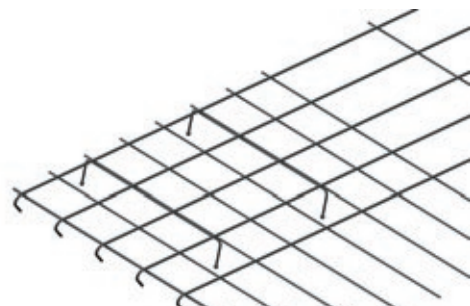


## CHEVÊTRE UM

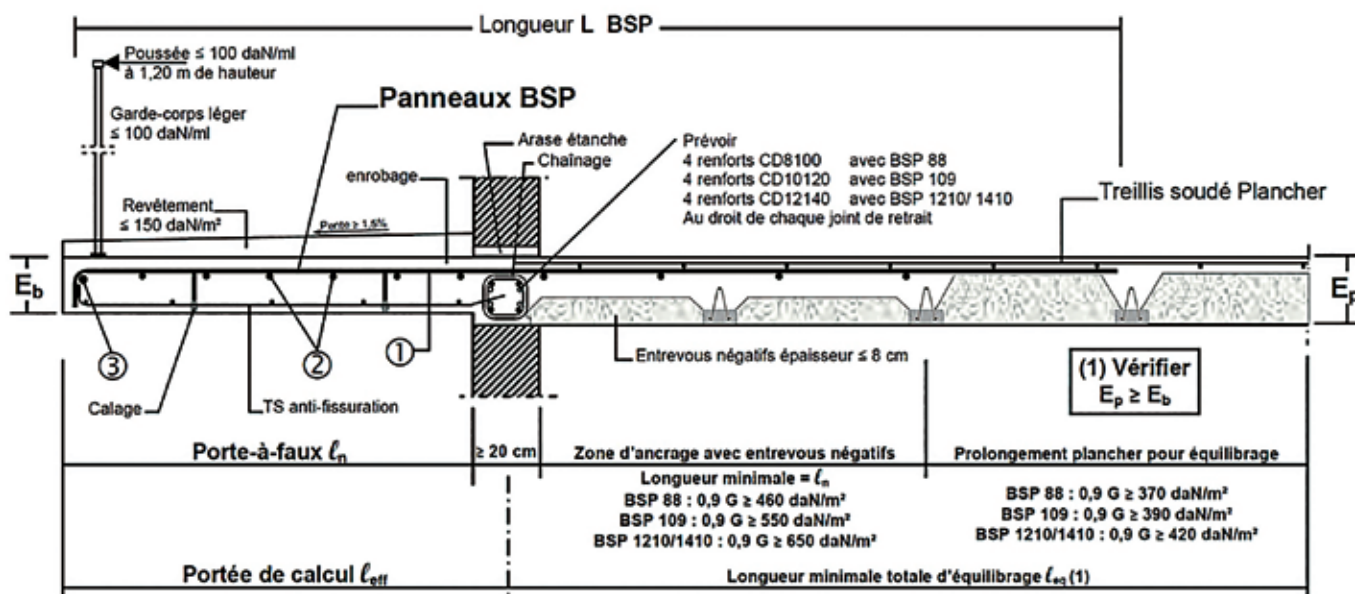
Un appui sur mur



# PANNEAUX BALCON



PRODUIT	EXPOSITION XC1 A L'INTÉRIEUR DES LOCAUX			EXPOSITION XC4 EXPOSÉS AUX INTEMPÉRIES		
	E <sub>b</sub> mini (cm)	PORTÉE l <sub>n</sub> maxi (m)	PORTÉE l <sub>eq</sub> mini (m)	E <sub>b</sub> mini (cm)	PORTÉE l <sub>n</sub> maxi (m)	PORTÉE l <sub>eq</sub> mini (m)
<b>BSP 88</b>	12	1	2,2	14	0,9	2,1
<b>BSP 109</b>	16	1,6	3	18	1,4	2,8
<b>BSP 1210</b>	19	1,8	3,3	20	1,8	3,3
<b>BSP 1410</b>	20	2	3,6	21	2	3,6





# SYSTÈMES CONSTRUCTIFS : VALEURS DE $\Psi$ EN W/M.K

## PLANCHERS VIDE SANITAIRE

TYPE	MONTAGE	ENTRAXE	$\Psi$ L	$\Psi$ T	$\Psi$ moyen
ECO THERM	PSE 12+5	60	0,31	0,36	0,34
	PSE 15+5		0,31	0,38	0,35

MAÇONNERIE COURANTE					
TYPE	MONTAGE	ENTRAXE	$\Psi$ L	$\Psi$ T	$\Psi$ moyen
ECO THERM +	PSE 12+5	60	0,12	0,21	0,18
	PSE 15+5		0,12	0,23	0,19
ECO THERM CHAUFFANT	PSE 12+7	60	0,15	0,29	0,23
	PSE 15+7		0,16	0,32	0,26

ECO REFEND	$\Psi$ Refend = 0,10
------------	----------------------

ECO SOL (R isolant sous chape > 3 m <sup>2</sup> K/W)	$\Psi$ L	$\Psi$ T	$\Psi$ moyen
	0,07	0,05	0,06

	R ISOLANT = 2,10			R ISOLANT = 2,4		
	$\Psi$ L	$\Psi$ T	$\Psi$ moyen	$\Psi$ L	$\Psi$ T	$\Psi$ moyen
ECO SOL +	0,10	0,03	0,06	0,09	0,03	0,05

## PLANCHERS INTERMÉDIAIRES

					MAÇONNERIE COURANTE		
TYPE	MONTAGE	SOUS-FACE	RUPTEUR	ENTRAXE	$\Psi$ L	$\Psi$ T	$\Psi$ moyen
PLUM	EBM 13+4	faux-plafond isolé	REX	60	0,17	0,29	0,24
	EBM 16+4				0,18	0,32	0,27
	EBM 20+5				0,21	0,39	0,32
ECO B	Béton 12+5				0,17	0,31	0,25
	Béton 16+4				0,18	0,35	0,28
	Béton 20+5				0,21	0,43	0,34
ECO C	PSE 12+5	faux-plafond	Rupteur Réhausse	62	0,17	0,32	0,26
	PSE 15+5				0,17	0,34	0,27

## PLANCHERS TOITURE TERRASSE

						MAÇONNERIE COURANTE		
TYPE	MONTAGE	SOUS-FACE	RUPTEUR	ENTRAXE	R ISOLANT SUP	$\Psi$ L	$\Psi$ T	$\Psi$ moyen
ECO TOIT	PSE 12+5	faux-plafond	Rupteur Réhausse F30	60	180 mm R=5	0,10	0,25	0,19
	PSE 15+5	non isolé			180 mm R=5	0,10	0,24	0,19

TYPE	MONTAGE	ENTRAXE	MAÇONNERIE TYPE A			MAÇONNERIE TYPE B		
			Ψ L	Ψ T	Ψ moyen	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
ECO THERM +	PSE 12+5	60	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17
	PSE 15+5		0,11	0,21	0,17	0,12	0,22	0,18

ECO SOL +	R ISOLANT = 3,5			R ISOLANT = 4,3		
	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
ECO SOL +	0,07	0,03	0,05	0,06	0,03	0,04

TYPE	MONTAGE	SOUS-FACE	RUPTEUR	ENTRAXE	MAÇONNERIE TYPE A			MAÇONNERIE TYPE B		
					Ψ L	Ψ T	Ψ moyen	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
PLUM	EBM 13+4	faux-plafond isolé	REX	60	0,14	0,22	0,19	0,15	0,25	0,21
	EBM 16+4				0,15	0,25	0,21	0,16	0,28	0,23
	EBM 20+5				0,17	0,30	0,25	0,18	0,33	0,27
ECO B	Béton 12+5				0,14	0,24	0,20	0,15	0,26	0,22
	Béton 16+4				0,15	0,27	0,22	0,16	0,30	0,24
	Béton 20+5				0,17	0,32	0,26	0,19	0,36	0,29
ECO C	PSE 12+5	faux-plafond	Rupteur Réhausse	62	0,14	0,27	0,22	0,16	0,30	0,24
	PSE 15+5				0,14	0,29	0,23	0,16	0,32	0,26

TYPE	MONTAGE	SOUS-FACE	RUPTEUR	ENTRAXE	R ISOLANT SUP	MAÇONNERIE TYPE A			MAÇONNERIE TYPE B		
						Ψ L	Ψ T	Ψ moyen	Ψ L	Ψ T	Ψ moyen
ECO TOIT	PSE 12+5	faux-plafond	Rupteur	60	180 mm R=5	0,10	0,24	0,18	0,10	0,24	0,19
	PSE 15+5	non isolé	Réhausse F30		180 mm R=5	0,10	0,25	0,19	0,10	0,26	0,20