

MiTek[®]

Poutre POSI[®]

Yohann Dournaux

MiTek Industries

MITEK DANS LE MONDE

MITEK FRANCE

MiTek Global

PORTÉE MONDIALE

RÉSIDENTIEL

INDUSTRIEL

COMMERCIAL

40 pays

+ 40 sociétés

4 secteurs d'activité

6500 COLLABORATEURS

MiTek Global

- Fondée au milieu des années 1960
- Racheté par Berkshire Hathaway en 2001
- Une entreprise mondialement diversifiée



MiTek France

Nous sommes situés à Créteil (94)

Nos clients sont principalement basés en France, en Belgique

Nous fournissons également la Suisse, les Pays-Bas, l'Espagne, le Portugal, le Maroc

Notre cœur de métier: <https://vimeo.com/335829437>

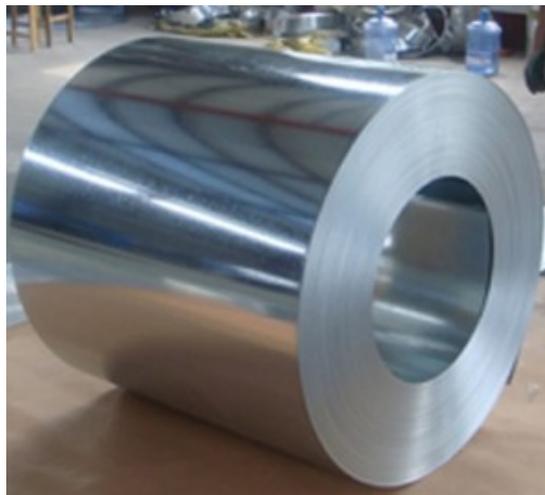
PRODUITS

LOGICIELS

MACHINES

SERVICES

Produits manufacturés : Connecteurs



Bobine en acier



Usine de fabrication

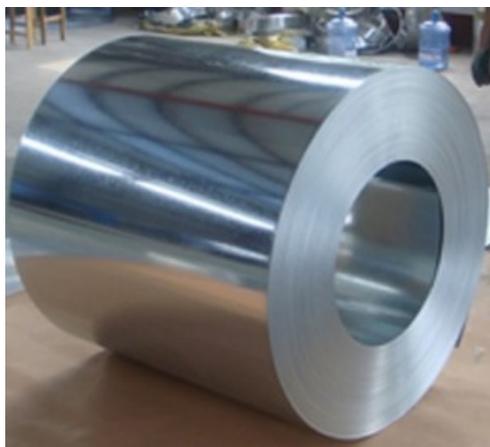
Charpente industrielle



Connecteur métallique



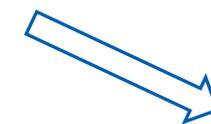
Produits manufacturés : Structures POSI



Bobine en acier



Usine de fabrication



Plancher Poutre POSI



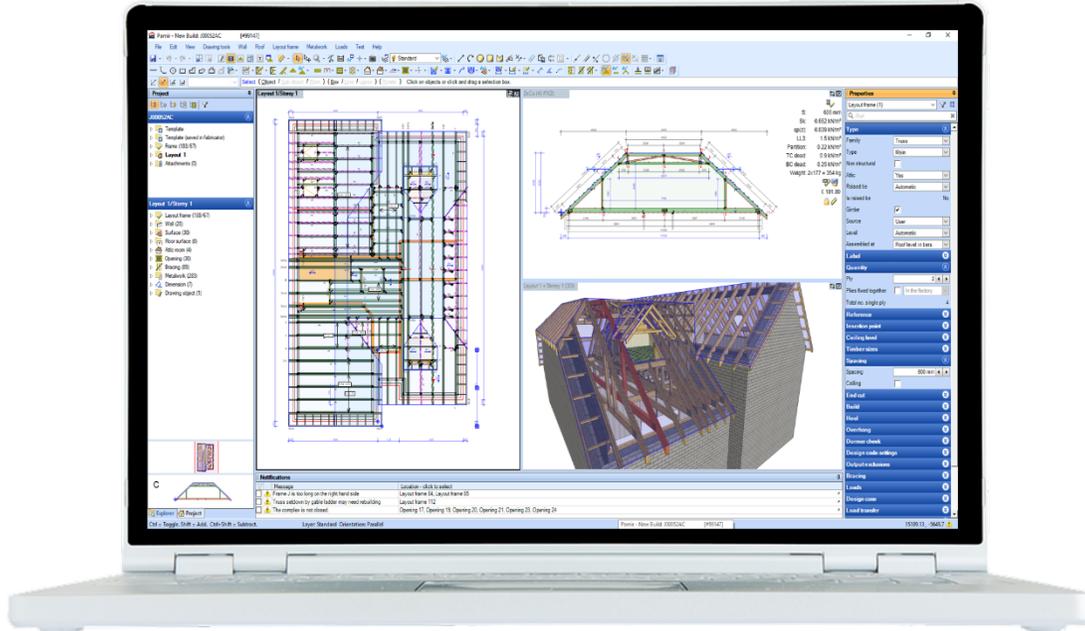
Structure POSI (V métallique)



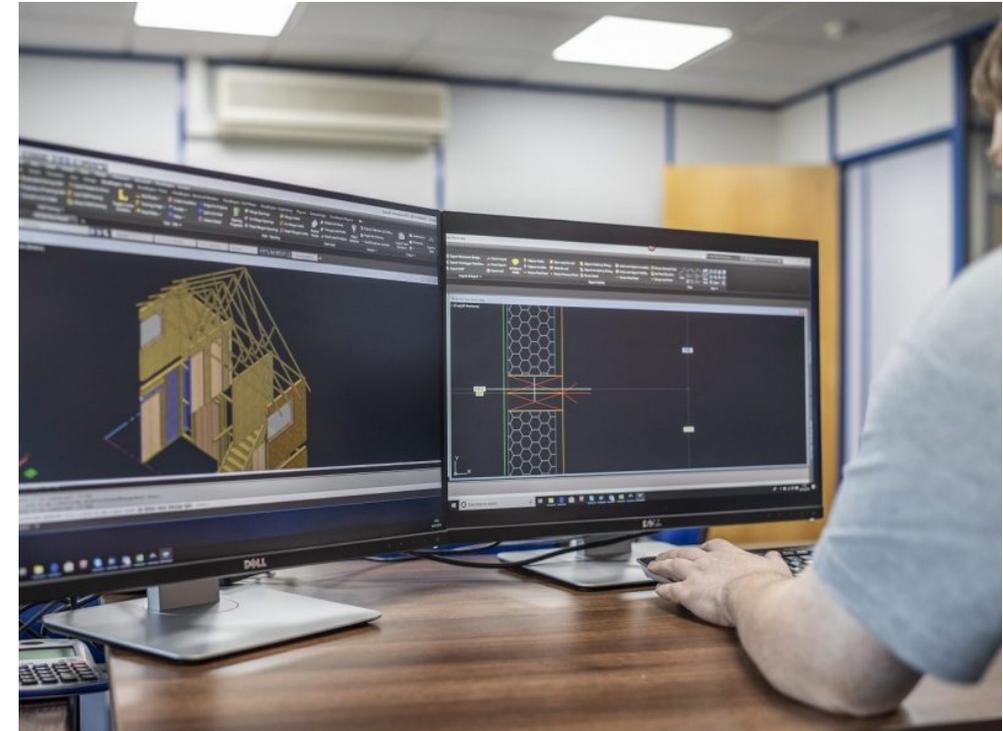
Logiciels et support technique

WoodEngine

Pamir



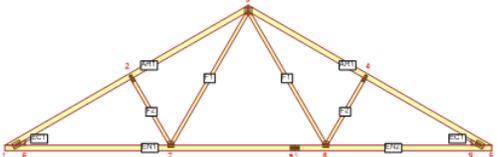
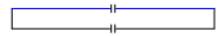
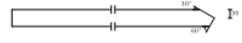
- Charpente industrielle
- Poutre POSI®
- Logiciel de calcul aux Eurocodes



- Charpente traditionnelle
- Ossature Bois
- Chalets – Madriers

Machines

Liste de production

F1	
	
ARBALETRIER - AR1	
27 nb. F1 1-3	Section : 36 x 97 mm
27 nb. F1 5-3	Classe: C24
	Longueur totale: 4965 mm
	Longueur à l'axe: 4853 mm
	Quantité par pil : 2 nb.
	Quantité totale : 54 nb.
	
ENTRAIT - EN1	
F1 1-61	Section : 36 x 97 mm
	Classe: C24
	Longueur totale: 5120 mm
	Longueur à l'axe: 5120 mm
	Quantité par pil : 1 nb.
	Quantité totale : 27 nb.
	
ENTRAIT - EN2	
F1 61-5	Section : 36 x 97 mm
	Classe: C24
	Longueur totale: 3480 mm
	Longueur à l'axe: 3480 mm
	Quantité par pil : 1 nb.
	Quantité totale : 27 nb.
	
FIGE - F1	
27 nb. F1 3-7	Section : 36 x 60 mm
27 nb. F1 3-8	Classe: C24
	Longueur totale: 2737 mm
	Longueur à l'axe: 2737 mm
	Quantité par pil : 2 nb.
	Quantité totale : 54 nb.
	
FIGE - F2	
27 nb. F1 2-7	Section : 36 x 60 mm
27 nb. F1 4-8	Classe: C24
	Longueur totale: 1369 mm
	Longueur à l'axe: 1369 mm
	Quantité par pil : 2 nb.
	Quantité totale : 54 nb.
	
ECOMÇON - EC1	
27 nb. F1 1-6	Section : 36 x 97 mm
27 nb. F1 5-5	Classe: C24
	Longueur totale: 168 mm
	Longueur à l'axe: 84 mm
	Quantité par pil : 2 nb.
	Quantité totale : 54 nb.
	
	
JOB: Référence Client: Mitek (client) Chantier: Client Final Site de chantier: 35700 (Rennes (le-est-Vieux)) 04/03/2020 - 15:57 61 5RQ (60546) Ydourhaux F1 Page 1/1 <small>Extrait par MITEK France - VD 2 - Licence: 1814</small>	

Presses



Scies



Equipements de manutention



Services

MiTek Platinum Global



Poutre Posi

Définition du produit

Performances

Domaines d'applications

Définition du produit

Qu'est -ce qu'une poutre Posi ?

Quelles sont les sections courantes ?

Pourquoi spécifier la Poutre Posi ?

Quel est le coût ?

Jusqu'à quelle portée ?

Quelles sont les alternatives ?

Comment sont-elles fabriquées ?

La Poutre Posi : C'est quoi ?

Poutre droite triangulée de type Bois-métal

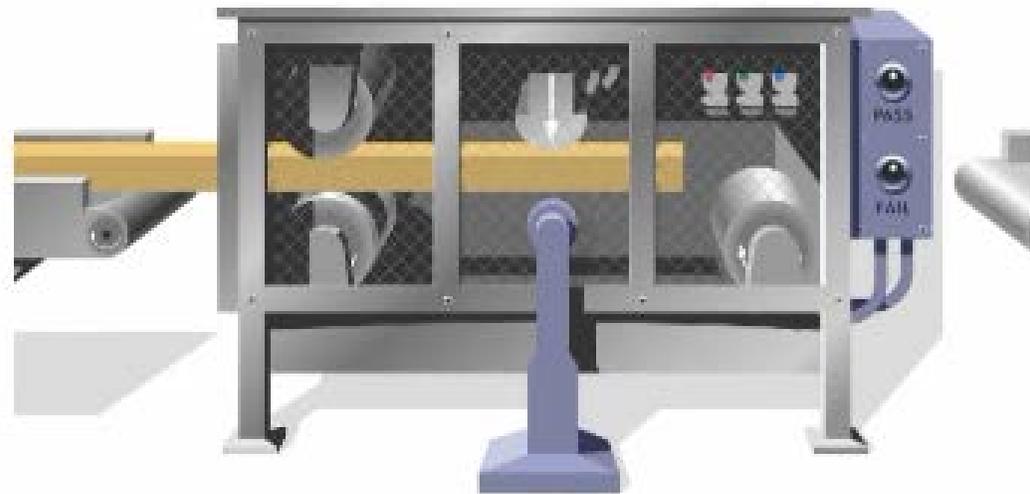


La Poutre Posi : C'est quoi ?

Bois calibré ép. 47mm (Charpente industrialisée)

Bois raboté ép. 45mm (Ossature bois)

Résistance mécanique C24



La Poutre Posi : C'est quoi ?

Structure Posi fabriquée en acier galvanisé ép. 1mm



Hauteurs standards d'une Poutre Posi

PS/9N	221mm
PS/10N	249mm
PS/12N	300mm
PS/14N	369mm
PS/16N	417mm



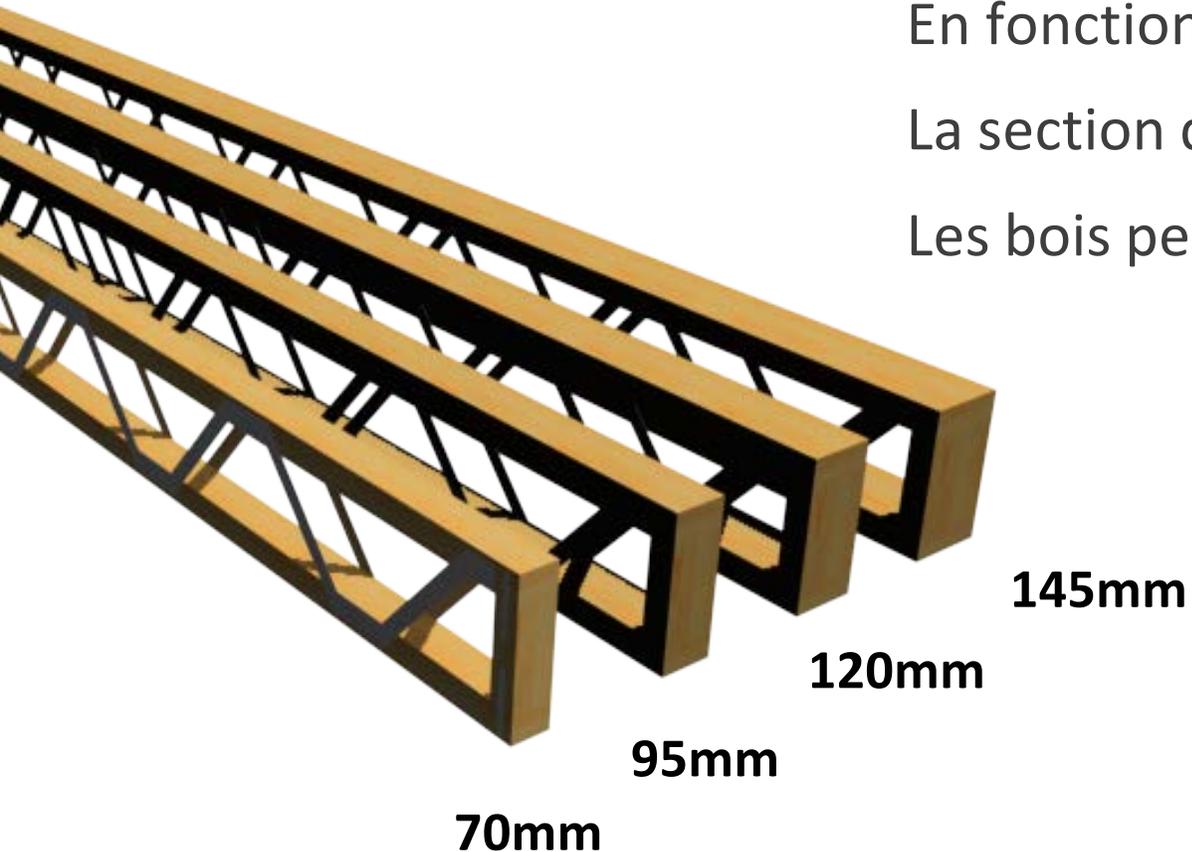
Largeurs standards d'une Poutre Posi

Les largeurs de membrures sont variables...

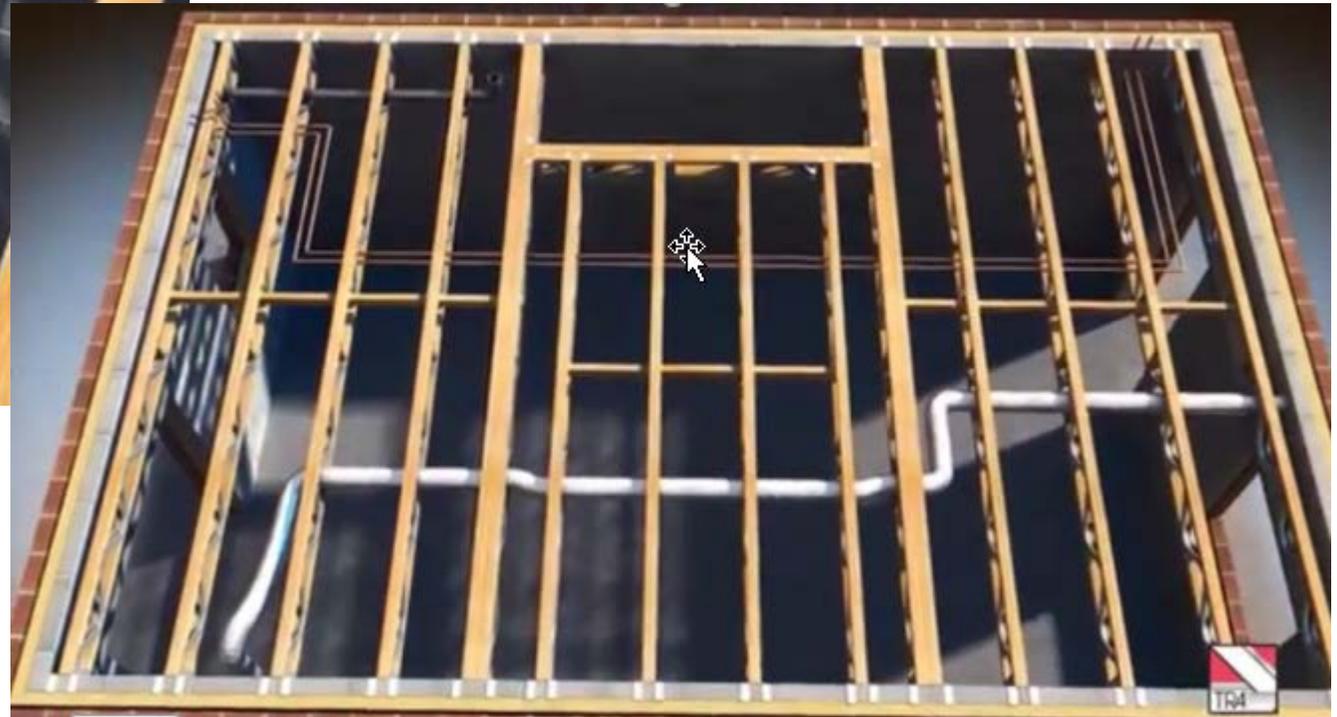
En fonction des charges et du domaine d'application :

La section des membrures peuvent changer

Les bois peuvent être positionnés sur chant



La Poutre Posi : Pourquoi la spécifier ?

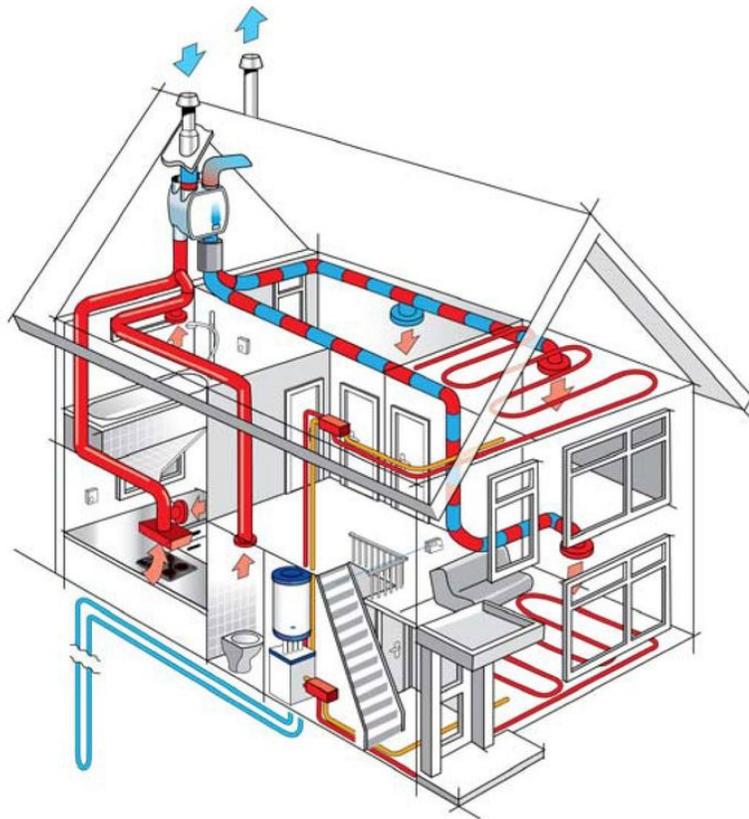


Avantages : Accès des gaines techniques



Avantages : Accès des gaines techniques

Idéal pour les installations de Ventilation Mécanique Contrôlée



Quelles sont les alternatives ?

Dalle béton

Plancher massif

Bois lamellé collé

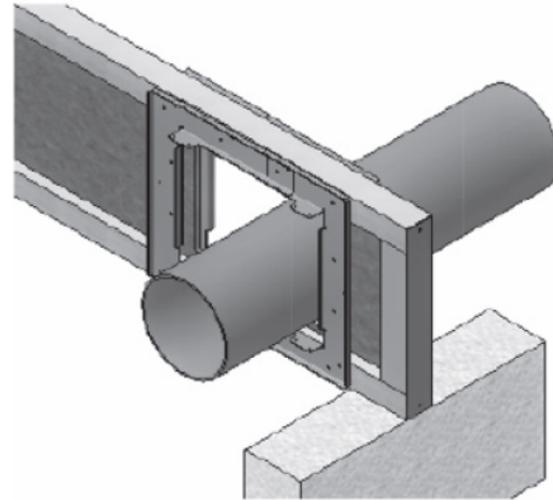
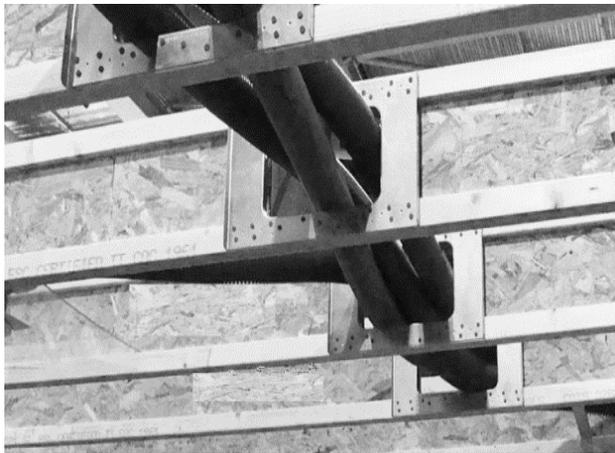
Plancher CLT

Poutre en I



Comparaisons : Renfort d'âme

Poutre en I

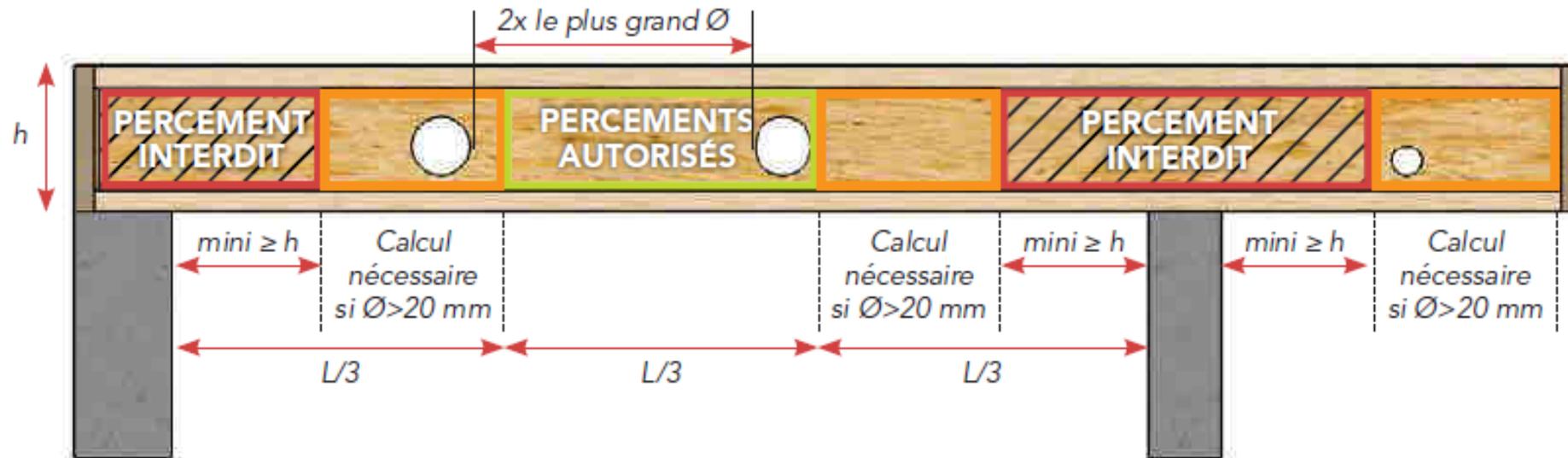


Poutre Posi



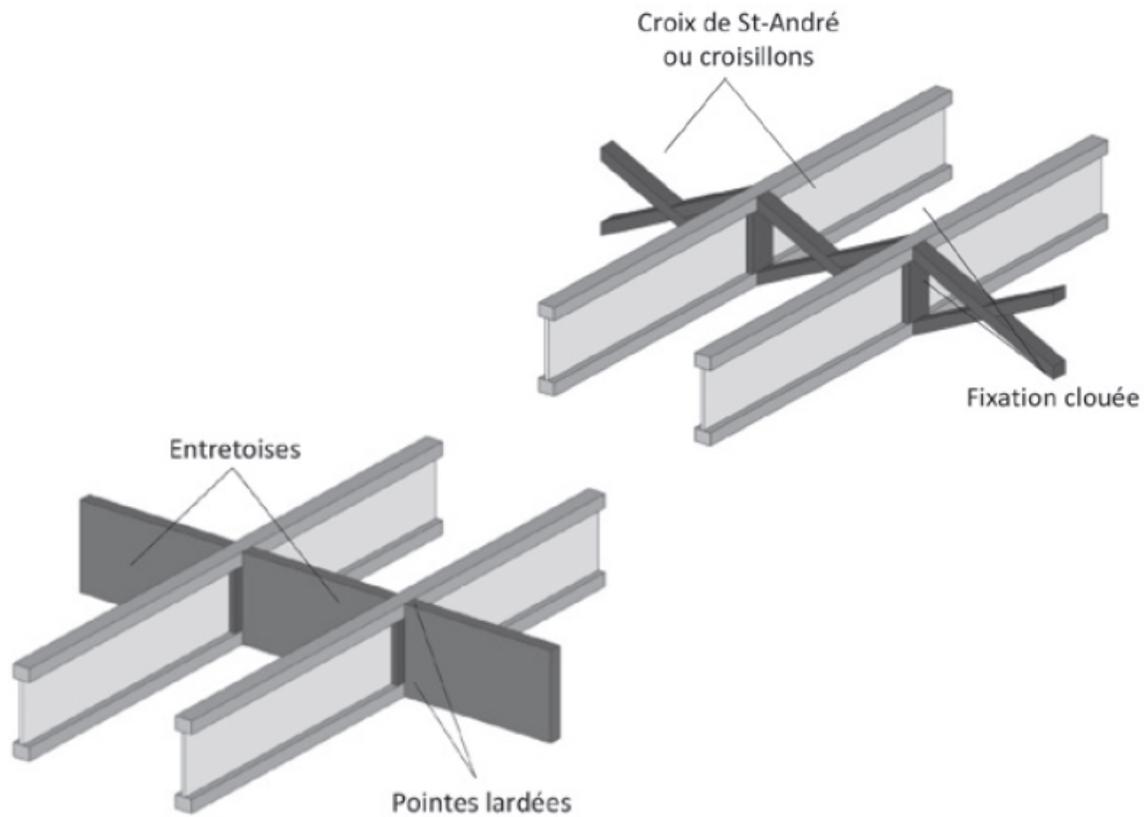
Comparaisons : Percements d'âme

Question de responsabilité

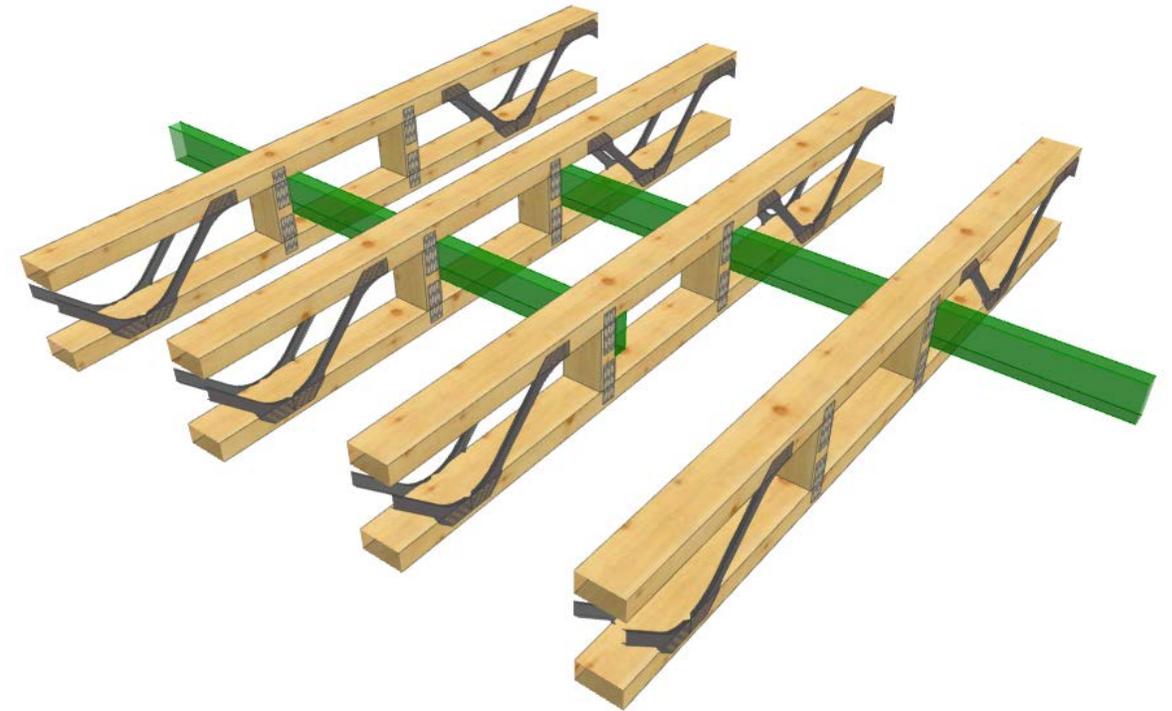


Comparaisons : Stabilité latérale

Poutre en I

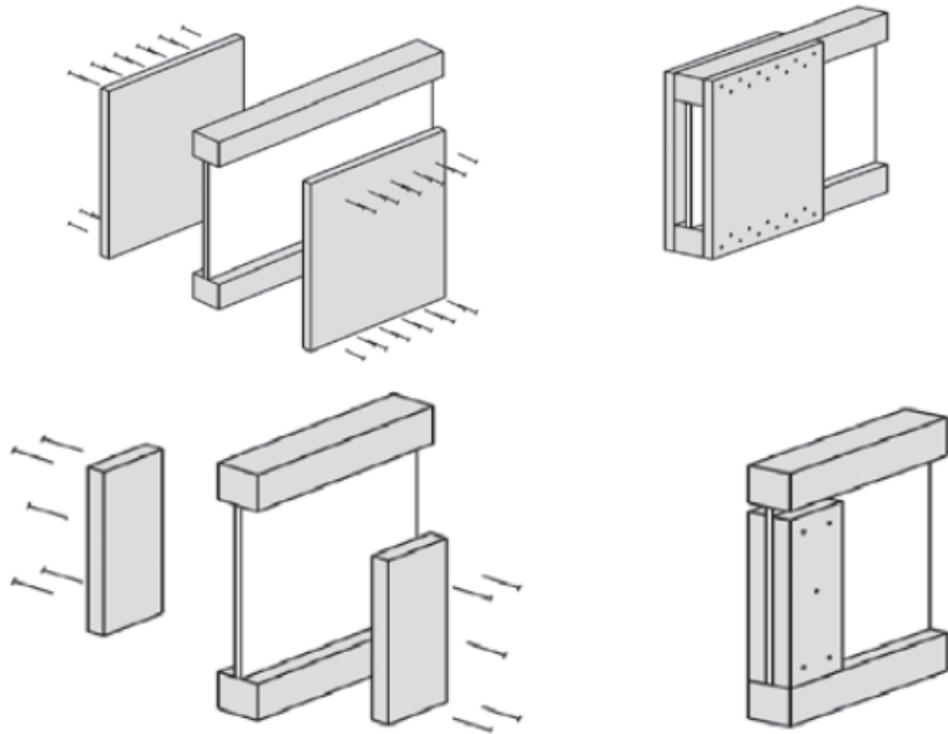


Poutre Posi



Comparaisons : Renforcements

Poutre en I

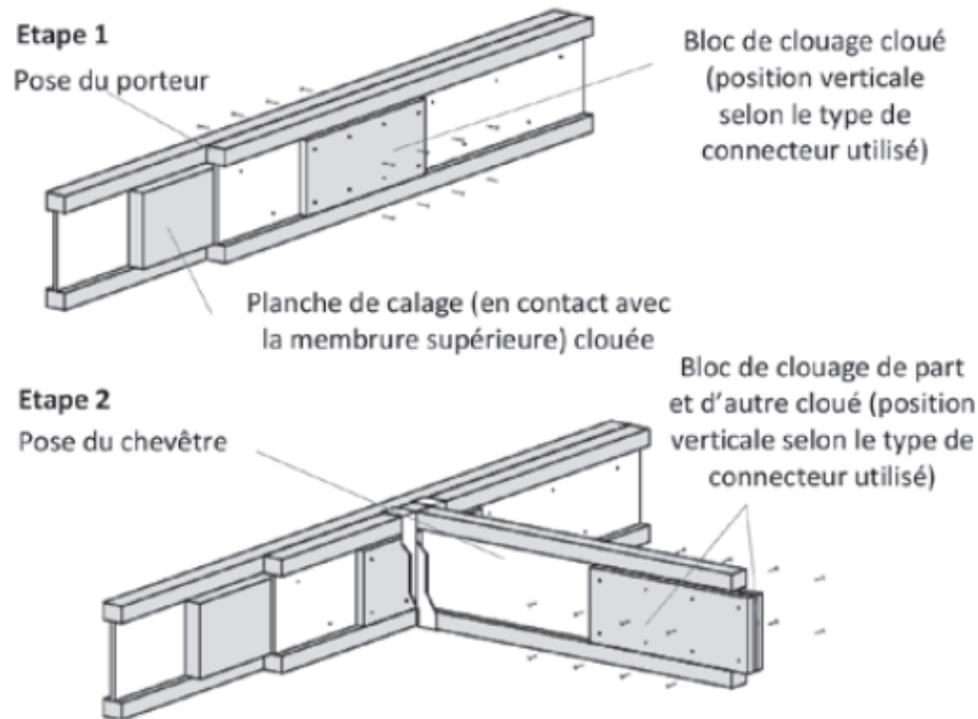


Poutre Posi

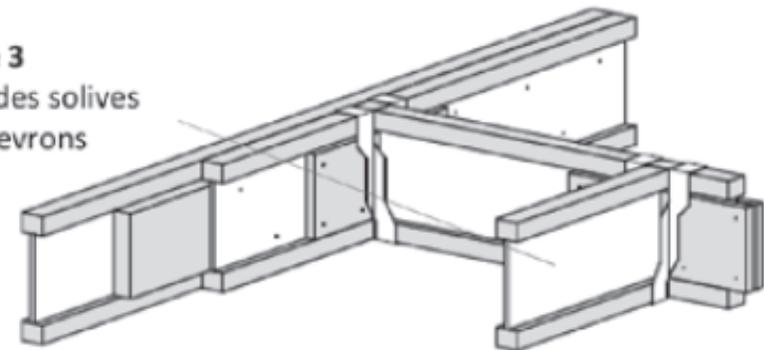


Comparaisons : Chevêtres

Poutre en I

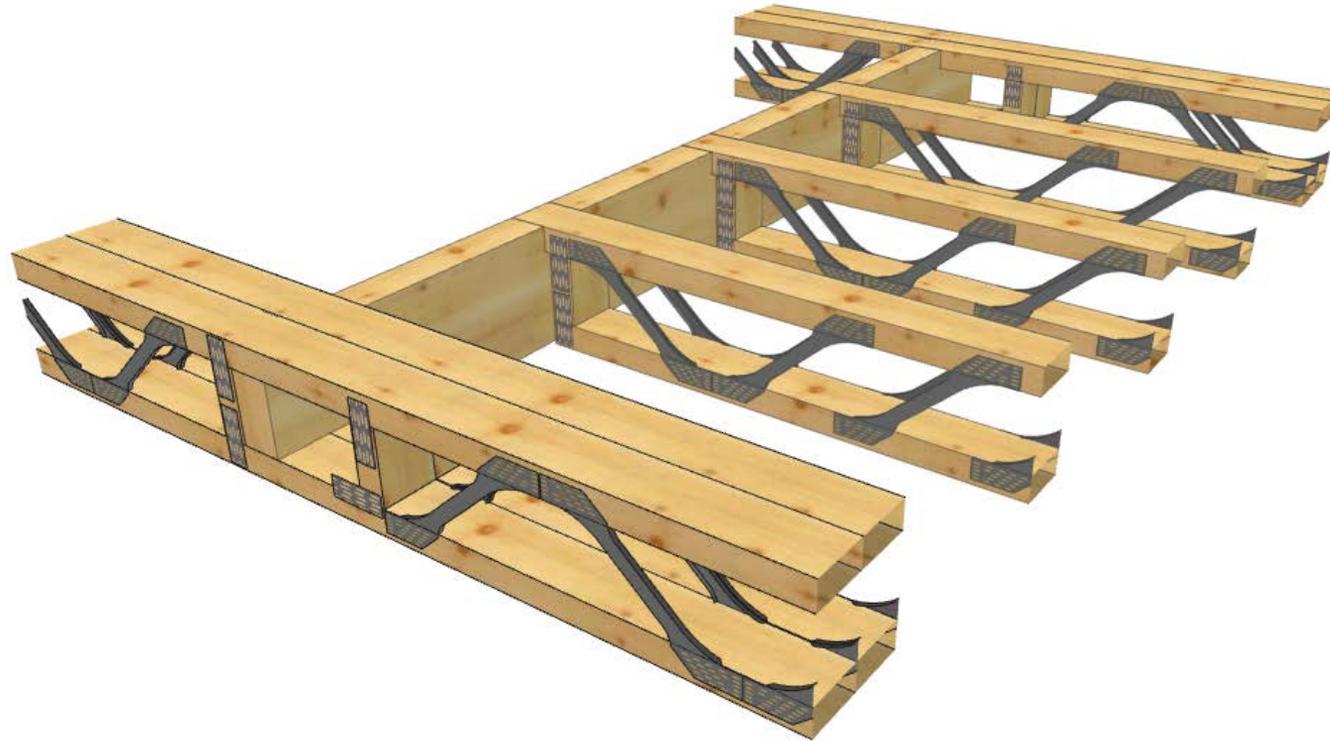


Etape 3
Pose des solives ou chevrons



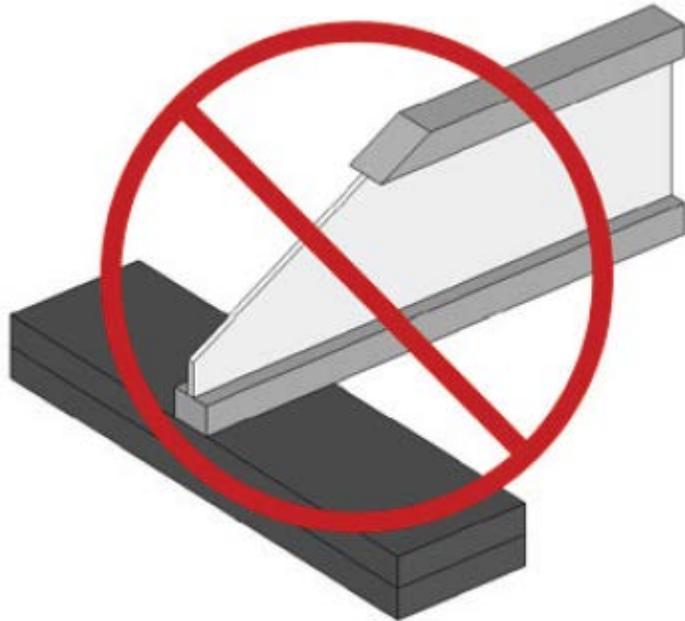
Comparaisons : Chevêtres

Poutre Posi

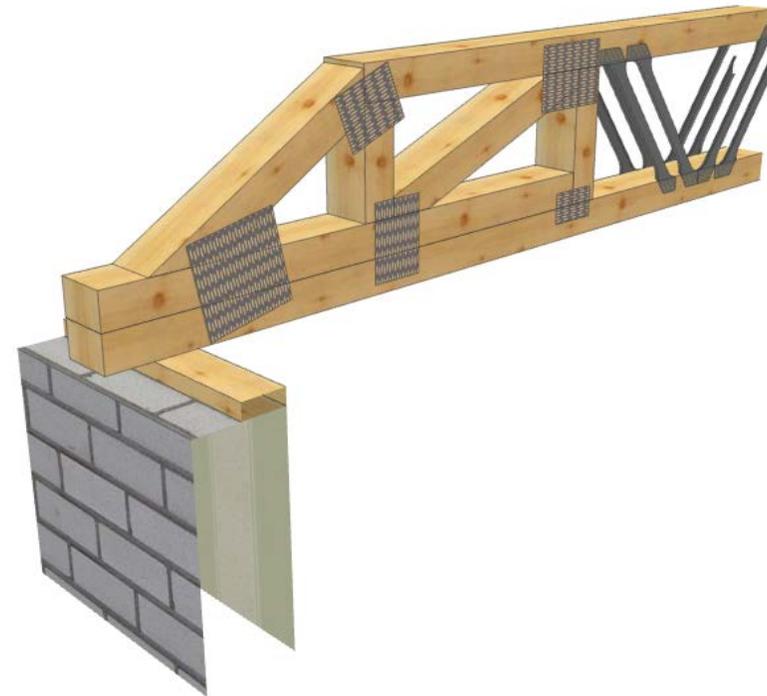


Comparaisons : Coupe en biais

Poutre en I

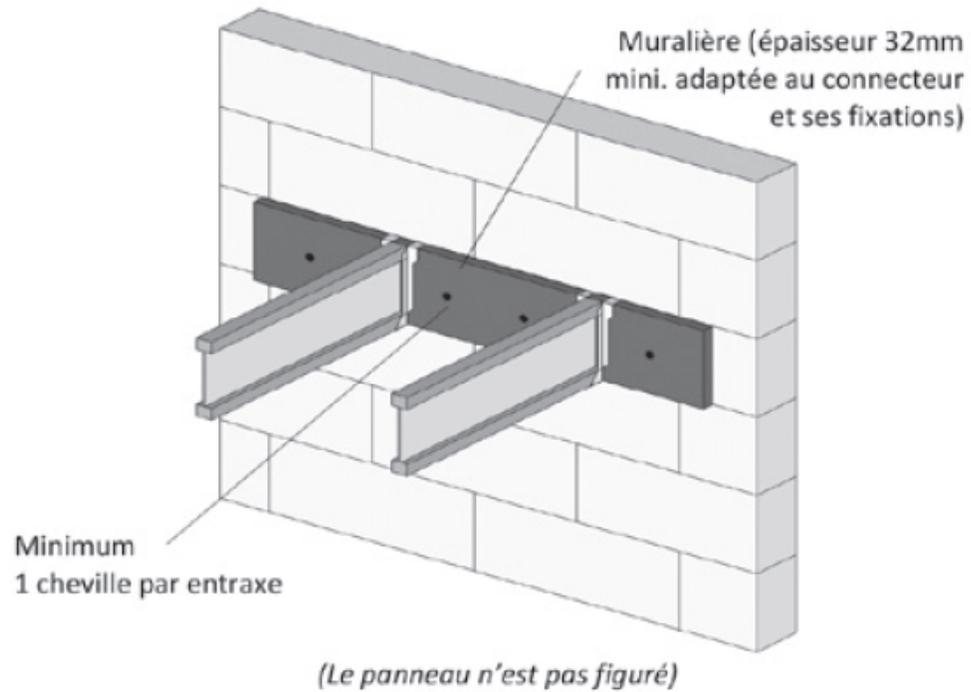


Poutre Posi

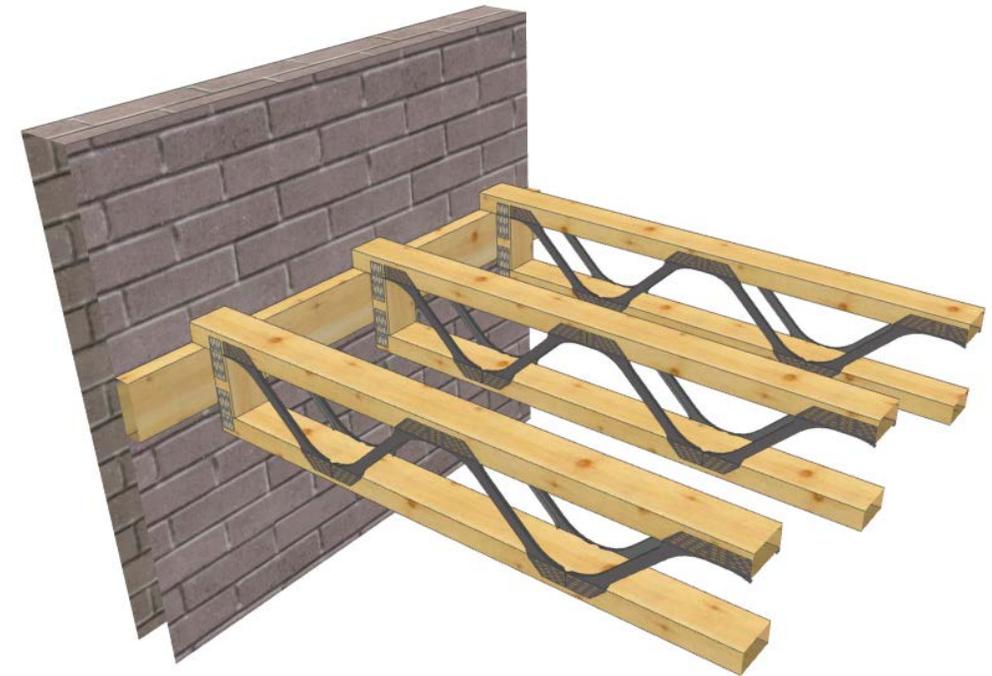


Comparaisons : Appui sur muralière

Poutre en I



Poutre Posi



Les nombreux avantages

Temps de mise en œuvre

- Légèreté
- Aucun accessoire métallique
- Poutre sur-mesure (aucune retouche)
- Filière sèche (par rapport au béton)

Passage de gaines techniques

- Pas de perçage

Plan de mise en œuvre

- Marquage CE
- Note de calcul



Processus de fabrication



Processus de fabrication



Performances

Portées

Résistance au feu

Acoustique

Abaques de portées

Plancher d'habitation

- Charge de plancher : 20 daN/m² (Panneau bois + sol souple)
- Charge de cloisons : 50 daN/m² (Cloisons légères)
- Charges d'exploitation : 150 daN/m² (Habitation)
- Charges de plafond : 20 daN/m² (Plaque de plâtre + isolation)

Hauteurs de poutre	Entraxe 500 mm	
	Largeur : 95 mm	Largeur : 145 mm
221 mm	4300 mm	4800 mm
249 mm	4700 mm	5400 mm
300 mm	5600 mm	6300 mm
369 mm	6600 mm	7000 mm
417 mm	7300 mm	7600 mm

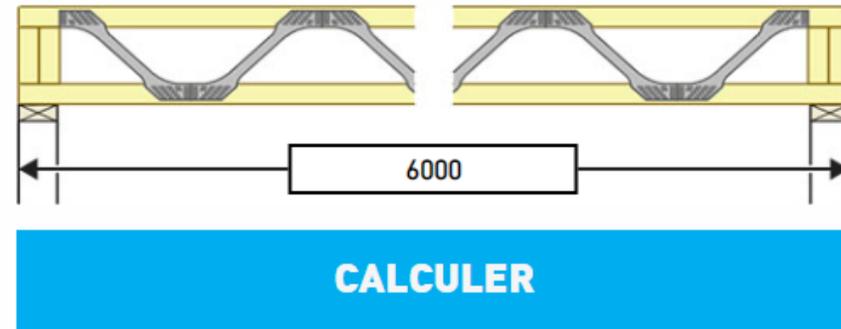
Abaques de portées

Abaques en ligne

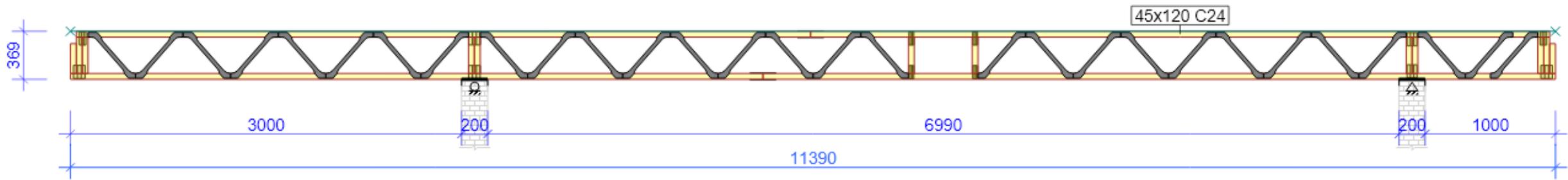
Trouver la Posi qu'il vous faut

1. Choisissez une **utilisation** prédéfinie
2. Indiquez la **portée** de la poutre en millimètres
3. Cliquez sur le bouton **Calculer**
4. Les poutres satisfaisantes s'affichent dans le tableau

* Convention des membrures : Hauteur x Largeur en mm



Hors standard : Contacter un fabricant



Résistance au feu

- Réglementation



OUVRAGES DE 1 ^{ÈRE} FAMILLE	OUVRAGES DE 2 ^{ÈME} FAMILLE	OUVRAGES DE 3 ^{ÈME} FAMILLE
<ul style="list-style-type: none">• Maisons individuelles R+0 et R+1• Maisons jumelées R+0 et R+1• Maisons en bande R+0• Maisons en bande R+1 avec mur porteur non mitoyen	<ul style="list-style-type: none">• Maisons individuelles ou jumelées R+2• Maisons en bande R+2 avec mur porteur non mitoyen• Maisons en bande R+1 avec mur porteur mitoyen• Immeuble collectif jusqu'à R+3	<ul style="list-style-type: none">• Immeuble collectif > R+3 et dont la hauteur du plancher bas le plus haut est inférieure à 28m du sol (accessible par les services de lutte contre l'incendie)
Exigence de résistance au feu : 15 minutes	Exigence de résistance au feu : 30 minutes	Exigence de résistance au feu : 60 minutes

Résistance au feu

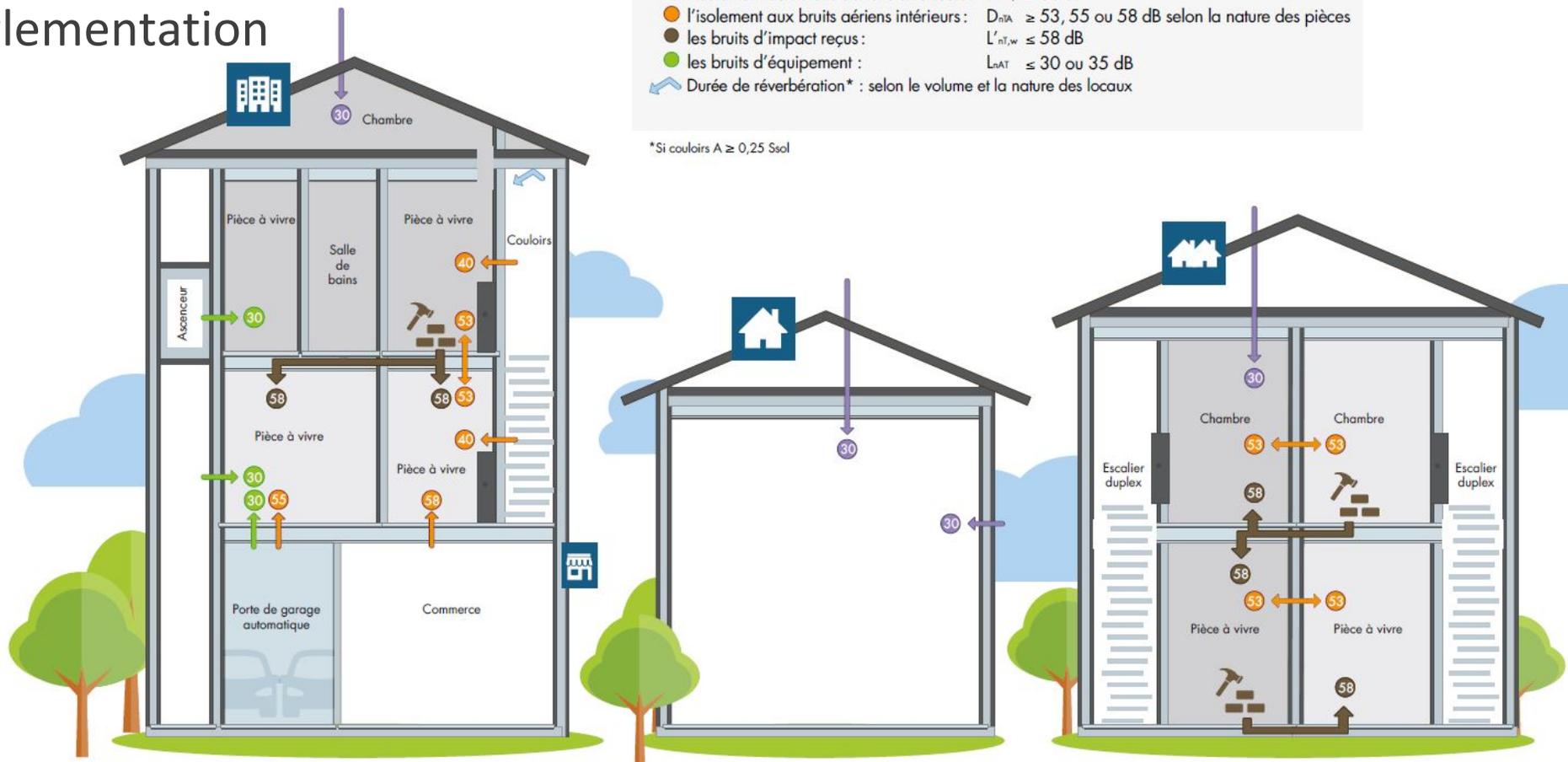
- Tests et résultats



CLASSEMENT	
Le plancher porteur, objet du présent procès-verbal de classement, est classé selon la combinaison suivante de paramètres de performances. Aucun autre classement n'est autorisé.	
REI	30
RE	30

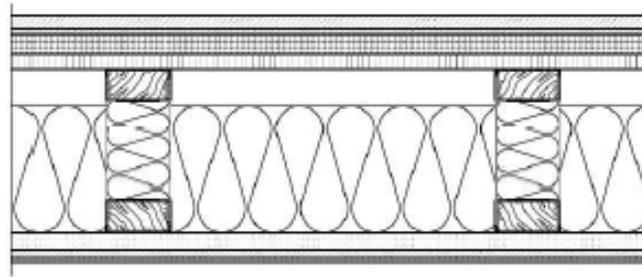
Performance acoustique

Règlementation



Séparation entre logements

Tests et résultats



Bewertetes Schalldämm-Maß R_w und Spektrum-Anpassungswerte C ; C_{tr}



$$R_w (C; C_{tr}) = 69 (-5; -12) \text{ dB}$$

Bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{n,w}$ und Spektrum-Anpassungswert C_l



$$L_{n,w} (C_l) = 50 (1) \text{ dB}$$

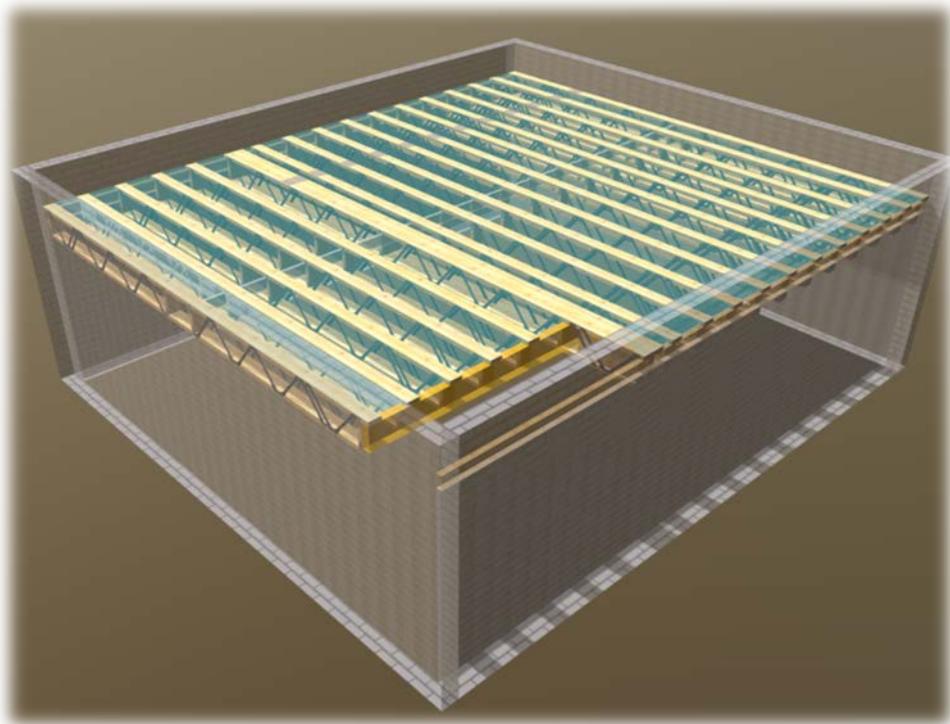
Domaines d'applications

Plancher

Toiture

Extension

Plancher d'habitation



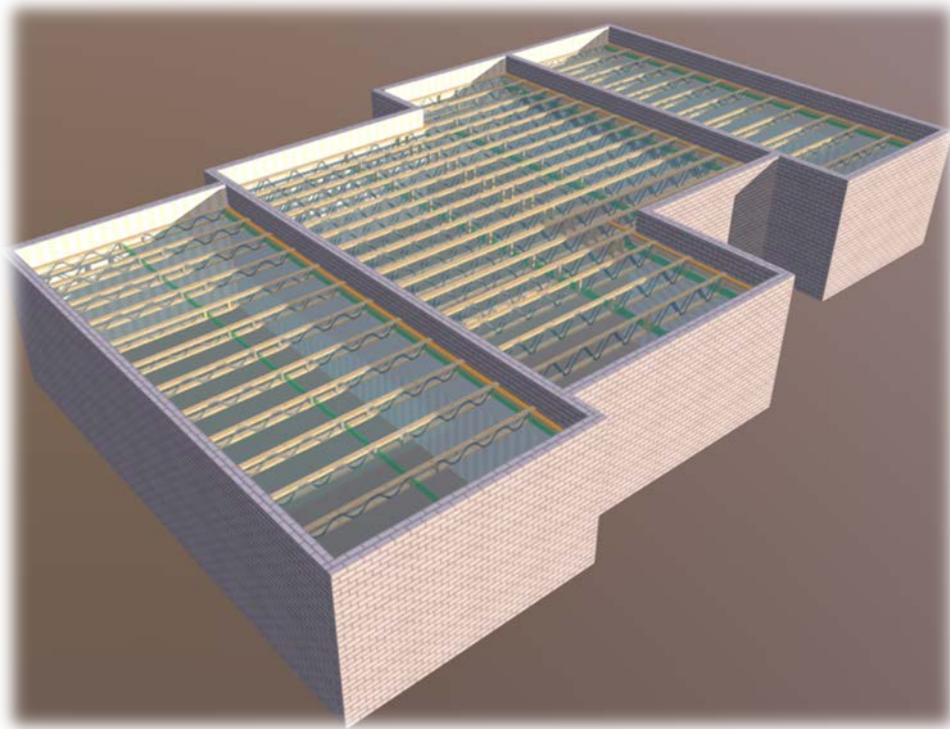
Collectif : Caissons de plancher



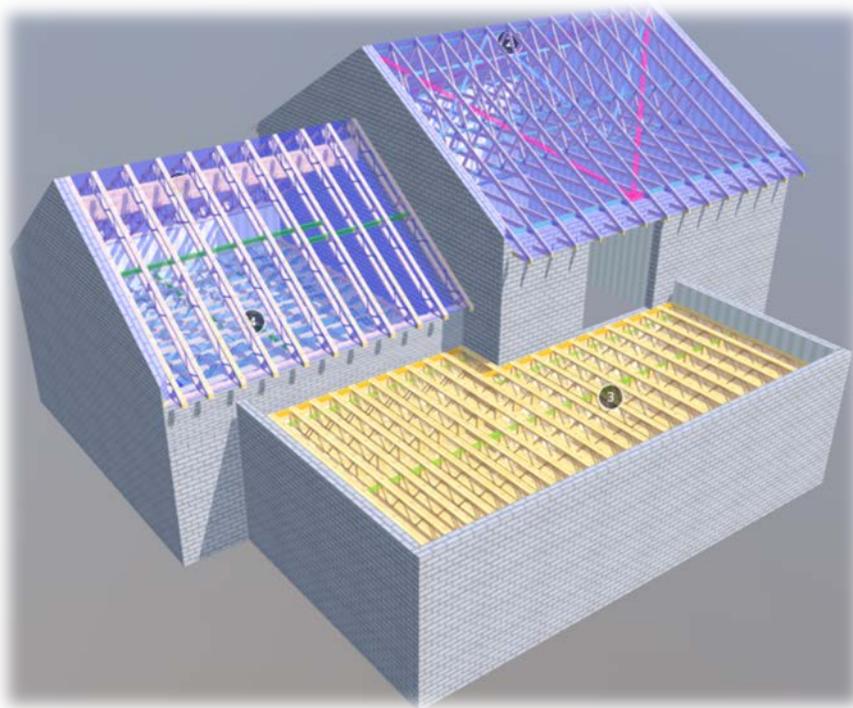
Charpente : Entrait porteur



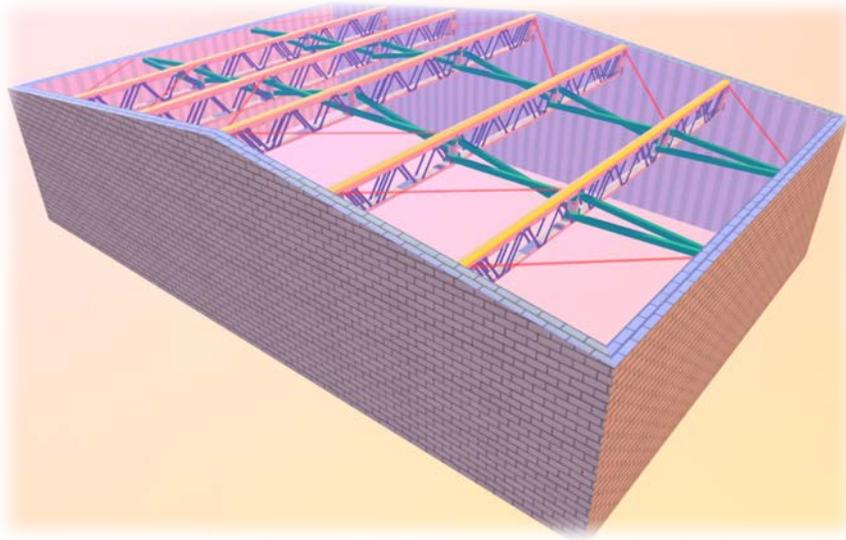
Toiture : Toit-terrasse



Toiture : Chevron porteur



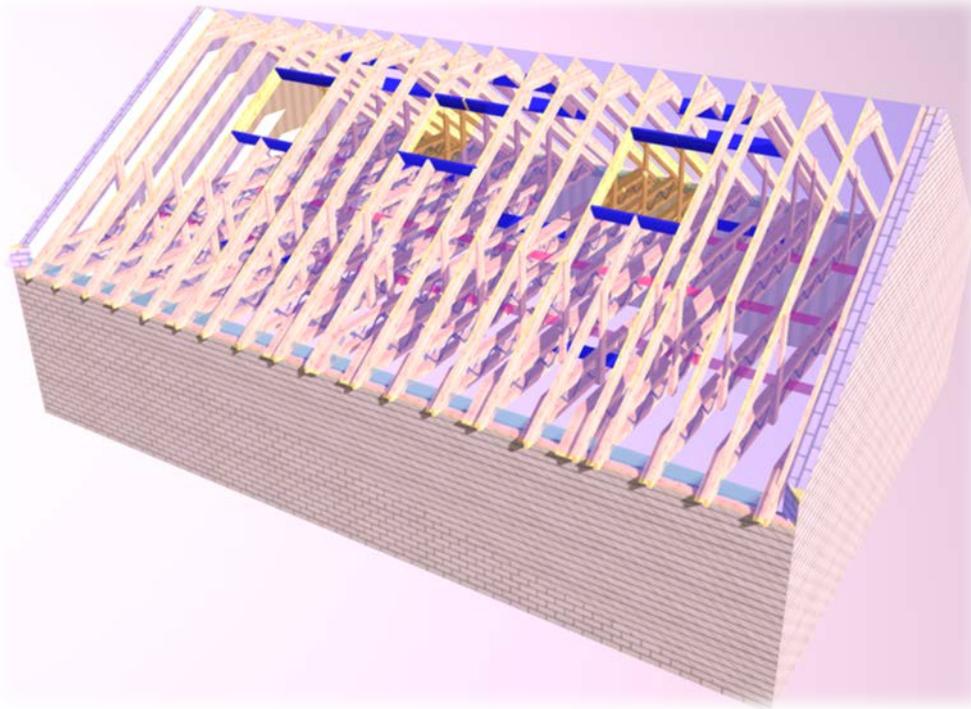
Toiture : Panne de toiture



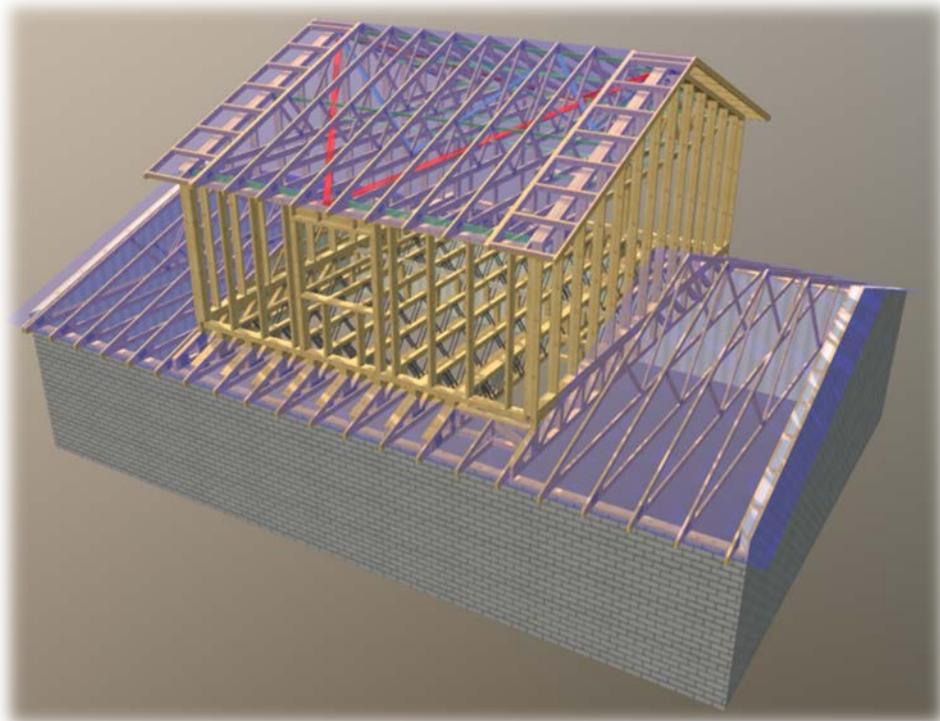
- Attention
 - Panne d'aplomb
 - Pente <15%



Extension : Transformation de combles



Extension : Surélévation



MiTek[®]

Merci de votre attention

Yohann DOURNAUX
ydournaux@mittek.fr