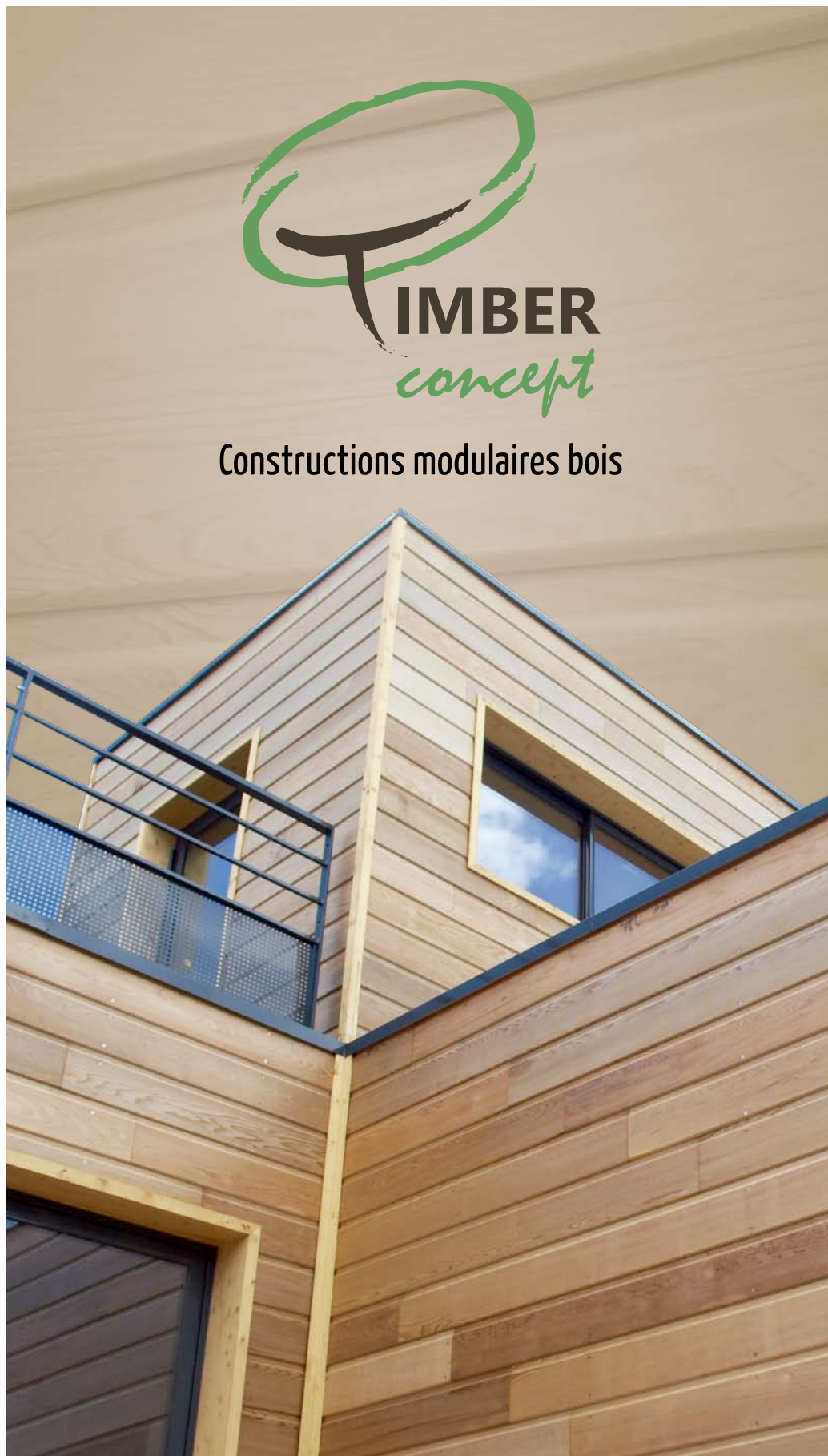


# Descriptif technique



100 rue Henri Guillaumet • 26760 Beaumont-lès-Valence  
T. 06 37 49 54 61 • F. 04 75 57 06 13 • [www.timberconcept.eu](http://www.timberconcept.eu)

Document créé le 07/06/2013 - Révision 2

## SOMMAIRE

CONCEPTION GENERALE.....	2
PLANCHER.....	4
POTEAUX D'ANGLES.....	5
PLAFOND.....	5
TOITURE.....	6
FAÇADES.....	7
BARDAGE ITE.....	8
JUSTIFICATIFS.....	8
CLOISONNEMENT.....	9
ETAPES D'INSTALLATION.....	10
ASSEMBLAGE.....	11

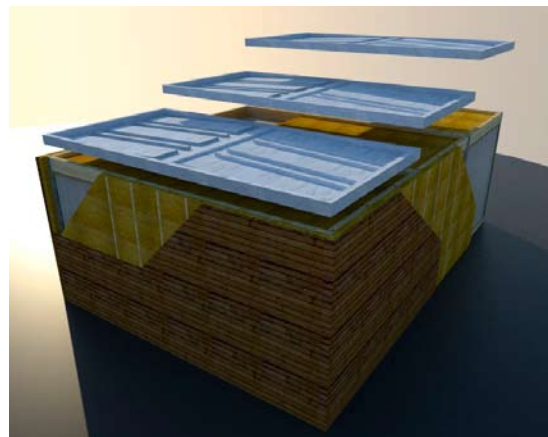


# CONSTRUCTIONS MODULAIRES

## Conception Générale

Les éléments modulaires TIMBER concept sont des constructions autoportées pouvant être assemblées et superposées jusqu'à 4 étages suivant les euro-codes. *Ils peuvent être installés après étude technique sur plusieurs autres niveaux* et ont une tenue au feu d'une heure (voir note de calcul SIBS).

Les modules TIMBER concept ont les mêmes caractéristiques d'installations et d'utilisations que les constructions modulaires type «ALGECO»



## COTES STANDARD HORS TOUT

- 6 mètres x 3 mètres (hors ITE façades).
- Hauteur sous plafond de 2,5 mètres (Option hsp = 2,70 mètres).
- Poids moyen pour 1 module environ 3 tonnes.



La construction des éléments modulaires bois ne nécessitent pas de gabarit de soudure en usine, nous pouvons répondre à toutes autres demandes en terme de dimensions, permettant ainsi d'adapter les modules TIMBER concept à toutes autres constructions modulaires ou extension de bâtiments traditionnels existants.

Les châssis, toiture et poteaux d'angle acier reçoivent une protection anticorrosion par galvanisation à chaud qualité Zn 275.

L'ensemble de composant bois sont séchés à -12% d'humidité et ne présentent **aucun risque biologique**.

Manutention par passage de fourches ou par élingue en tête de poteaux.



## ÉCOLOGIQUE

Les constructions modulaires TIMBER Concept ne comportent pas d'amiante.

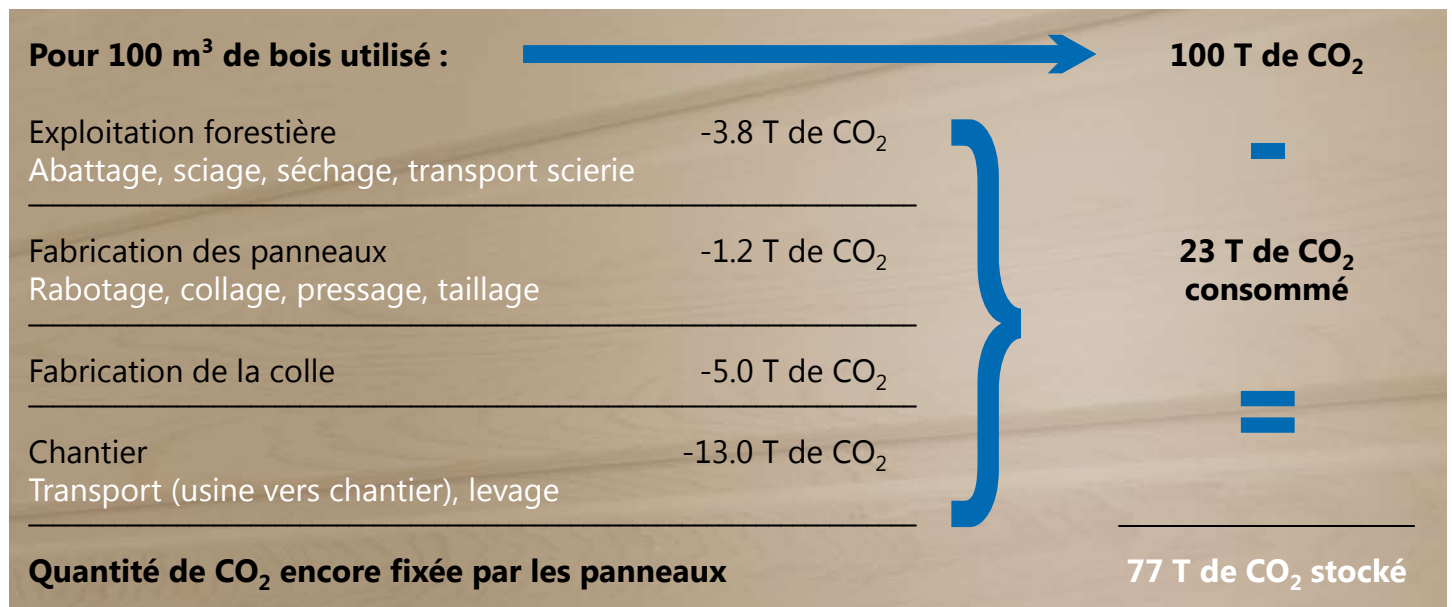
L'ensemble des matériaux structurels et isolants sont 100% recyclable et ne dégagent aucun COV.

Les certificats PEFC sont disponibles pour l'ensemble des éléments bois.

## A titre indicatif :

Un module type monobloc comporte environ 100 m<sup>3</sup> de bois, et ne génère aucun déchet.

## BILAN CARBONE





## PLANCHER

La structure du plancher est constituée de longerons périphériques et d'une poutre de renfort centrale en bois classe IV.



Le plancher est un panneau bois massif lamellé-collé de 94 mm type KLH pouvant recevoir tout type de revêtement sur sa face intérieure.

L'isolation en sous face du plancher bas est dimensionnée suivant l'étude thermique RT2012 et elle est protégée des rongeurs.

### Complexe plancher RDC sur vide sanitaire 20 cm minimum

- Socle de longerons bois 105mm classe IV
- Solives centrales bois 94mm classe IV
- Passage de fourches entraxe 1285 mm
- Plancher composé d'un panneau bois massif lamellé-collé de type «KLH» épaisseur 94 mm 3 plis REI 30 - OPTION 5 plis REI 60)
- Isolation par panneaux sandwich laine de roche épaisseur 100 mm anti-rongeurs (uniquement pour le plancher RDC).

- Charges admissibles standard 250 Kg/m<sup>2</sup> (option 400kg/ m<sup>2</sup>)
- Coefficient Up : 0,22 W/m<sup>2</sup>.K
- Coefficient R : 3,75 (m<sup>2</sup>.K)/W
- Isolation phonique > 52dB
- REI 30 / REI 60 / A2-S1-D0

Tous types de revêtements peuvent être installés sur le sol suivant l'utilisation des locaux et les choix esthétiques.



## POTEAUX D'ANGLES

Les angles du module sont constitués de poteaux en acier galvanisé à chaud aux travers desquels s'écoulent les eaux de pluie, ils sont équipés de crochets d'élingages et de guides de superpositions.



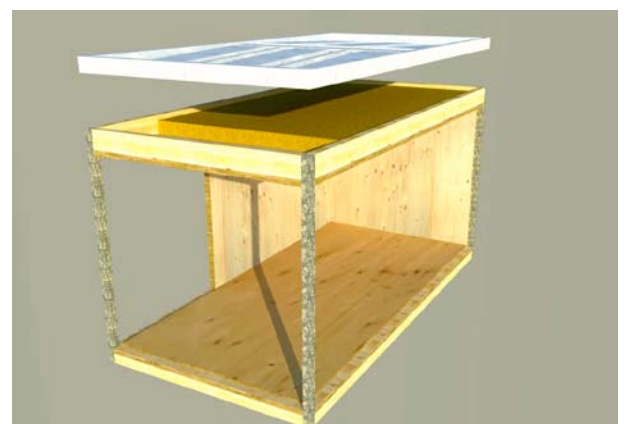
## PLAFOND

Le plafond est un panneau bois massif lamellé collé de 94 mm type KLH fixé en sous face d'une structure sous forme de longerons en poutre de 94 mm type KLH. Cet assemblage forme un plénum inaccessible dans lequel est placée l'isolation. Pré-équipé ligne de vie.

## Complexe plafond

- Longerons périmétriques bois massif lamellé-collé 94 mm x 245 mm.
- Plafond composé d'un panneau bois massif lamellé-collé de type «KLH» épaisseur 94 mm.
- Isolation par laine de roche épaisseur 200 mm.

- Charges admissibles standard 250 Kg/m<sup>2</sup>
- Coefficient Up : 0,14 W/m<sup>2</sup>.K
- Coefficient R : 6,70 (m<sup>2</sup>.K)/W
- REI 30 / REI 60
- Isolation phonique > 52 dB



## TOITURE

La toiture étant un module empilable à part entière, il est possible d'adapter tous types de toitures sur nos constructions tel que des toits terrasses, végétalisés ou des sur-toitures deux pentes en tuiles traditionnelles.

Nous proposons en standard une toiture en acier galvanisée, plate double pente à 5% pouvant être solidaire du module ou démontable.



Les toitures reprennent les mêmes principes de poteaux d'angles de nos modules afin d'utiliser les descentes d'eaux pluviales, les guides de superpositions et sont équipées de crochets d'élingages.



## Châssis toiture

- Couverture en bacs acier galvanisés 2 pentes 5%.
- Traverses tubulaires galvanisées.
- Poutres en acier galvanisé.

• **Charges admissibles standard 150 kg/m<sup>2</sup>.**





## FAÇADES

### Panneaux structurels

La particularité majeure des modules TIMBER Concept réside dans l'utilisation de panneaux de bois massif lamellé-collé de type «KLH» de 94 mm apportant aux occupants de nos locaux un très grand confort d'utilisation et laissant le bois naturel visible à l'intérieur.

### Panneaux bois massif ép. 94 mm 3 ou 5 plies



- LAMBDA 0,13
- REI 30 / REI 60
- Sans ossature

Les parois intérieures peuvent rester libres ou recevoir tous types de revêtements ou lasures suivant l'utilisation des locaux et les choix esthétiques.



### AVANTAGES DE CE CHOIX TECHNIQUE

- Qualité de l'air et régulation hygrométrique naturelle.
- Protection des rayonnements (smog électrique).
- Inertie et déphasage thermique.
- Robustesse et résistance sismique.
- Ecologique, sec et propre, sans déchet.
- Esthétique et confort bois visible murs et plafond.
- Modularité : Sans ossature.





## BARDAGE ITE



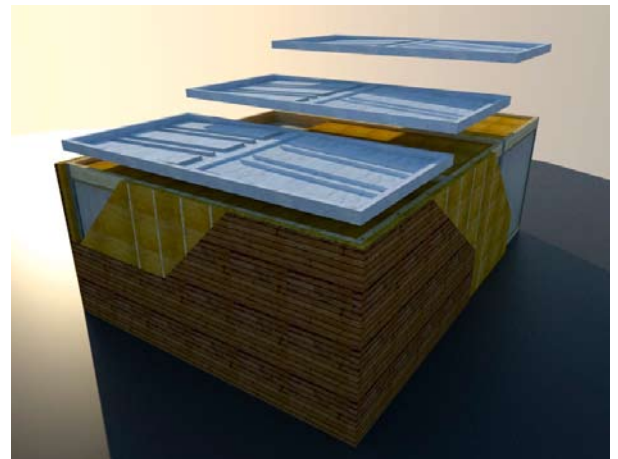
Dans le cadre de la RT 2012, les modules TIMBER concept sont systématiquement équipés d'une isolation thermique recouverte d'un bardage extérieur.

Tous types de bardages peuvent être installés sur nos constructions (Fundermax, lames bois, claire voie, métal...).

Tous types d'isolants peuvent être installés sur nos constructions (Laine de bois, PIV, Aérogel, PU...).

Le choix de ces matériaux aura une influence sur les facteurs suivants :

- **Le caractère plus ou moins écologique du bâtiment.**
- **L'épaisseur des murs de façade.**
- **La réaction au feu de l'isolant de façade.**



## STANDARD ERP COMPLEXE BARDE épaisseur 242 mm

- Isolation Laine de roche épaisseur 120 mm.
- Parement extérieur en bardage lames bois.
- Film pare-vapeur et pare-pluie.

- **Coefficient U : 0,22 W/m<sup>2</sup>.K**
- **Coefficient R : 4,38 (m<sup>2</sup>.K)/W**
- **Euroclasse A2 – S1 - DO**

## JUSTIFICATIFS

L'ensemble des Procès Verbaux relatifs aux différentes réglementations et certifications sont disponibles et délivrés sur simple demande après obtention du marché.

Notes de calculs eurocode, RT 2012, réactions au feu, tout autres documents (AEV, UPEC, ASD, etc...)

## CLOISONNEMENT

### Cloison démontable de 75 mm à couvre-joints

- Profilés aluminium anodisés naturels ou laqués RAL.
- Lisses hautes, lisses basses et couvre-joints de 40 x 1,5 mm.
- Configurations multiples : plein ou vitré toute hauteur, vitré sur allège, vitré en imposte, multi-traverses, etc...
- Parcloses simple vitrage, double vitrage en aluminium ou PVC.
- Profil d'hubriserie section carrée ou arrondie.
- Angle droit carré ou arrondi.
- Possibilité d'intégration de goulotte électrique.
- Parties pleines : panneaux en plaques de plâtre BF13 revêtus vinyl ou panneaux mélaminés, stratifiés ou bois naturel de 12 mm d'épaisseur.
- Isolation acoustique par laine de verre de 45 mm d'épaisseur.
- Parties vitrées en simple ou double vitrage : vitrages clairs, feuilletés, trempés, de 5 mm à 12 mm d'épaisseur avec possibilité de sablage, films décoratifs (vitrophanie) et incorporation de stores.
- Portes battantes : porte bois âme pleine stratifiée de 40 mm d'épaisseur, porte cadre aluminium en simple ou double vitrage, porte clarit de 8 mm ou en verre trempé de 10 mm d'épaisseur.
- Possibilité d'intégration d'interrupteurs dans les montants d'hubriserie.
- Portes coulissantes en applique : porte bois âme pleine stratifiée de 40 mm d'épaisseur, porte cadre aluminium en simple ou double vitrage.

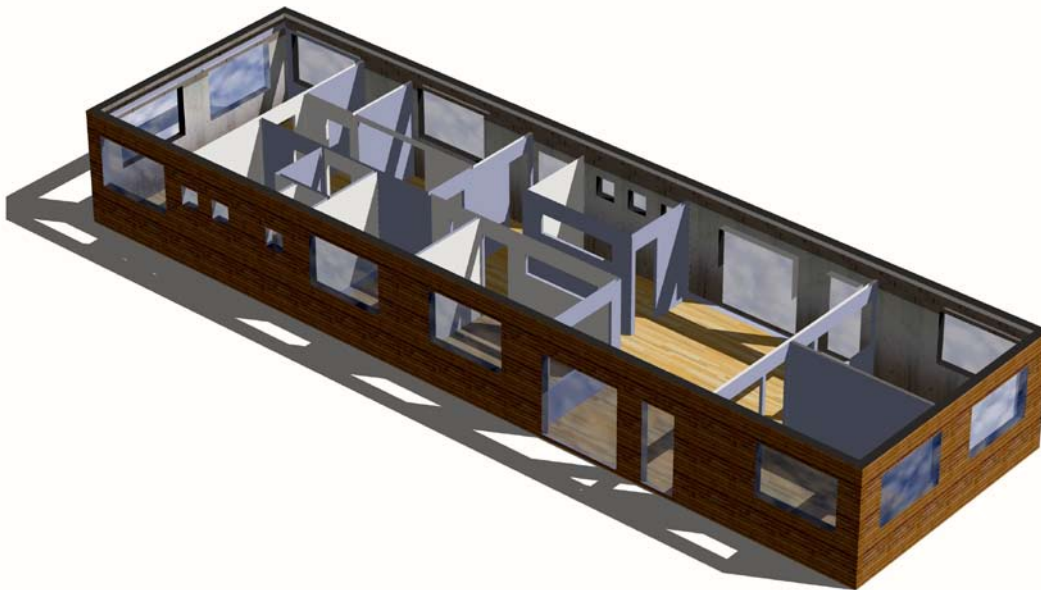
#### Affaiblissement acoustique :

- $R_w=43$  à 45dB en plein (PV n°BPI3.6.6088)
- $R_w=41$  à 43dB en vitré toute hauteur double vitrage (PV n°BPI3.6.6088)
- $R_w=42$  à 43dB en vitré sur allège double vitrage (PV n°BPI3.6.6088)
- $R_w=32$ dB pour le Bloc-Porte bois (PV n°BPI3.6.6088)

Cette solution n'est qu'une proposition, tous types de cloison peuvent être envisagées (Panneaux massif, panneaux sandwich, placostil, etc...)



## ETAPES D'INSTALLATION

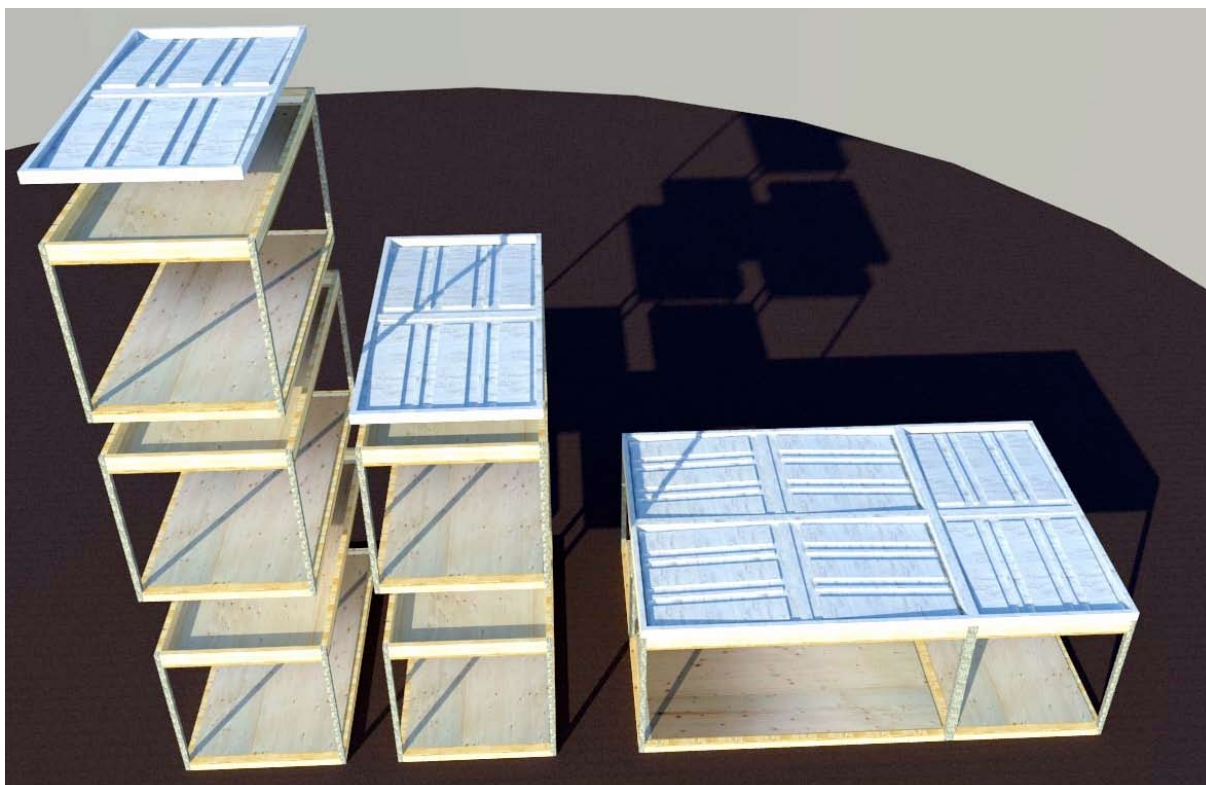




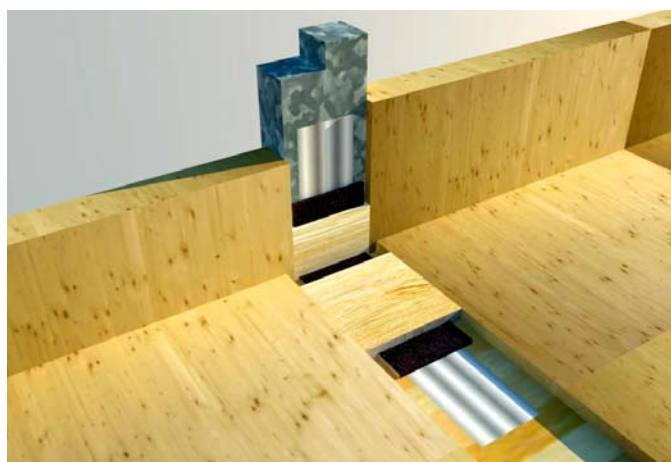
## ASSEMBLAGE

### EXEMPLES D'UTILISATION DES STRUCTURES MODULAIRES

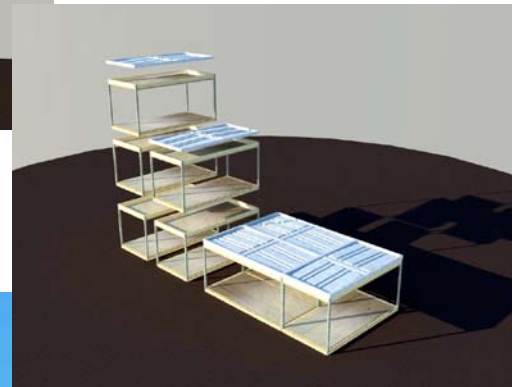
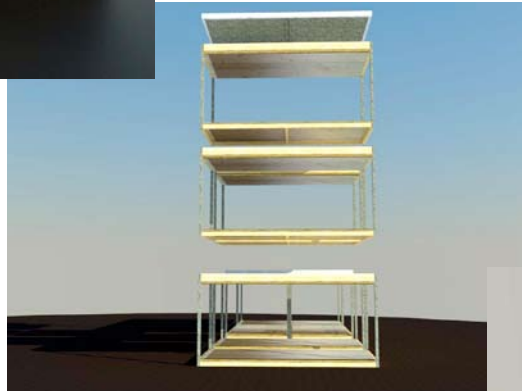
Les modules TIMBER Concept, dans leurs dimensions standard, sont conçus de sorte que la somme des deux largeurs s'adaptent à la largeur d'un troisième module.



### PLAN DE DETAIL DE FINITION INTERIEUR









T. 06 37 49 54 61  
F. 04 75 57 06 13

[timber@timberconcept.eu](mailto:timber@timberconcept.eu)  
[www.timberconcept.eu](http://www.timberconcept.eu)