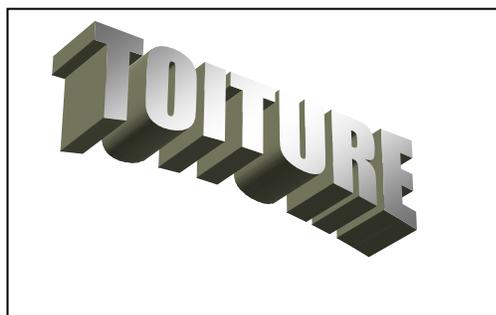




# **HYPERBRICK®**

*Construction Économique dans le Monde*



EXPLICATIONS Complémentaires.

Nous savons construire des murs porteurs, isolés et para-sismiques.  
Nos Machines fabriquent des BRIQUES, des BLOCS, des HOURDIS ou Entrevous...

Un espace libre entre deux murs doit être recouvert, soit pour obtenir un TOIT  
soit pour obtenir un PLANCHER pour monter en étage(s).

Nous proposons deux solutions.

La VOÛTE  
Le PLANCHER plat, horizontal transitable ou en pente

## **La VOÛTE**

Consulter notre projet : un TOIT pour TOUS  
Sur la WEB – LINK : <http://www.hyperbrick.com/2150-080.pdf>

Nous ne passerons pas en revue toutes les solutions « toit » les unes plus sophistiquées que les autres  
et ce, à partir de la tôle ondulée ...ou caisson auto-porteur !!!

*Restons indépendants de toutes contraintes extérieures  
et soyons logiques avec notre politique de construction proposée.*

**HYPERBRICK propose la voûte comme variante techniquement intéressante.**

La couverture est élégante, solide, ventilée et économique.

Aucune dépendance du chantier avec des fournisseurs extérieurs, pas d'importation.



## TOITURE du 27-07-2012

Document de 8 pages numérotées

Une voûte légère. Moins de 170 Kg au m<sup>2</sup> couvert + les renforts

La voûte de 3 mètres de portée demande 77 BRIQUES (BRICK 12) au m<sup>2</sup> couvert.  
Le coût en est donc bon marché.

Le chantier doit s'équiper de cintres métalliques (ou bois) pour une portée de 3 mètres.  
La flèche de 50 cm est optimum.

*(Généralement le Client fait construire les cintres dans son Pays...)*

C'est sur l'arc tunnel que se posent les BRIQUES, à la manière d'un mur courbe.  
Tous les 150 cm, le cintre est décompressé et translaté pour reprendre la voûte commencée ... ainsi de suite jusqu'à l'extrémité de la couverture.

Pour l'étanchéité, la voûte est soigneusement rejointoyée et enduite d'un produit imperméabilisant.

Consulter notre document : ÉTANCHEITÉ des VOÛTES  
Document N° **2149-001.doc sur demande**

La contrepartie négative de la *solution toit avec la voûte* est l'obligation de construire des contreforts sur les murs extérieurs-porteurs.

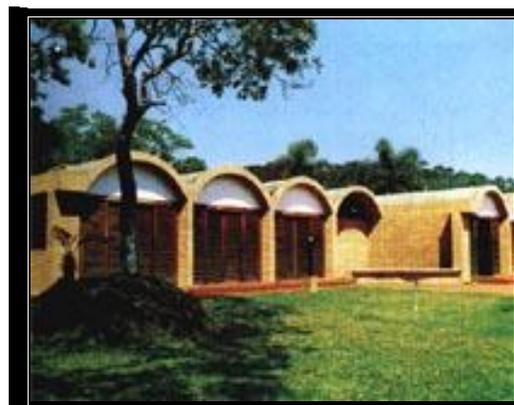
Afin de limiter les contreforts, la solution est de construire « en ligne » c'est à dire d'implanter les habitats les uns contre les autres afin que les voûtes s'auto-arqueboutent et annulent leurs efforts de poussée.  
C'est enfin de compte la meilleure solution.

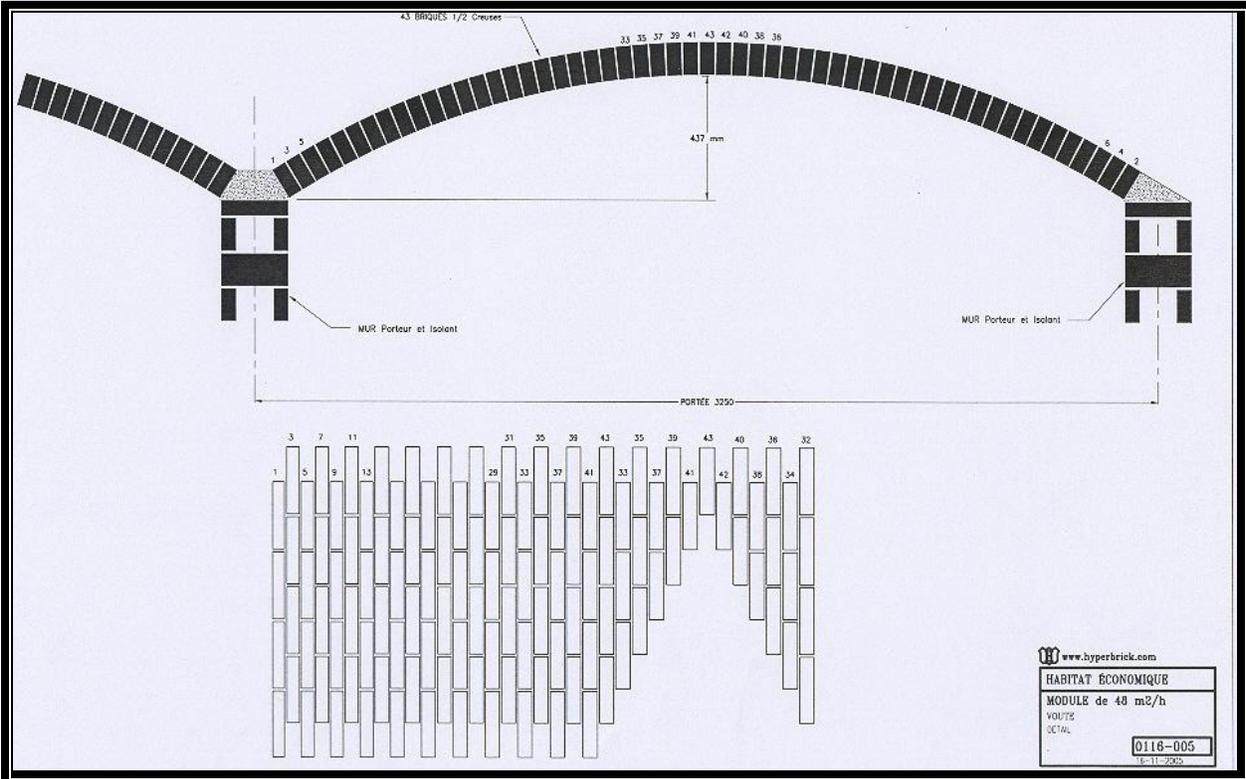
De toute façon, ce « désavantage » peut se transformer en une excellente solution architecturale.  
Les espaces créés par les contreforts peuvent être judicieusement aménagés par un projet urbanistique bien conçu par l'Architecte promoteur.

Les murs porteurs peuvent être construits :

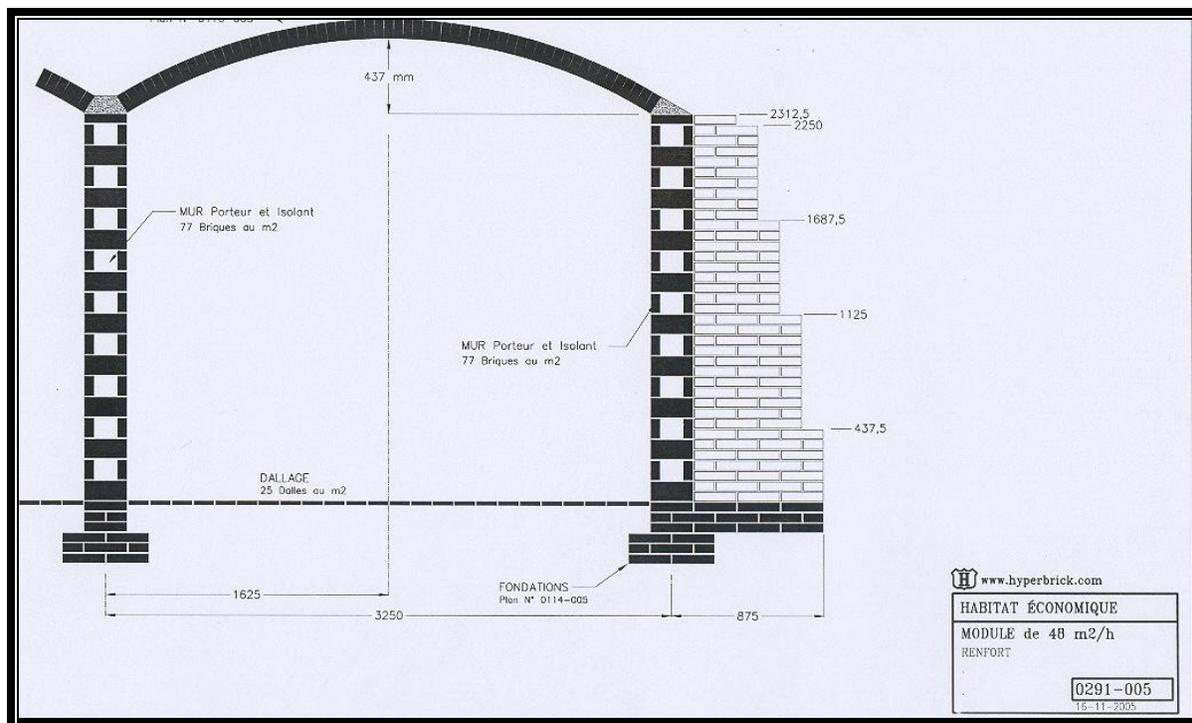
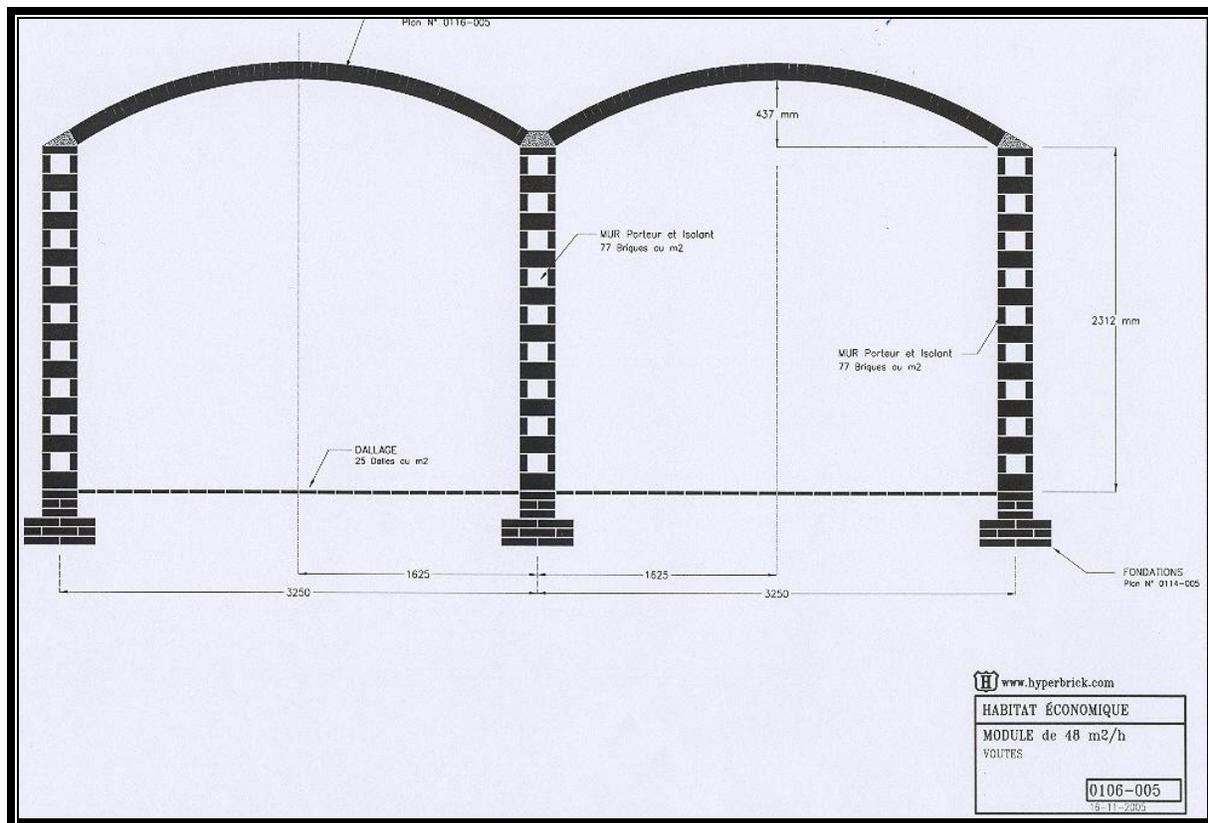
- Avec des BRIQUES Pleines – (BRICK-08) simple, double rangées
- Avec des BRIQUES Pleines – (BRICK-12) simple ou double rangées
- Avec des BLOCS Creux STABI-12 . Simple ou double rangées
- Avec des BLOCS Creux B-15-P. Simple rangée

La distance maxi entre murs est de 3 mètres.



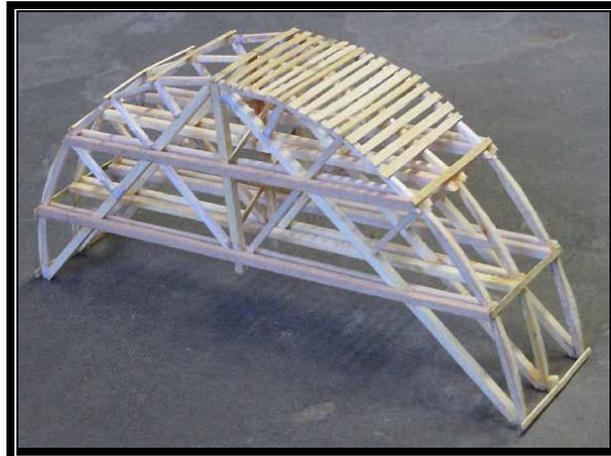
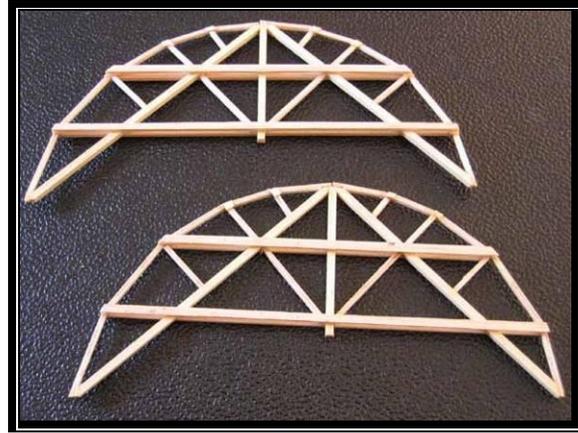
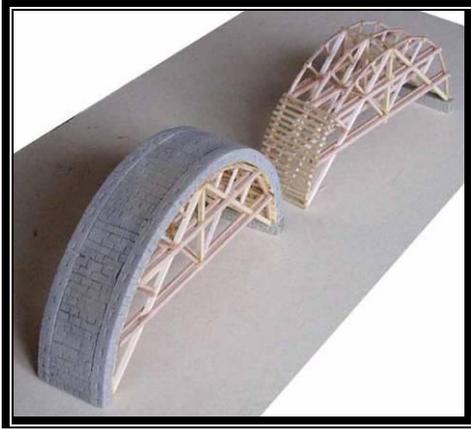


**TOITURE** du 27-07-2012  
Document de 8 pages numérotées



## Les CINTRES

Exemples de CINTRES en bois



FERMES1.doc

20-08.2007

### Utilisation des fermes

Les longues portées obtenues sans recourir à des appuis intermédiaires créent de grands espaces ouverts que les architectes et les concepteurs peuvent exploiter en toute liberté. On peut y déplacer les cloisons sans pour autant compromettre l'intégrité structurale du bâtiment. Installer la charpente d'un toit réalisé à l'aide de fermes en bois ne requiert que la moitié du temps requis comparativement à celle d'une charpente conventionnelle. En plus des avantages de flexibilité et d'économie, les fermes en bois sont utilisées pour les raisons suivantes :



1. Les profils des fermes sont presque infinis, ce qui permet d'obtenir des toits distinctifs.
2. De nombreuses chaînes de restaurant choisissent d'afficher leur image de marque au moyen du profil particulier des fermes de leur toiture.
3. Les fermes préfabriquées servent à créer des arches de toutes sortes.
4. Les fermes en bois qui servent à des usages particuliers comme les bâtiments agricoles et commerciaux ont des portées qui peuvent atteindre les 25 mètres
5. Comme preuve de leur résistance, les fermes en bois sont utilisées dans les coffrages de béton, les échafaudages ainsi que dans des ouvrages provisoires de support de projets industriels.
6. La configuration en treillis des fermes de toit et de plancher facilite le passage des câbles électriques, des tuyaux de plomberie, des services mécaniques et des services sanitaires.
7. On réalise facilement des plafonds cathédrales : on peut disposer en pente les membrures inférieures des fermes ou on peut utiliser des fermes plates qui sont appuyées à différentes élévations. Les fermes à comble habitables procurent des espaces de logement dans le volume du toit.
8. Les fermes en bois sont très polyvalentes et compatibles avec les autres produits structuraux. On peut les raccorder à d'autres fermes (ex. Ferme maîtresse) ou les combiner à d'autres éléments comme des poutres lamellé-collé, des poutres LVL ou PSL, ainsi qu'en acier. En Amérique du Nord, les fermes en bois de toit sont souvent supportées sur des murs de béton ou de maçonnerie en utilisant des attaches faciles à installer pour réunir le toit et les murs.
9. Les connecteurs métalliques à pentures qui servent dans les fermes mono-pente des maisons modulaires permettent d'augmenter la pente du toit ce qui en améliore beaucoup l'apparence extérieure

### Profils Extérieurs



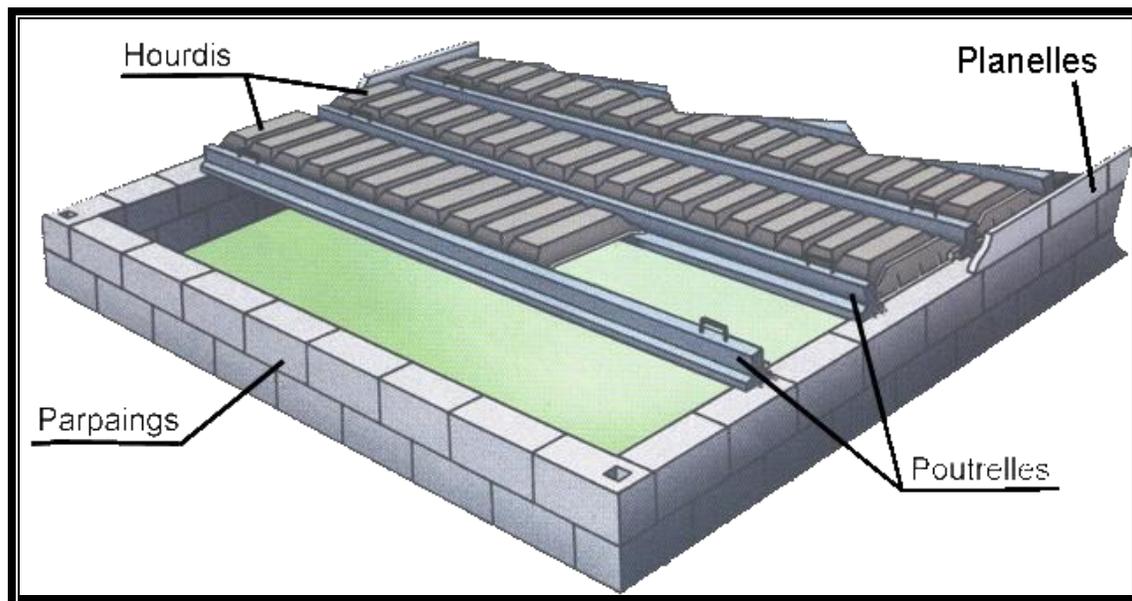
## Le PLANCHER

Consulter notre document : HOURDIS

Sur la WEB – LINK : <http://www.hyperbrick.com/HOURDIS.pdf>

Sur la WEB – LINK : <http://www.hyperbrick.com/HOURDIS2.pdf>

Sur la WEB – LINK : <http://www.hyperbrick.com/HOURDIS3.pdf>



Si le plancher est incliné entre 5 et 8 %, il constitue un toit en pente monoplan.

Si le plancher est horizontal, il peut faire fonction de terrasse.

Ce qui s'appelle toit transitable.

Comme la voûte, il peut être imperméabilisée et facultativement recouverte avec notre dallage.

Consulter notre document : DALLAGES

Sur la WEB – LINK : <http://www.hyperbrick.com/2504-005.pdf>

Sur la WEB – LINK : <http://www.hyperbrick.com/2903-005.pdf>

## POUTRELLES

### Fabrication des POUTRELLES PT-8 sur chantier

Consulter notre document sur notre TABLE Vibante TV-8

Sur la WEB – LINK : <http://www.hyperbrick.com/info-table-TV-8.pdf>



**Madame SIERRA RUBIO Concepción – P.D.G.**

Monsieur BRIDE Michel - Ingénieur Conseil

✉ Urbanización Prado de los Robles  
40500 - RIAZA - Espagne



Téléphone1 : 00 (34) 92 155 11 63



Téléphone2 : 00 (34) 609 173 633



Fax : 00 (34) 92 155 11 63



E-Mail1 : [hyperbrick@hyperbrick.com](mailto:hyperbrick@hyperbrick.com)



E-Mail2 : [michelbride@hyperbrick.com](mailto:michelbride@hyperbrick.com)



E-Mail3 : [commercial@hyperbrick.com](mailto:commercial@hyperbrick.com)



E-Mail4 : [technique@hyperbrick.com](mailto:technique@hyperbrick.com)



WEB : [www.hyperbrick.com](http://www.hyperbrick.com)

