



CHARPENTE INDUSTRIELLE

CHARPENTES
FRANÇAISES

SOMMAIRE

1

L'ENTREPRISE

Notre métier p 4

Matière première p 6

2

NOS SOLUTIONS TECHNIQUES

Charpente industrielle p 9

Éléments constitutifs p 10

Assemblages p 12

Réalisations p 14



1

L'ENTREPRISE

Notre métier Matière première

Leader français de la charpente industrielle, métier phare de l'entreprise, Charpentes Françaises dispose déjà de 14 sites capables de répondre à toutes les sollicitations du marché. Du professionnalisme de nos équipes à la modernité de nos outils, notre groupe met tout en œuvre pour satisfaire la grande diversité de vos projets.

L'ENTREPRISE

Notre métier

*Des solutions adaptées
à chaque région et accessibles
où que vous soyez en France*

40 000

m² d'ateliers de fabrication

25 000

chantiers par an

50

tables de montage/pressage

35

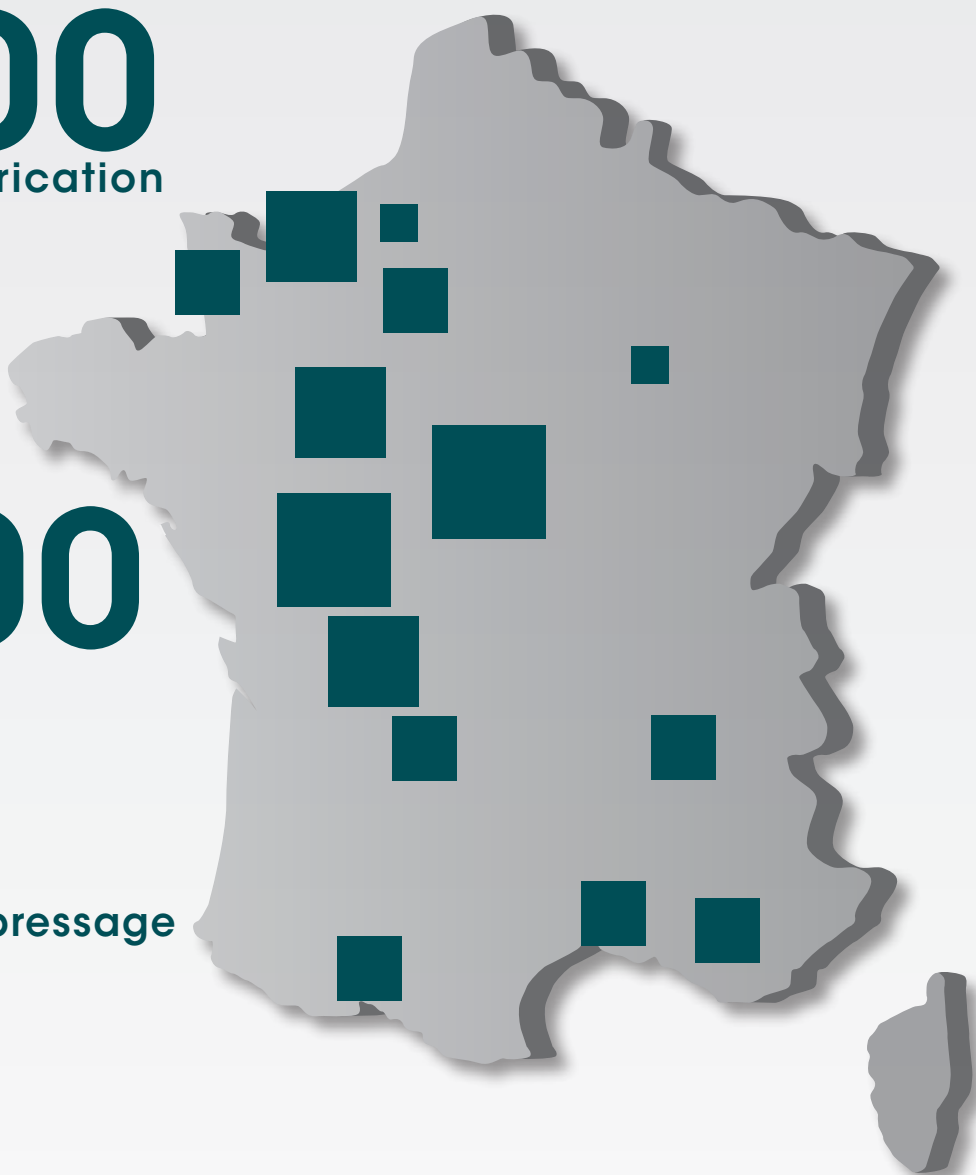
scies multilames

30

technico-commerciaux

14

bureaux d'étude dédiés



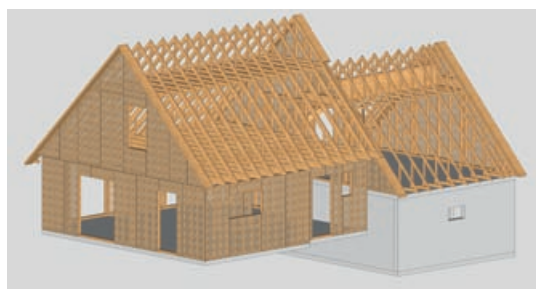
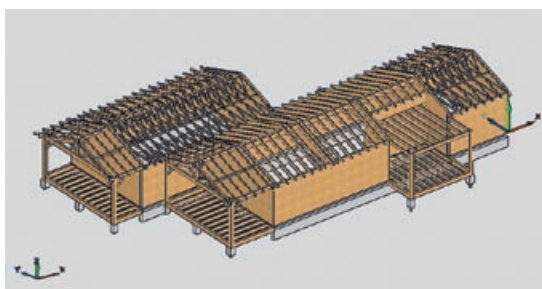
L'OUTIL INDUSTRIEL : DIVERSITÉ ET PRODUCTIVITÉ

Nos usines sont équipées de machines automatisées et d'une grande variété de bancs de pressage nous permettant d'obtenir une productivité optimale tout en répondant aux exigences architecturales régionales. Ainsi, nous disposons d'un matériel spécifique et d'hommes formés pour la fabrication de fermettes industrielles : scies multilames ou multiaxes informatisées, scies à empanons, presses mono-vérin, à rouleau et presses pont. La diversité de ces outils permet d'adapter nos entreprises à toute taille de chantier : de la maison individuelle la plus simple au collectif le plus complexe.



LE BUREAU D'ÉTUDES : RIGUEUR ET PRÉCISION

Chaque site de fabrication intègre un bureau d'études spécialisé dans la charpente industrielle, équipé d'outils informatiques très performants. Chaque projet est devisé sur notre logiciel spécifique DIVALTO puis dessiné à l'aide du logiciel MiTek 20/20. Ce dernier permet d'obtenir des plans très précis pour la pose et les données numériques nécessaires pour alimenter les machines numériques. Toutes nos charpentes sont conçues et calculées conformément au DTU 31.3 et aux règles de calcul CB 71 et Eurocode 5 à l'avenir.



L'ÉQUIPE COMMERCIALE : PROXIMITÉ ET CONSEIL

Une équipe commerciale compétente est disponible pour vous offrir plus de réactivité, d'écoute et de conseil. La proximité de nos équipes est un élément essentiel pour construire de véritables relations commerciales et devenir votre partenaire incontournable.



L'ENTREPRISE

Matière première

*Bois normalisés,
connecteurs standardisés,
fournisseurs sélectionnés :
les clés de l'industrialisation*

LE BOIS, ALLIÉ DE L'ENVIRONNEMENT

Leader français de la charpente industrielle, notre groupe a réalisé depuis 2 ans un travail important de préparation de nos structures à l'utilisation de matières premières certifiées et à la traçabilité : centralisation des achats et recherche de fournisseurs, uniformisation de nos outils informatiques... Tout est prêt pour mettre en œuvre et afficher une valeur essentielle de notre entreprise : un comportement environnemental sans reproche. Notre objectif est ambitieux : être le groupe industriel le plus consommateur de bois éco-certifiés dès 2010.



LE MARQUAGE CE

Le Communauté Européenne a souhaité assurer la libre circulation des produits de construction et garantir la sécurité des consommateurs européens. Depuis cette année, nous devons respecter la norme européenne NF EN 14250 en vigueur pour toutes les charpentes industrielles. Charpentes Françaises s'est engagé très fortement dans cette démarche et tous les sites de fabrication pourront avoir le marquage CE de ses charpentes industrielles pour la fin de l'année 2009.



BOIS DE FERMETTES CONNECTÉS

Les bois de structure utilisés pour la fabrication de charpentes industrialisées sont essentiellement des bois résineux comme le Sapin ou Épicéa.

Caractéristiques produit :

- Humidité des bois < 20 %
- Épaisseur des bois > 36 mm (à 20 % d'humidité)
- Caractéristiques mécaniques du bois : généralement ST II, selon la norme NF B 52-001
- Classe d'emploi 2 (classe de risques d'attaques biologiques)

Sections (mm)	
36 x 60	45 x 60
36 x 72	45 x 72
36 x 97	45 x 97
36 x 122	45 x 122
36 x 147	45 x 147
36 x 172	45 x 172
36 x 197	45 x 197
36 x 222	45 x 222
36 x 247	45 x 247

ACCESSOIRES DE STABILITÉ

Caractéristiques produit :

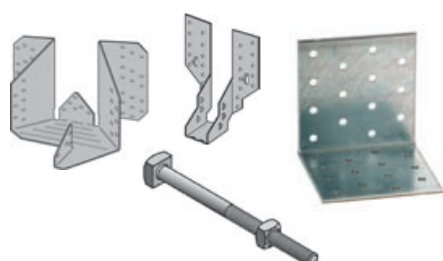
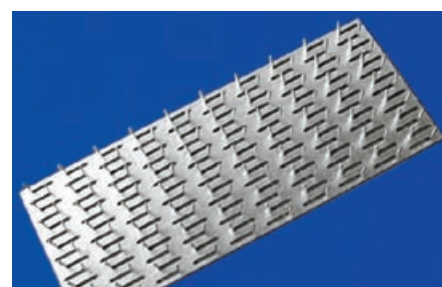
- Humidité des bois < 20 %
- Épaisseur des bois > 36 mm (à 20 % d'humidité)
- Caractéristiques mécaniques du bois : généralement ST II, selon la norme NF B 52-001
- Classe d'emploi 2 (classe de risques d'attaques biologiques)

Produits	Sections (mm)
Entretoises	36 x 72
	36 x 97
Lisses filantes et anti-flambage	25 x 75
	25 x 100
	38 x 97

PRODUITS MÉTALLIQUES

CONNECTEURS

Les connecteurs métalliques sont des organes d'assemblages constitués d'une plaque en acier galvanisé dont les dents sont embouties sur une seule face et pliées perpendiculairement à la surface de la plaque. Ils sont utilisés comme éléments de jonction entre deux ou plusieurs pièces de bois de même épaisseur. Leur utilisation est délimitée par le DTU 31.3 et le dimensionnement se réalisera conformément aux règles CB71 ou Eurocode 5 à l'avenir.



ENCRAGES : ÉQUERRE, SABOT, BOULON

De façon générale, les ancrages métalliques nous servent à connecter nos charpentes à la maçonnerie ou à l'ossature bois. Ils peuvent également servir à assembler les fermettes entre elles ou à faire la connexion entre les éléments porteurs de la charpente et ceux qui viennent s'appuyer dessus.

ACCESSOIRES DE SOUS-TOITURE

Un grand nombre de nos clients nous demande de joindre tous les accessoires de finition de nos charpentes et en particulier les produits de sous-toiture. Nous sommes aujourd'hui un des premiers intervenants français dans la fourniture de ces produits. Comme pour la charpente, nous devons la plupart du temps adapter nos gammes (coloris, profils) à la région de fabrication.

■ PRODUITS BOIS

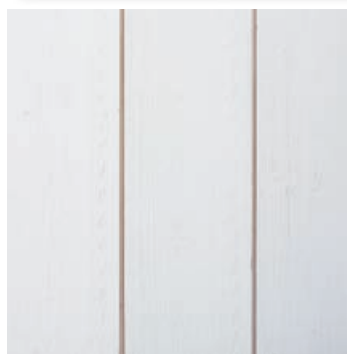
Planches de rive

Épaisseurs	21 / 27 mm
Hauteurs	170 / 195 / 220 mm
Profils	Suivant le site de fabrication



Lambris de sous-face

Épaisseurs	10 / 12 mm
Hauteurs	90 / 105 / 115 mm
Profils	Suivant le site de fabrication



■ PRODUITS PVC

Planches de rive

Épaisseurs	9 / 16 / 19 / 22 mm
Hauteurs	170 / 200 / 220 mm
Profils	Suivant le site de fabrication



Lambris de sous-face

Épaisseurs	9 / 10 mm
Largeurs	100 / 300 mm
Profils	Suivant le site de fabrication



■ ACCESSOIRES

- Cornières d'angle
- Raccords
- Pointes pour lambris
- Cache chevrons
- Capuchons de rives
- Grilles de ventilation



2

NOS SOLUTIONS TECHNIQUES

Éléments constitutifs Assemblages Réalisations

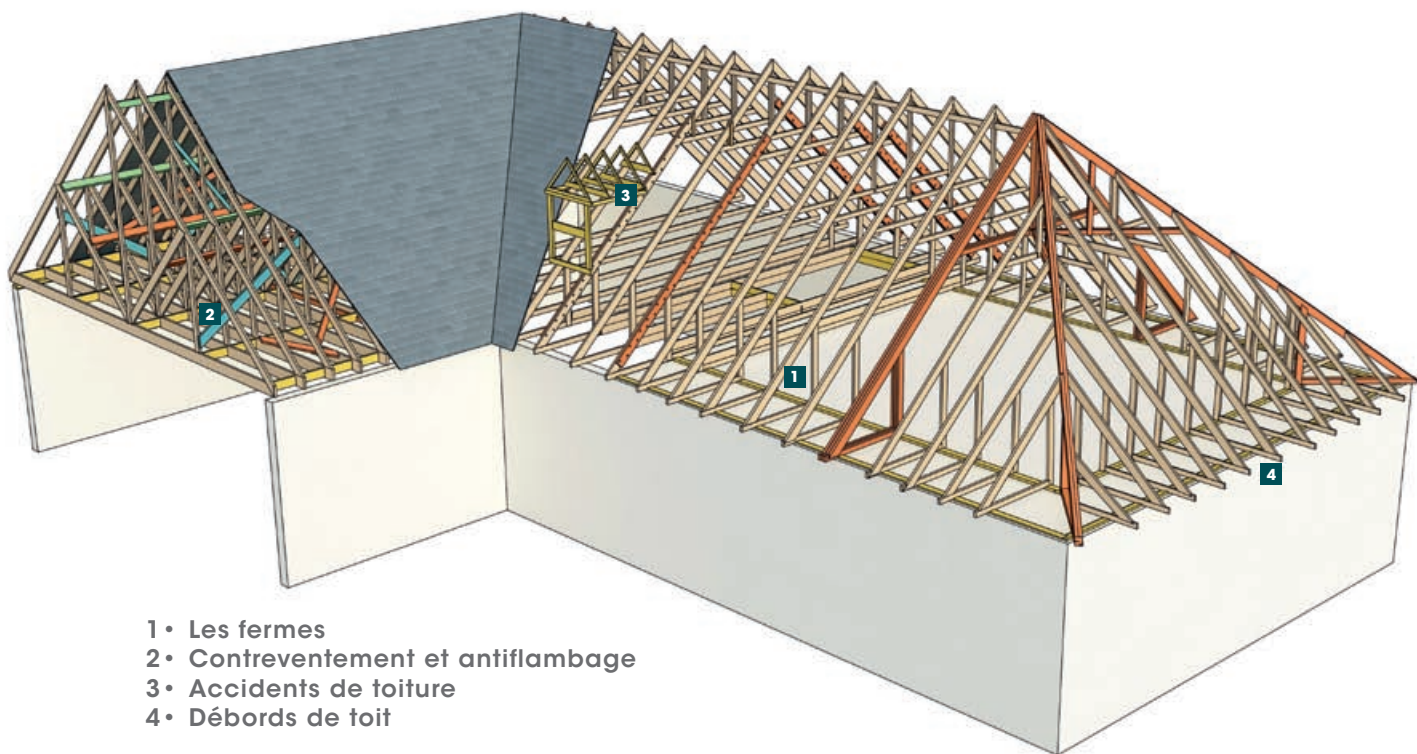
La charpente industrielle, synonyme d'assemblage de bois de faible section avec des connecteurs métalliques, allie performance, prix et adaptabilité.

Essentiellement utilisée pour des ouvrages de charpente, cette technique peut également être mise en œuvre en plancher. Charpentes Françaises, leader de la ferme dispose de 14 sites pour vous servir où que vous soyez en France et toujours en s'adaptant aux contraintes esthétiques régionales

NOS SOLUTIONS TECHNIQUES

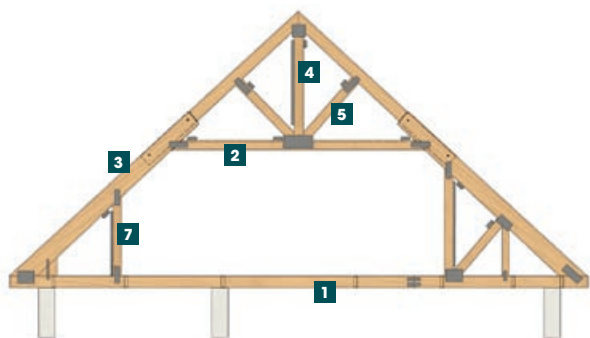
Charpente industrielle

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

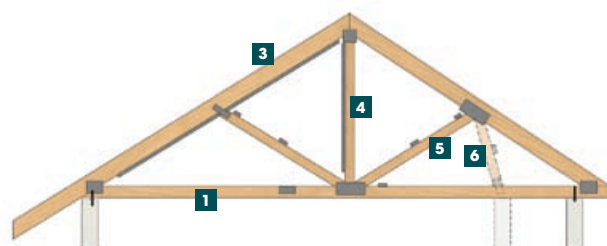


1

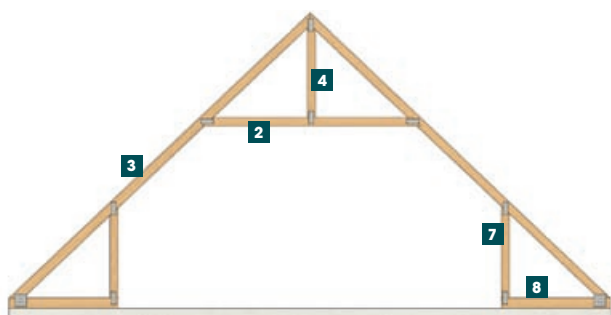
LES FERMES



1.1 Comble habitable sur entrain porteur

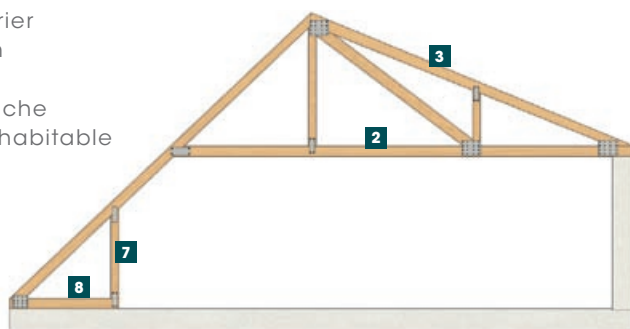


1.3 Comble perdu



1.2 Comble habitable sur dalle BA

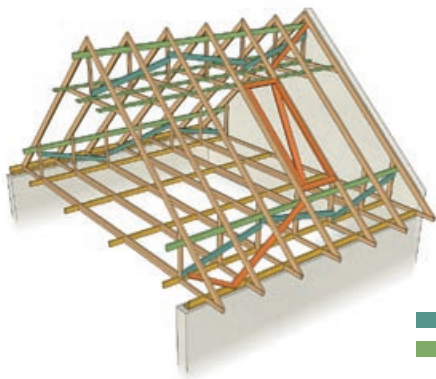
- 1. Entrait
- 2. Entrait retroussé
- 3. Arbalétrier
- 4. Poinçon
- 5. Fiche
- 6. Contrefiche
- 7. Potelet habitable
- 8. Blochet



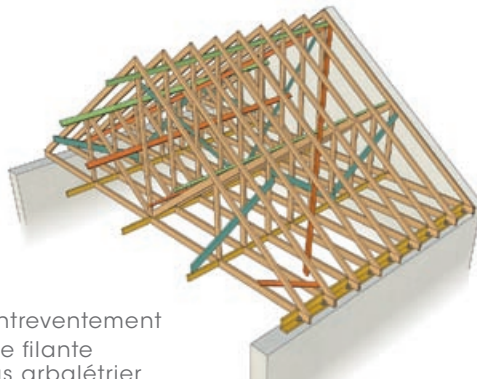
1.4 Ferme chien assis

2

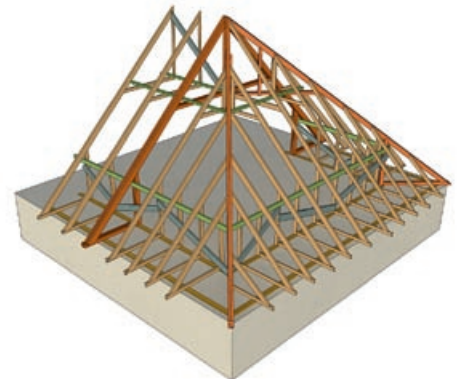
LES CONTREVENTEMENTS ET ANTIFLAMBAGE



2.1 Contreventement sur comble habitable



2.2 Contreventement sur comble perdu



2.3 Contreventement de croupe comble habitable

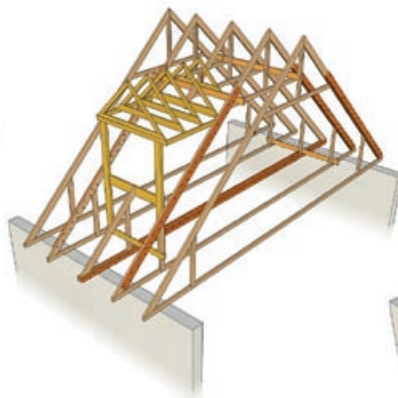
■ Contreventement
■ Lisse filante sous arbalétrier
■ Dispositif anti-flambement
■ Entretoises

3

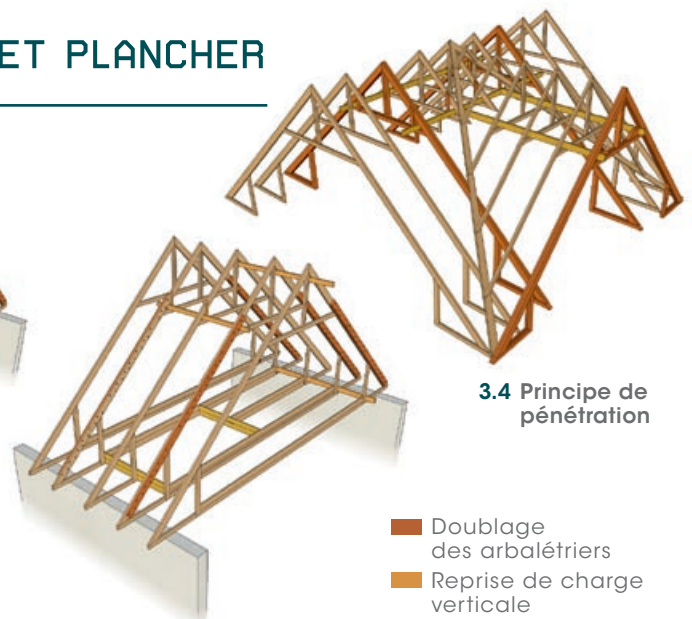
LES ACCIDENTS DE TOITURES ET PLANCHER



3.1 Fenêtre de toit



3.2 Lucarne



3.3 Trémie d'escalier

3.4 Principe de pénétration

■ Doublage des arbalétriers
■ Reprise de charge verticale
■ Chevêtre

4

LES DÉBORDS DE TOITS

4.1 Débord droit



Contrefiche porte-à-faux



Jambette



Écoinçon

4.2 Débord queue de vache



Contrefiche porte-à-faux



Jambette

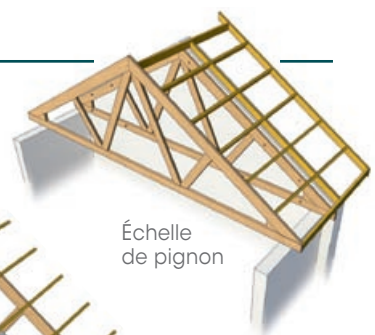


Écoinçon

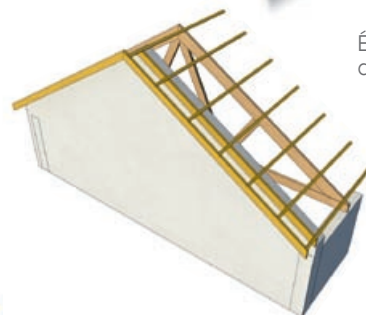
4.3 Tronquage



4.5 Débord en pignon



Échelle de pignon



Débordement par liteaux de couverture

4.4 Débord en coyau



Queue de vache



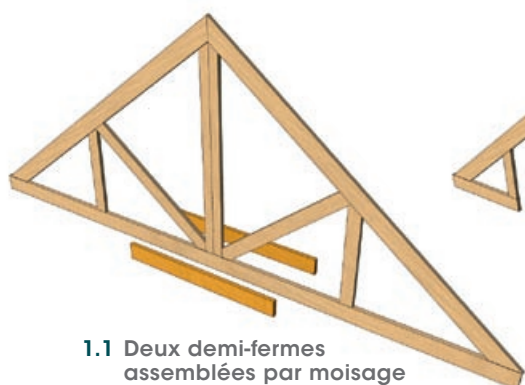
Droit

NOS SOLUTIONS TECHNIQUES

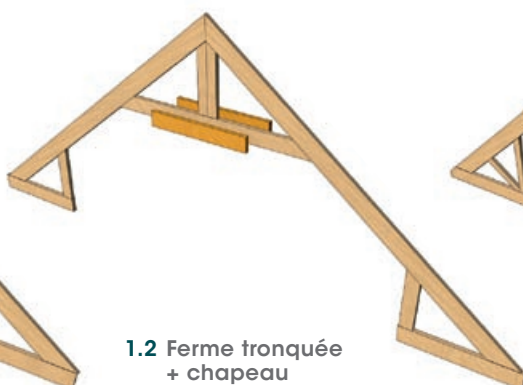
Charpente industrielle

ASSEMBLAGES

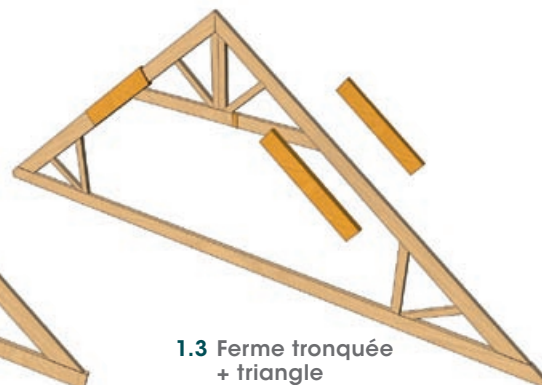
1 LES ASSEMBLAGES DES FERMES



1.1 Deux demi-fermes
assemblées par moisage



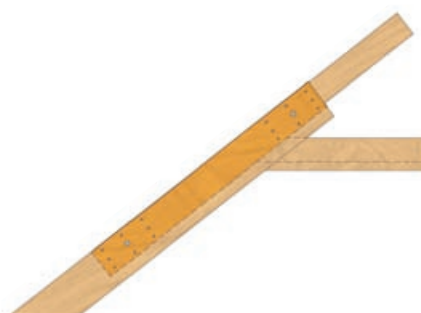
1.2 Ferme tronquée
+ chapeau



1.3 Ferme tronquée
+ triangle



1.4 Assemblage par goussets
contreplaqué ou OSB

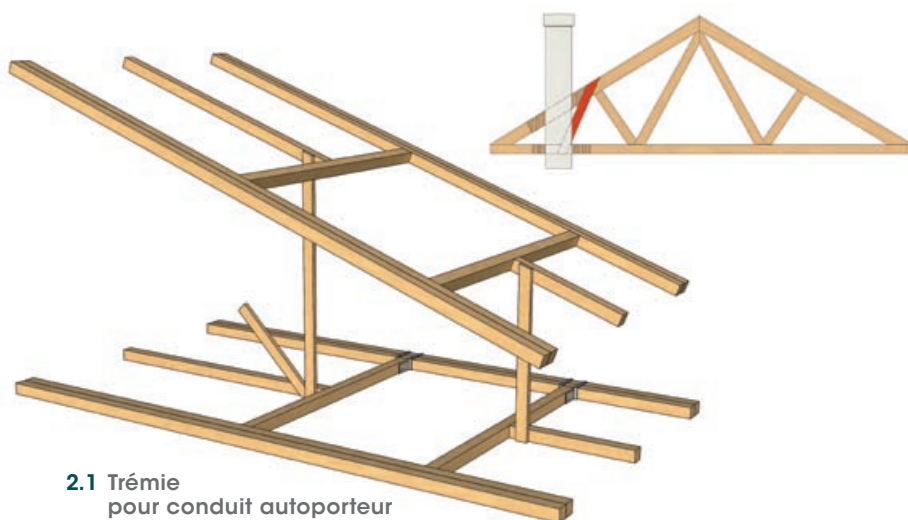


1.5 Assemblage par recouvrement
des arbalétriers

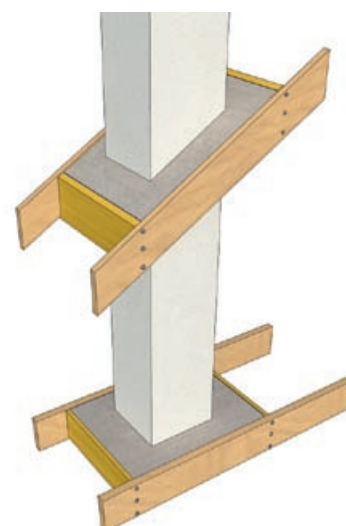


1.6 Assemblage par moisage

2 LES CONDUITS DE FUMÉ



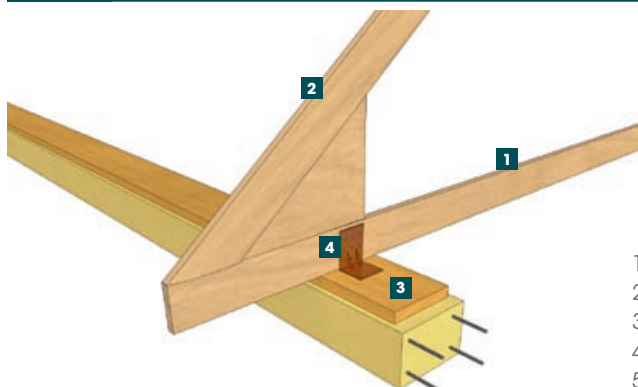
2.1 Trémie
pour conduit autoporteur



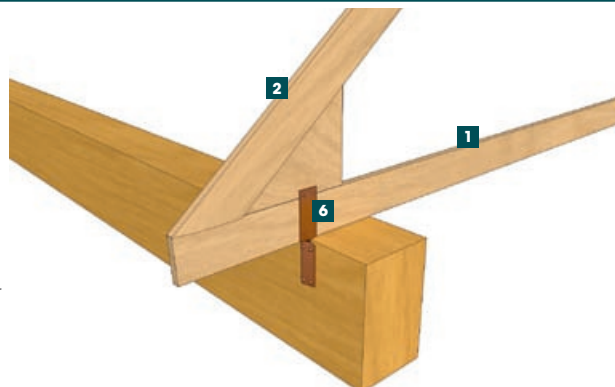
2.2 Conduit porté
par la charpente

3

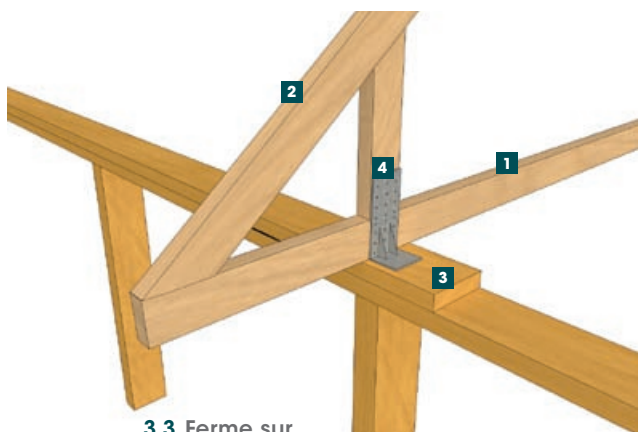
LES APPUIS DE FERMES



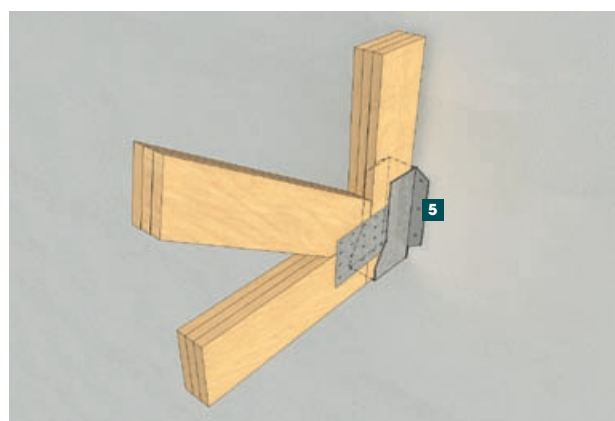
3.1 Ferme sur chaînage BA



3.2 Ferme sur poutre bois



3.3 Ferme sur ossature bois

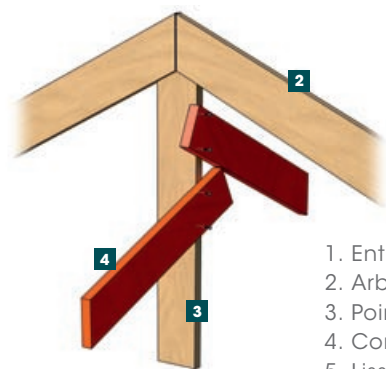


3.4 Demi-ferme sur mur béton

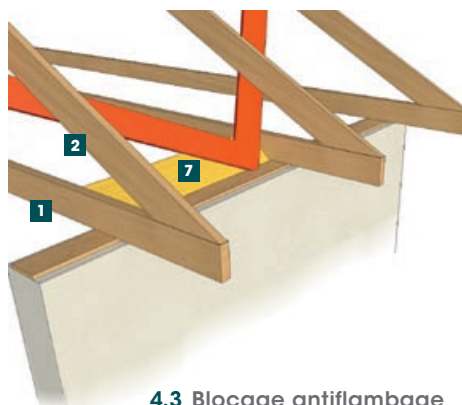
1. Entrait
2. Arbalétrier
3. Sablière
4. Équerre
5. Sabot
6. Patte torsadée

4

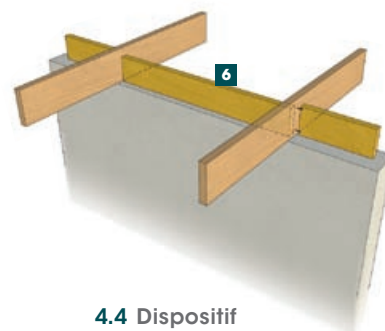
LES DISPOSITIFS DE STABILITÉ



4.1 Principe de continuité de contreventement

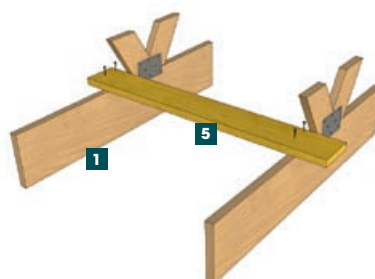


4.2 Lisses filantes



4.3 Blocage antiflambage entre deux fermes

4.4 Dispositif antidevers (sur mur de refend ou façade)



4.5 Entretoises

1. Entrait
2. Arbalétrier
3. Poinçon
4. Contreventement
5. Lisse filante
6. Entretoise
7. Entretoise inclinée
8. Antiflambage sous arbalétrier

NOS SOLUTIONS TECHNIQUES

Charpente industrielle

RÉALISATIONS



Logements collectif en ossature bois et fermettes combles perdus



Logement individuel en maçonnerie en combles habitables



Charpente industrielle dans logement collectif



Fermettes combles habitables



Fermette combles perdus sur ossature bois



Fenêtre de toit et conduit de fumée



Lucarne



Trémie d'escalier



Rails pour plafond sur combles perdus



Assemblage moisé de ferme tronquée et chapeau



Entrait et entretoises pour plancher d'étage



Appui et débord de façade sur ossature bois

Consultez notre Classeur Technique
CHARPENTES FRANÇAISES

et nos autres Guides Techniques :

- Charpente Traditionnelle
- Ossature Bois
- Lamellé-Collé
- Poutre en I...



Ils sont disponibles auprès des conseillers techniques de nos agences Charpentes Françaises

NOS AGENCES

ALPES BOIS CONSTRUCTION

ZI Monplaisir - BP 64
38780 PONT-EVEQUE
Tél. 04 74 57 28 20
Fax 04 74 57 24 42

CIAL

ZAE Les Coteaux de la Touche
16330 VARS
Tél. 05 45 20 54 10
Fax 05 45 20 54 19

SAVARE CHARPENTES - L T D

Rue du Clos Prieur
ZA de Freneuse
78840 FRENEUSE
Tél. 01 30 42 22 35
Fax 01 30 42 22 85

BLANVILLAIN

Route Grotteaux
41250 MONT PRES CHAMBORD
Tél. 02 54 70 70 30
Fax 02 54 70 78 19

CIB

Route de Lalinde - BP 5
24520 MOULEYDIER
Tél. 05 53 23 22 37
Fax 05 53 23 37 73

SAVARE CHARPENTES

Route St Pierre sur Dives - BP 41
14370 MOULT
Tél. 02 31 39 80 30
Fax 02 31 39 22 16

BOIS ET FERMETTES DE SAINT CANNAT

730, Chemin de l'Arenier
13760 ST CANNAT
Tél. 04 42 57 38 38
Fax 04 42 57 38 20

FERMETTES DU MIDI

ZAE Mas de Garric
1, rue de l'Industrie
34140 MEZE
Tél. 04 67 74 03 45
Fax 04 67 74 03 41

SOREBOIS COURVILLE

21, rue des Tilleuls
28120 MARCHEVILLE
Tél. 02 37 24 59 02
Fax 02 37 24 53 47

CHARPENTES CALONGE

25, Rue des Pyrénées
64800 ASSON
Tél. 05 59 71 04 33
Fax 05 59 71 08 34

JUGLA CHARPENTES

23, rue du Chêne - BP 12
86450 PLEUMARTIN
Tél. 05 49 86 52 41
Fax 05 49 86 52 20

TRUCHY BOURGOGNE

ZI Le Champ de la Lame
Route de Stigny
89160 ANCY LE FRANC
Tél. 03 86 75 30 20
Fax 03 86 75 00 69

CHARPENTES LEFEVRE

6, Rue St Maur - BP 3
50430 LESSAY
Tél. 02 33 76 50 40
Fax 02 33 76 50 49

LE MANS CHARPENTES

RN 138 - ZA de la Pitoisière
72170 MARESCHE
Tél. 02 43 31 01 01
Fax 02 43 31 01 02



www.charpentes-francaises.fr