

DICOBAT VISUEL

5^e ÉDITION

dictionnaire illustré du bâtiment





DIVISIONS DES BÂTIMENTS

Positions relatives des éléments architecturaux.....	10
Étages, niveaux, abords.....	11
Pièces et prolongements extérieurs.....	12
Règles d'urbanisme, surface de plancher.....	13
Emprise au sol, servitudes.....	14
Plans.....	15



TERRASSEMENT, FONDATIONS

Terrassement et fouilles.....	20
Assèchement des terrains.....	21
Soutènement et blindages.....	22
Fondations superficielles et profondes.....	24
Protection des soubassements.....	26



MURS ET AUTRES SUPPORTS

Désignations des murs.....	30
Baies dans les murs.....	32
Arcs couronnant les baies.....	34
Bétons.....	36
Maçonneries en pierres.....	40
Maçonneries en briques.....	42
Maçonneries en blocs.....	44
Joints de maçonnerie.....	45
Constructions en bois.....	46
Stabilisation des ouvrages.....	48
Isolation acoustique.....	49
Isolation thermique / RE 2020.....	50
Revêtements rigides.....	53
Façades légères.....	55
Revêtements pâteux.....	56
Fissures.....	57
Supports ponctuels.....	58
Éléments de décor.....	60



VOÛTES, PLANCHERS, CHARPENTES

Voûtes et coques.....	66
Planchers en béton.....	68
Structures métalliques.....	70
Profilés et poutres métalliques.....	71
Planchers en bois.....	72
Charpentes en bois.....	74
Assemblages.....	78



TOITS, COUVERTURES, ÉTANCHÉITÉ

Lignes et formes de toits.....	84
Baies dans les combles.....	85
Isolation des combles.....	86
Sous-toiture et ventilation.....	87
Choix d'un type de couverture.....	88
Couvertures en petits éléments.....	89
Exécution des ouvrages particuliers.....	92
Couvertures en grands éléments.....	97
Toitures-terrasses.....	100
Évacuation des eaux pluviales.....	102



ESCALIERS ET ASCENSEURS

Types d'escaliers.....	106
Mesures des escaliers et marches.....	108
Limons, degrés, perrons, gradins.....	109
Rampes, balustrades et garde-corps.....	110
Ascenseurs et monte-charges.....	111

**MENUISERIES, FERMETURES, SERRURERIE**

Structures et types de fenêtres	114
Verres et vitrages	117
Structures et types de portes.....	119
Volets	122
Autres protections	123
Clôtures.....	124
Organes de mouvement, d'arrêt et de fermeture des vantaux.....	125
Serrurerie.....	128

**CLOISONS, PLAFONDS, REVÊTEMENTS**

Cloisons.....	132
Plafonds	134
Préparation des sols	136
Carrelages, dallages.....	137
Granito, dalles, pavage.....	138
Moquettes, revêtements souples	139
Parquets et sols stratifiés	140
Revêtements muraux.....	142

**EAU, PLOMBERIE, ASSAINISSEMENT**

Adduction et alimentation en eau.....	146
Canalisations	148
Robinetterie.....	151
Appareils sanitaires.....	152
Assainissements collectif et autonome.....	154

**CHAUFFAGE, CLIMATISATION**

Production d'eau chaude sanitaire	162
Chauffage central à eau chaude	163
Alimentation en gaz	165
Chauffage au bois	166
Conduits de fumée	167
Chauffage électrique	168
Autres modes de production de chaleur.....	169
Ventilation des bâtiments	170
Générateurs de froid	171

**ÉLECTRICITÉ, ÉCLAIRAGE**

Alimentation électrique.....	174
Appareillages de branchement et de protection	175
Câbles, conduits, prises	178
Interrupteurs, éclairage.....	180
Luminaires.....	181
Lampes.....	182

**OUTILS ET ACCESSOIRES**

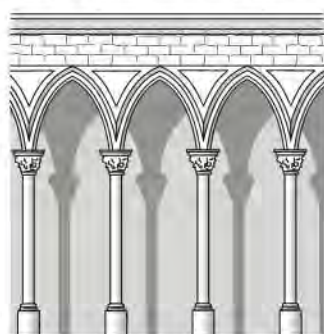
Pour mesurer, arpenter, contrôler	186
Pour terrasser, niveler, paver	188
Pour soulever, manutentionner	189
Pour supporter et travailler en sécurité.....	190
Pour mélanger, projeter, bétonner	191
Pour maçonner, enduire, lisser	192
Pour peindre, tapisser, carrelé.....	193
Pour travailler le bois.....	194
Pour scier, percer, limer	196
Vis, boulons, chevilles, pointes	198
Marteaux et pistolets	200
Pincettes et clés	201
Pour travailler la pierre et le métal	202
Sécurité incendie	203

ANNEXES (bois, piscines, symboles, diagnostics, mesures, DTU)	205
--	------------

INDEX ALPHABÉTIQUE	225
---------------------------------	------------

types de baies et de jours

Une **baie** désigne toute ouverture pratiquée dans un mur ou dans une toiture (voir page 85), ayant pour objet le passage ou l'éclairage des locaux. Une baie est dite **aveugle** quand son fond simule une ouverture, **murée** quand elle est condamnée par une maçonnerie, et **libre** si elle n'a ni remplage ni menuiserie (par exemple une arcade). Voir aussi le chapitre sur les menuiseries page 113.

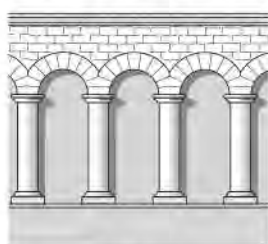


arcade



niche

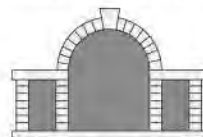
NB. Une niche peut être assimilée à une baie par la place qu'elle prend dans une composition de façade.



arcature
(ici aveugle : fait simplement saillie sur le mur)



arche d'un arc de triomphe



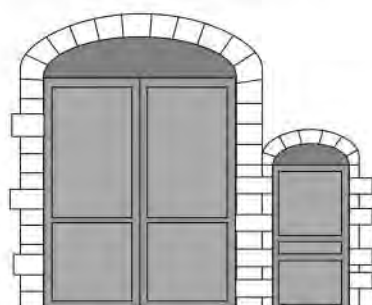
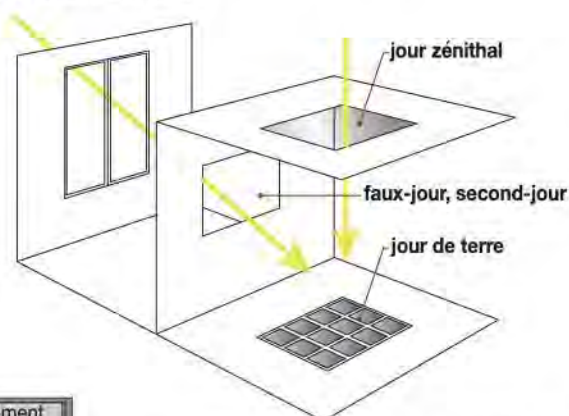
serlienne (n.f.),
baie paladienne ou vénitienne
Un **triplet** est un ensemble de trois baies groupées sous un même arc ou un même linteau.



rose

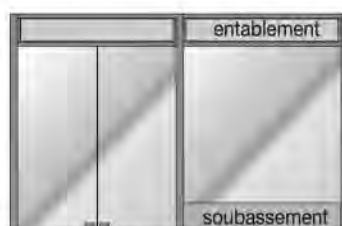


oculus



portail à porte cochère et porte piétonne

soupirail



vitrine, devanture



baie vitrée



porte-fenêtre

EN SAVOIR +

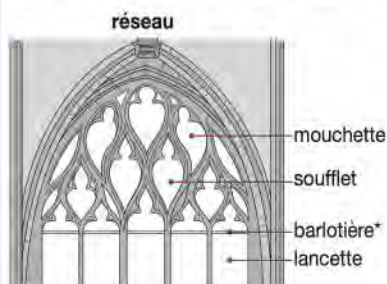
(à) claire-voie. Qualifie un ouvrage composé d'éléments qui laissent passer le jour (balustrade, garde-corps, claustra...).

hublot. Petit jour vitré, généralement circulaire, ménagé dans une paroi, une porte de garage, etc. Syn. : **oculus**, ou **œil**.

jour. Ouverture pratiquée dans un mur pour laisser passer la lumière. Un **jour de coutume** est une baie percée dans un mur mitoyen. Le **jour de servitude** est percé dans un mur séparatif à la suite d'un accord entre propriétaires voisins. Voir Mitoyenneté page 14.

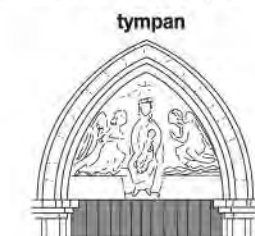
éléments de remplage

Le **remplage** est l'ensemble des parties fixes (hors menuiseries) rapportées dans l'embrasure d'une baie pour en réduire ou diviser l'ouverture.

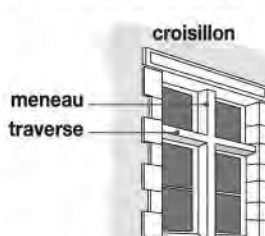


* Traverse métallique qui maintient les vitraux.

allège



Voir aussi le tympan de menuiserie p. 115.



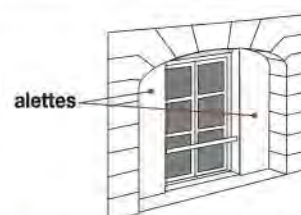
meneau
traverse



étau-fiche (n.f. ancien),
ou pilier central



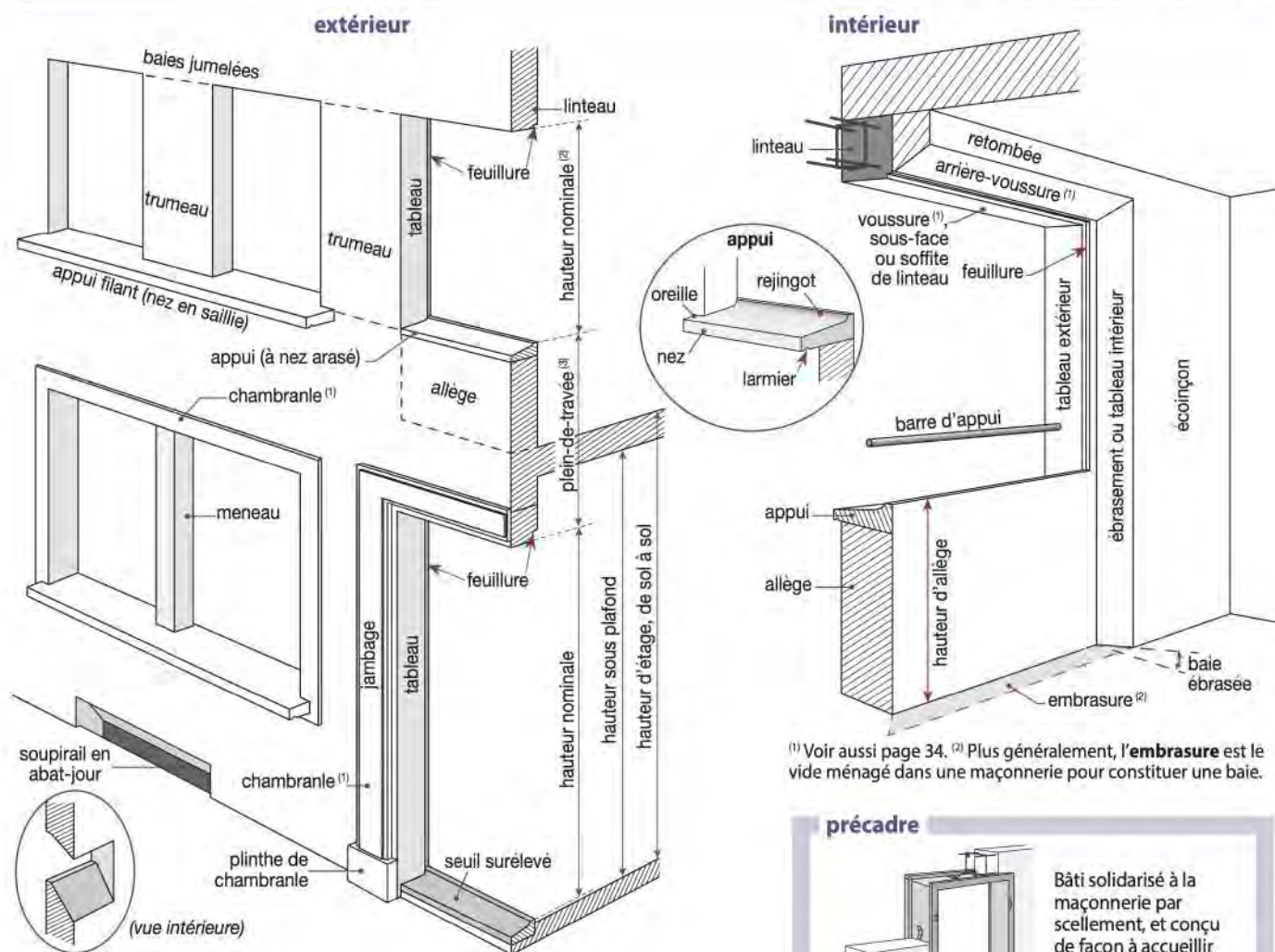
claustra (de tuiles creuses)



alettes

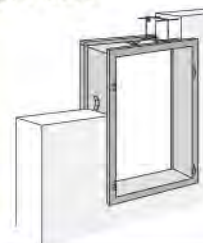
transenne (n.f.). Dalle de marbre, de pierre, de terre cuite... percée de jours réguliers et décoratifs, constituant la fermeture fixe d'une baie.

encadrements des baies



⁽¹⁾ Voir aussi page 34. ⁽²⁾ Plus généralement, l'**embrasure** est le vide ménagé dans une maçonnerie pour constituer une baie.

précadre



Bâti solidarisé à la maçonnerie par scellement, et conçu de façon à accueillir des menuiseries par simple encastrement et vissage en place.

⁽¹⁾ Cadre mouluré et décoratif de la baie (voir aussi page 120). Voir aussi les différents couronnements de baies p. 61 et les **arcs** page suivante.

⁽²⁾ De même, la **largeur nominale** ou **de tableau** est la mesure entre deux tableaux d'une baie (à ne pas confondre avec la **largeur d'ouverture** ou **de passage**, voir p. 120).

⁽³⁾ Ensemble des parties de maçonnerie situées dans cet espace.

EN SAVOIR +

calage. Pan de mur entre une baie et un angle du bâtiment ou un ressaut.

pas-de-porte. Marche(s) située(s) dans l'embrasure d'une porte et dont la dernière fait saillie sur le nu de la façade. Si plusieurs marches débordent, il s'agit d'un perron (voir page 109).

piédroit. Chacun des montants verticaux en maçonnerie, de part et d'autre d'une baie et portant le **couvrement** de la baie. Le piédroit comprend donc le **jambage**, le **tableau**, la **feuillure** et l'**ébrasement intérieur**. Voir aussi l'**imposte**, moulure qui couronne le piédroit p. 61.

linteaux et prélinteaux

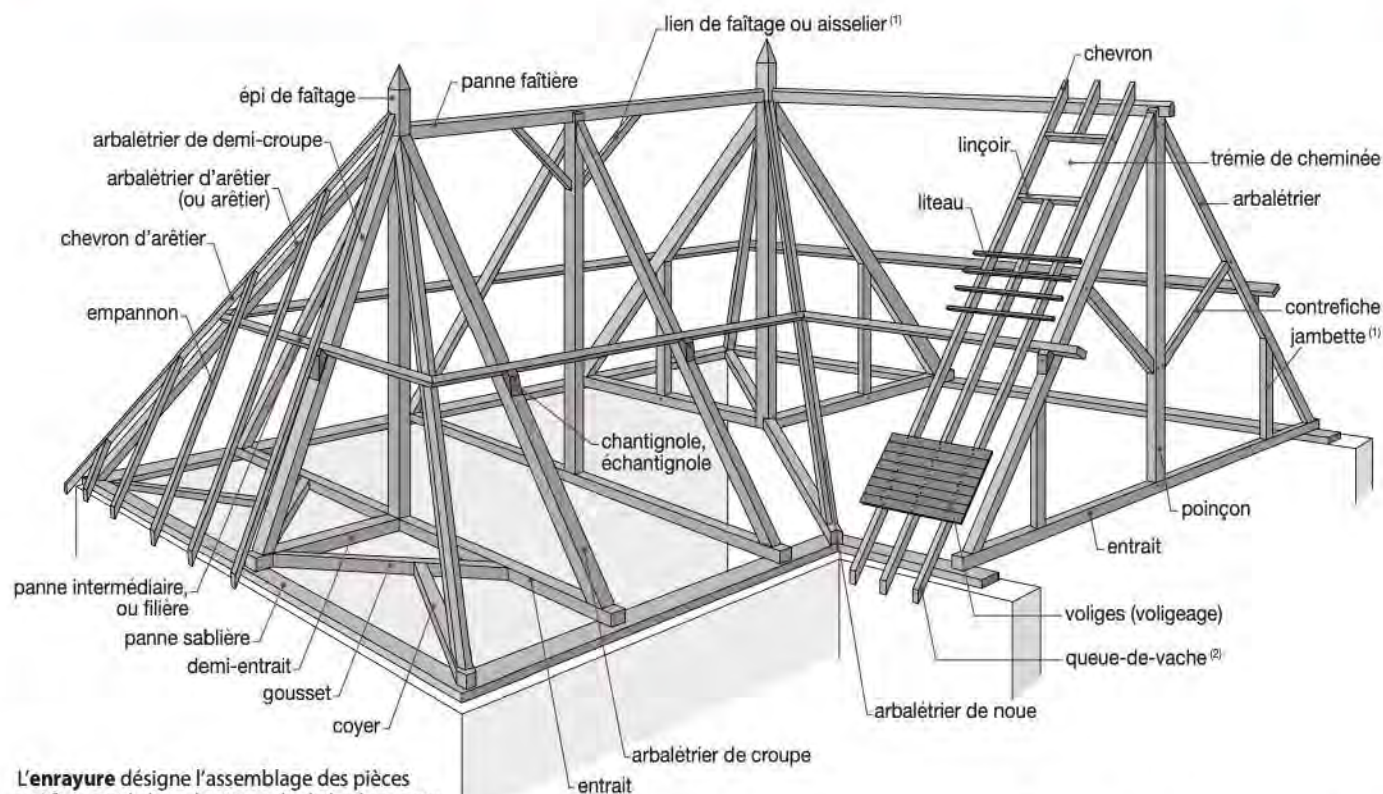


*Un **arc de décharge** soulage le linteau en reportant le poids de la maçonnerie vers les points d'appui.

Un **arrière-linteau** est un linteau parallèle à celui qui est apparent en façade, et doublant celui-ci dans l'épaisseur du mur.

Un **poitrail** est un long linteau de forte section, au-dessus d'une baie large (vitrine de magasin, longue baie vitrée...).

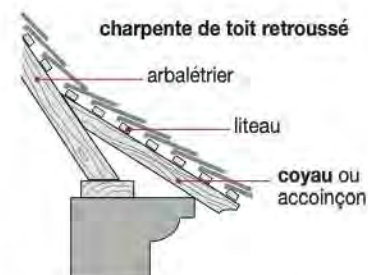
charpente traditionnelle à fermes



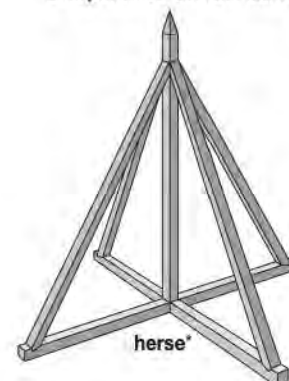
L'**enrayure** désigne l'assemblage des pièces qui forment la base horizontale de la charpente (entrait, demi-entrait, gousset, coyer,...).

(1) **Aisselier, jambette, contrefiche** ou **gousset** (voir page 81) sont des **liens**, qui ont pour rôle de rendre indéformables les angles par **triangulation**. Un **aisselier** soulage une pièce horizontale et porte sur une pièce verticale ou oblique. Une **jambette** soulage une pièce oblique et porte sur une pièce horizontale.

(2) Les **queues-de-vache** sont les portions de chevrons débordant en saillie sur le nu d'une façade ; par extension, désignent le **forjet** (avancée de toiture, voir page 84).

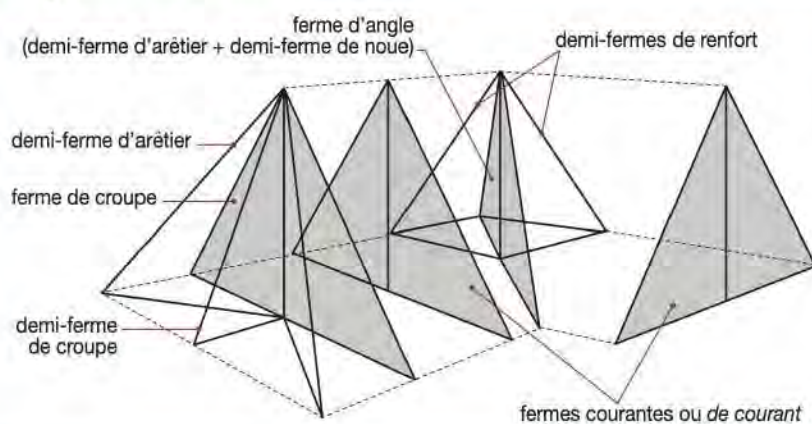


charpente de comble carré



* Croisillon de bois horizontal constituant un double tirant entre les sablières.

désignations des fermes



NB. Voir aussi le chapitre sur les combles et la couverture page 83 et les débits seconds du bois page 206.

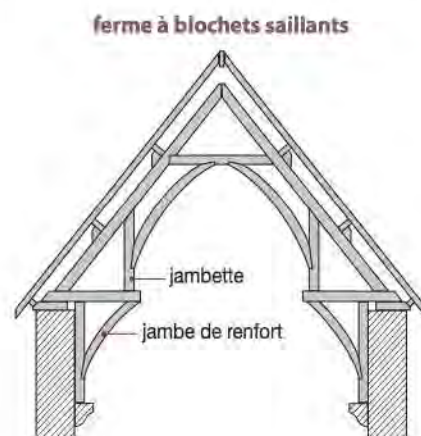
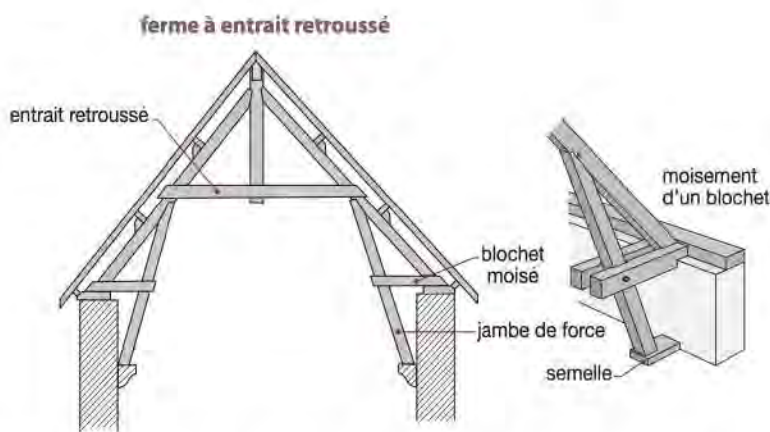
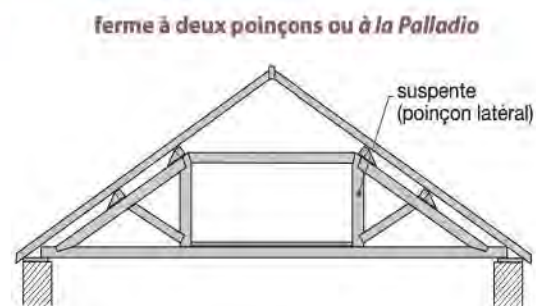
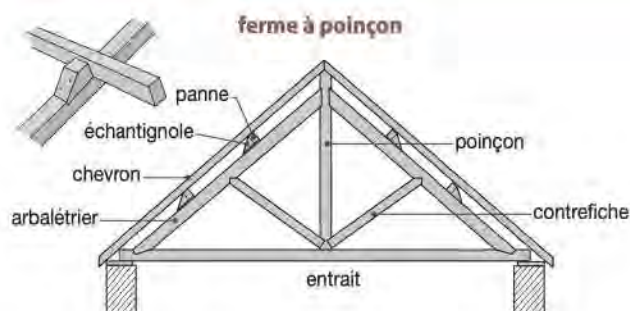
EN SAVOIR +

cours de pannes. Suite de pannes aboutées formant la longueur du comble.

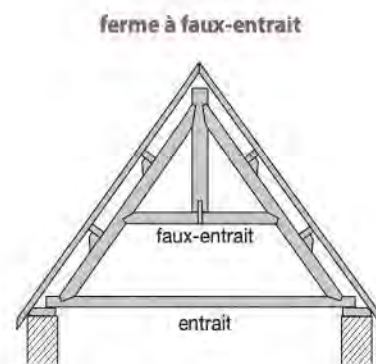
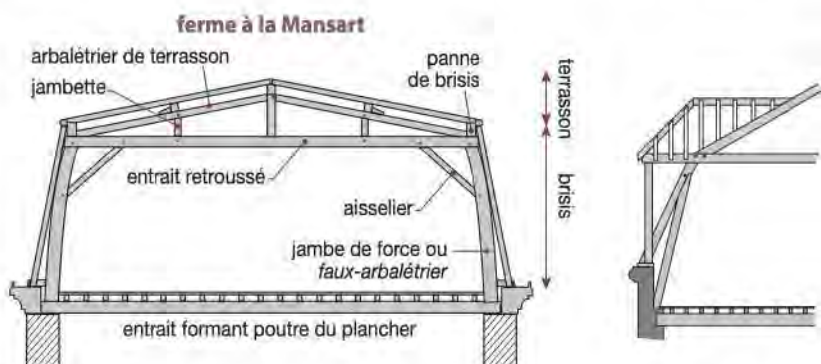
membrure. Forte section de bois dur équarri, de section rectangulaire, servant pour des pièces porteuses (arbalétriers, pannes, entrails, sablières).

semelle. Forte pièce de bois qui porte le pied d'un arbalétrier ou d'une jambe de force (voir page suivante), et répartit sa pression sur l'arase du mur. Désigne aussi la sablière de toit, qui porte les chevrons.

types de fermes



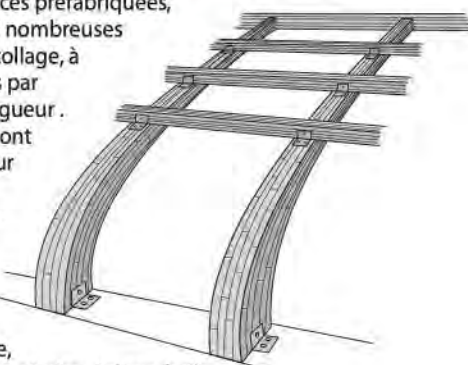
NB. Les charpentes à entrain retourné offrent une bien meilleure habitabilité des combles.



NB. Une **mansarde** est la pièce d'habitation sous une charpente à la Mansart et, par déformation, une lucarne donnant le jour à une pièce mansardée.

charpente en lamellé-collé

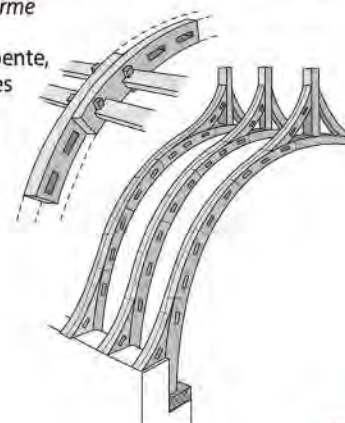
Technique qui utilise des pièces préfabriquées, faites d'une juxtaposition de nombreuses lattes de bois associées par collage, à joints décalés, et assemblées par enture dans le sens de la longueur. Les éléments de charpente sont solidarisés entre eux et/ou sur leurs supports soit par des platines, soit par des nœuds formant articulation. Ce procédé, très résistant et esthétique, est intéressant en particulier pour des charpentes de grande portée, courbes ou à section variable : stades, églises, halls d'aéroports, salles polyvalentes, vastes hangars, etc.



charpente d'assemblage

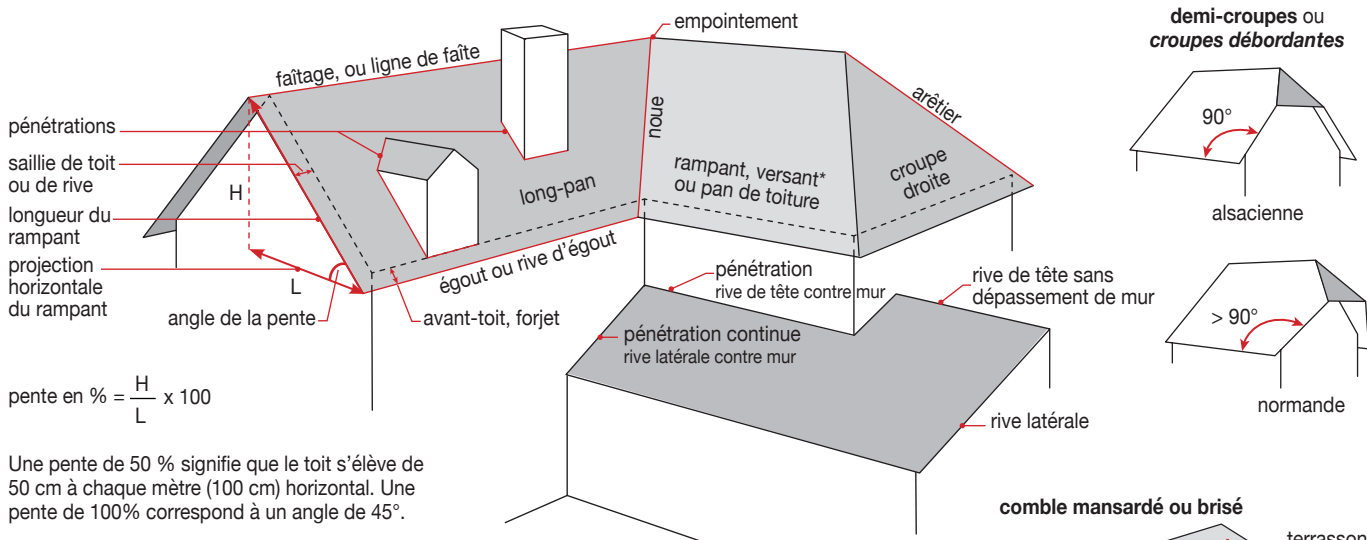
dite à la Philibert-Delorme

Dans ce type de charpente, les arbalétriers courbes sont composés de deux rangs, ou *cours* de pièces de bois assez courtes à joints alternés ; ils sont entretoisés par des **liernes** clavetées (voir page 81).



panes et lignes de toits

Le **comble** est la superstructure d'un bâtiment, qui comprend sa charpente et sa couverture. Au pluriel, **les combles** désignent le volume compris entre le plancher haut et la toiture d'un bâtiment. **Hors-combles** désigne tout élément en saillie au-dessus des pans de toiture d'un comble : souches de cheminées, conduits d'aération, antennes, épis, etc. On parle aussi d'**accidents** de toiture. Une **pénétration** est une intersection d'un pan de toiture avec un mur de maçonnerie (**pénétration continue**), ou avec un élément formant une superstructure saillante isolée sur ce pan, tel que souche de cheminée, tabatière, jouée de lucarne, etc. (**pénétration discontinue**).

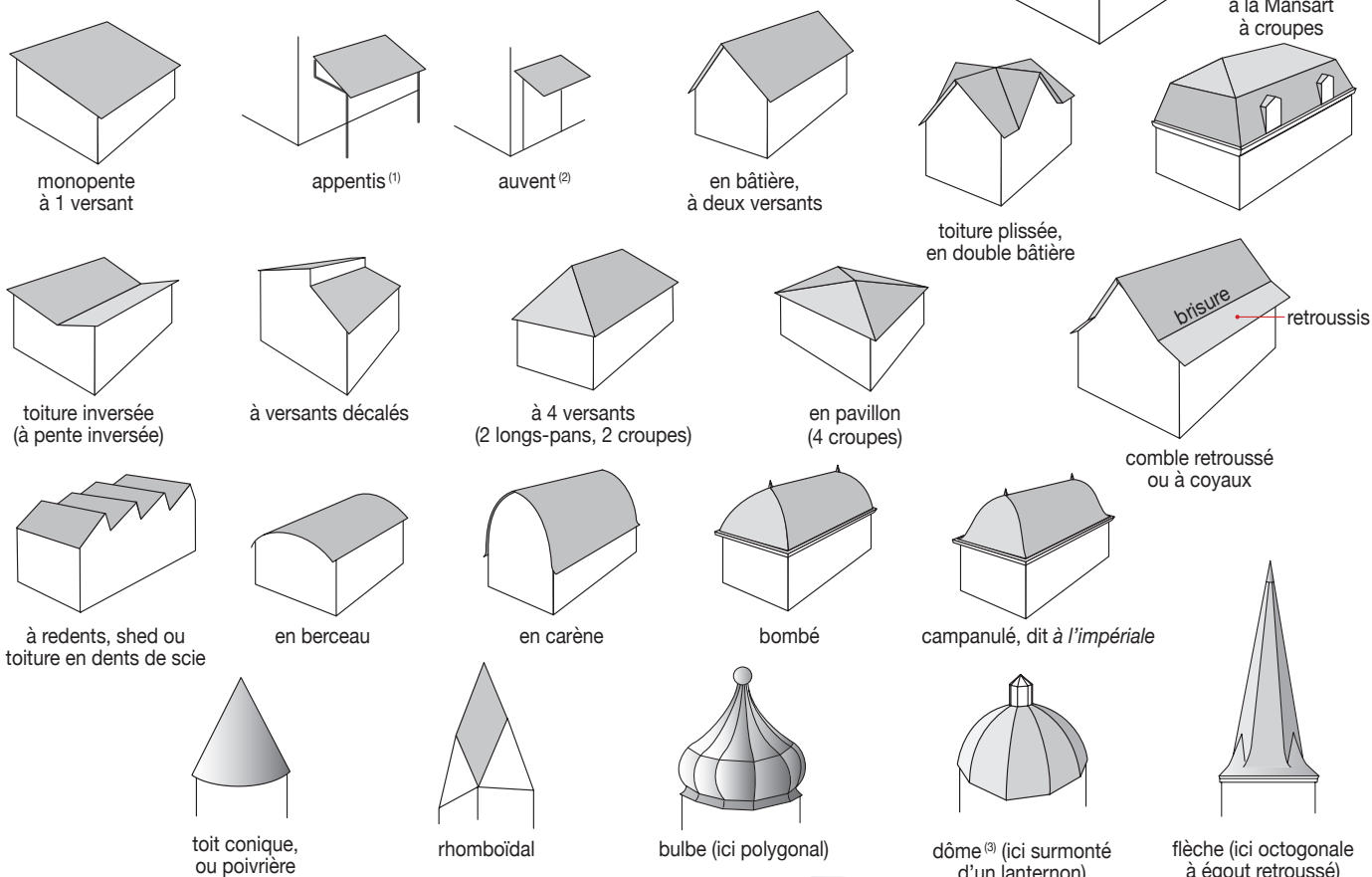


EN SAVOIR +

plain (ou plan) carré. n.m. Pan de toiture simple, sans pénétrations ni ouvrages de coupe biaise.

* Un **versant** de toiture peut être composé de plusieurs **panes**, comme dans les combles mansardés.

formes de combles



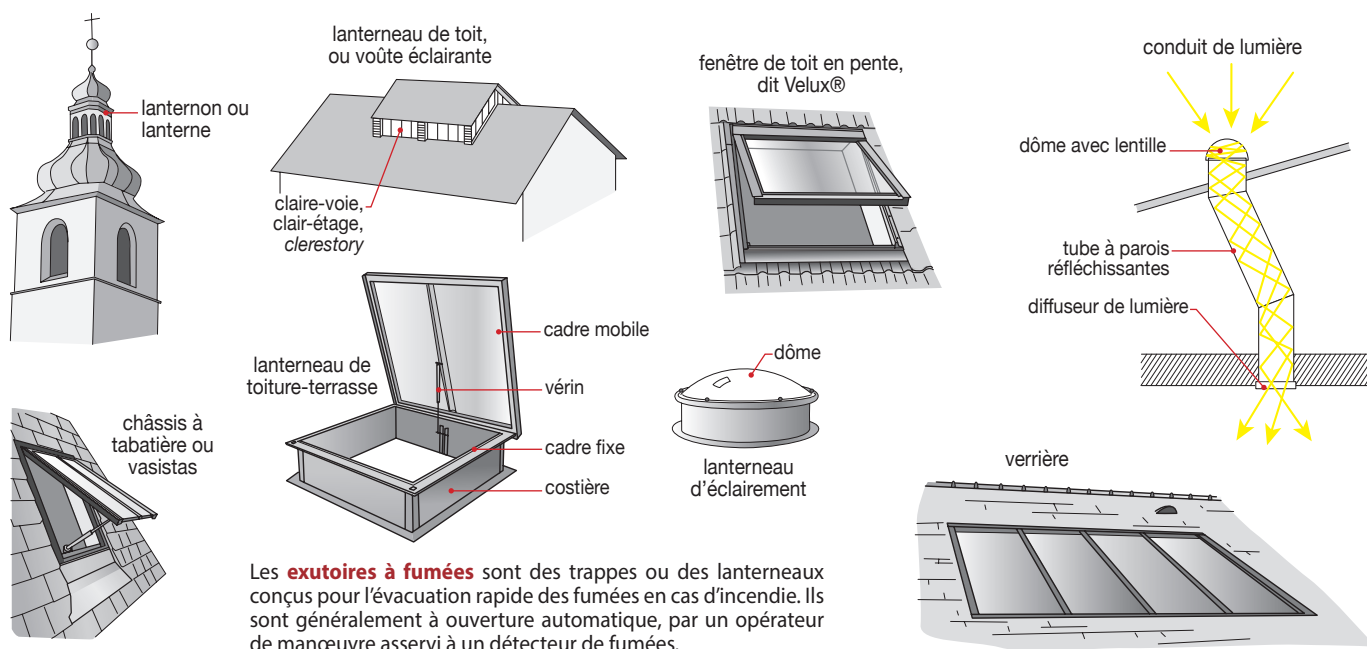
(1) Par extension, un bâtiment de service (garage, remise ou autre), sans étage et adossé à une construction plus haute, est dit **en appentis**.

(2) Une **marquise** est un auvent vitré à armature métallique (voir ci-contre).

(3) Ne pas confondre le dôme avec la coupole, qui est une voûte (voir page 66).

NB. Voir aussi les toitures-terrasses page 100.

types de baies et de jours dans les combles



EN SAVOIR +

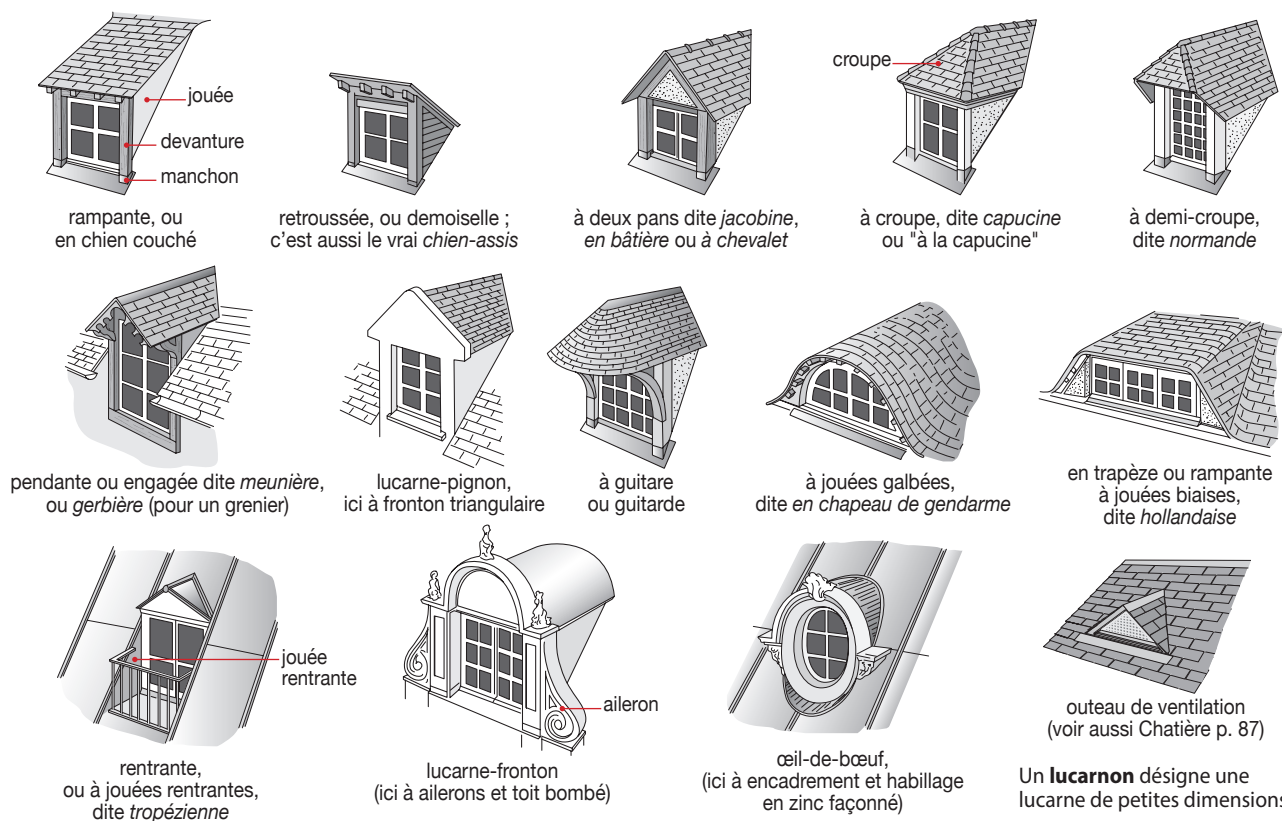
campanile. Tourelle ajourée ou lanternon contenant une horloge ou des cloches, sur un édifice civil ou religieux.

châssis de toiture. C'est à la fois l'encadrement fixe des lanterneaux, trappes de désenfumage, tabatières, etc., et leur élément ouvrant.

éclairage zénithal. Éclairage de locaux par le haut, par exemple avec un **puits de lumière**.

lucarnes

Les **lucarnes** se différencient des *châssis*, *tabatières*, *vasistas* et *fenêtres pour toits en pente*, par le fait que leur baie est **verticale**, et qu'elles sont abritées par un ouvrage de **charpente** et de **couverture**. La lucarne se compose d'une **devanture** (sa façade) encadrée par deux **jambes** ou **jambages** et un **linteau**, de deux **jouées** (faces latérales) et d'une couverture qui peut être à une, deux ou trois pentes.



Un **courant électrique** est un déplacement d'électrons libres dans un conducteur, sous l'effet d'une **différence de potentiel** appliquée entre ses extrémités (on peut comparer celle-ci à la situation de deux réservoirs d'eau reliés dont les niveaux sont différents).

Un courant est caractérisé par sa **tension U** (exprimée en volts) et par son **intensité I** (en ampères).

Le **courant alternatif** circule en alternance tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre, à raison d'une fréquence de 50 allers-retours par seconde, ou 50 périodes, soit 50 Hz (hertz) ; en Amérique du Nord, la fréquence est de 60 Hz.

On distingue le courant **monophasé**, qui utilise deux conducteurs, la **phase** et le **neutre**, et le **courant triphasé**, dit **courant-force**, qui associe trois courants monophasés décalés, et qui permet d'obtenir soit 380 V entre chacun des trois conducteurs de phase, soit 220 V entre chacun de ces conducteurs et le neutre.

Les **courants faibles** sont des courants continus de très faible intensité utilisés dans les réseaux de communication et la domotique. Les réseaux pour courants faibles sont souvent désignés par le sigle **VDI** (Voix, Données, Images).

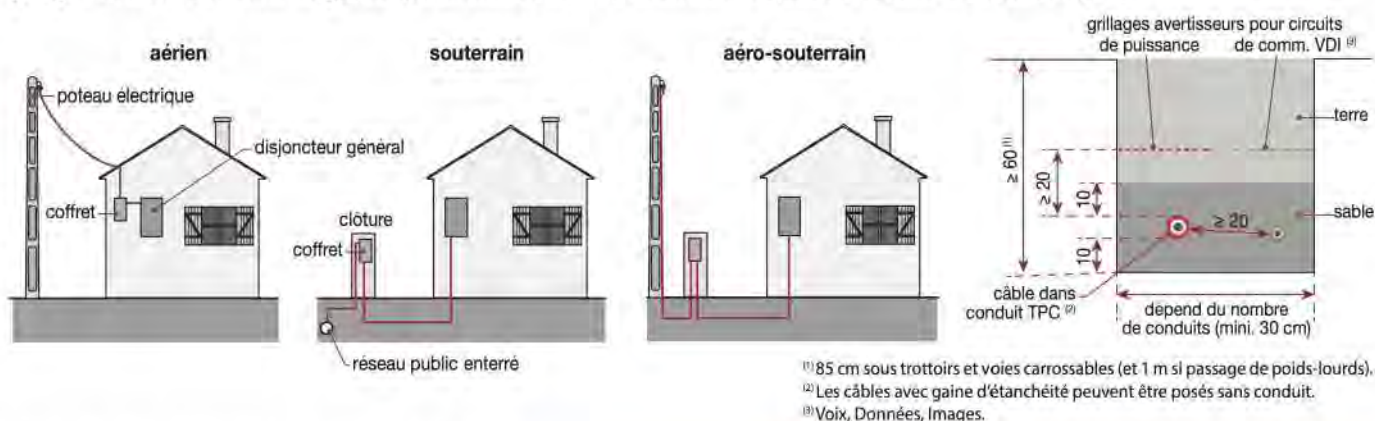
La **puissance** (en watts) d'un appareil est égale au produit de l'intensité et de la tension du courant qui le traverse.

La **puissance souscrite** est la puissance maximale fournie contractuellement à un abonné, en fonction de l'ensemble de ses besoins : les puissances nominales courantes pour les particuliers sont de 3 kW ("ménage"), 6 kW ("confort"), 9 kW ("grand confort") ; les contrats supérieurs concernent les grandes maisons et les logements équipés du chauffage électrique : 12, 15, 18, 24 et 30 kW. À partir de 18 kW, le courant est en général fourni en triphasé.

Le **CONSUEL** (Comité National pour la Sécurité des Usagers de l'Électricité) délivre les attestations de conformité des installations électriques. Celles-ci sont obligatoires pour les constructions neuves et les installations entièrement rénovées ayant nécessité une mise hors tension.

branchements

La distribution de l'électricité est assurée soit par branchement **aérien** (ligne aérienne), soit par un branchement **souterrain** (ligne souterraine avec grillage avertisseur de couleur rouge), soit par un branchement aérien en domaine public et souterrain en domaine privé.



Le **coffret de distribution**, ou de comptage, est un boîtier de raccordement du réseau à l'installation de l'utilisateur. Normalisé et accessible, il permet aux agents d'EDF de relever les compteurs même en l'absence des abonnés.



coffrets de distribution ou de comptage (en limite de propriété ou en façade)

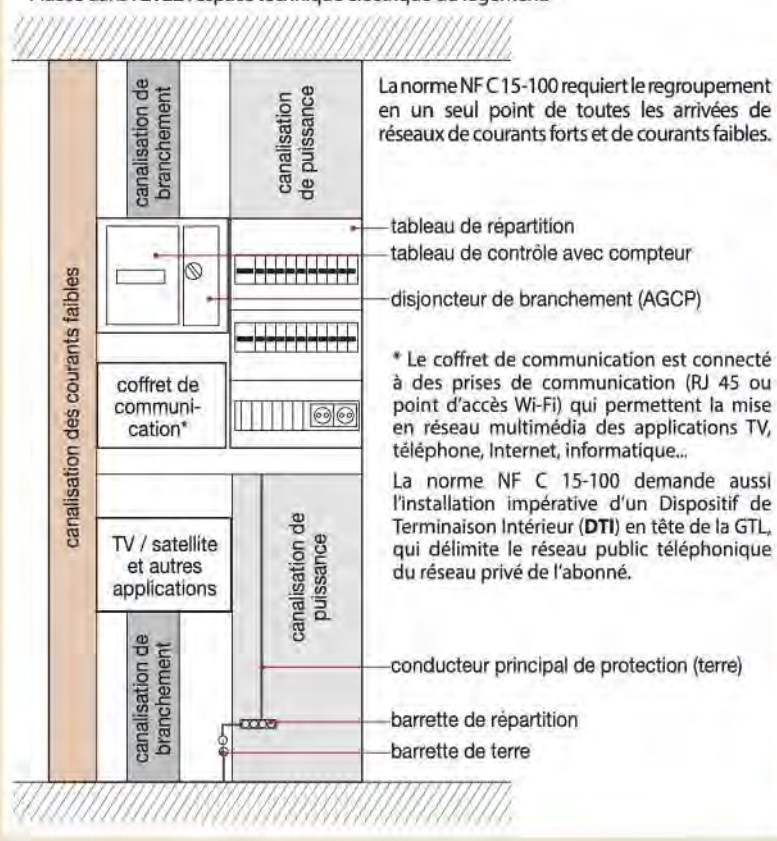
Le **coffret de branchement** électrique intérieur comporte le **coupe-circuit principal**, le **compteur** (s'il n'est pas dans un coffret de comptage extérieur) et le **relais** éventuel "heures creuses".

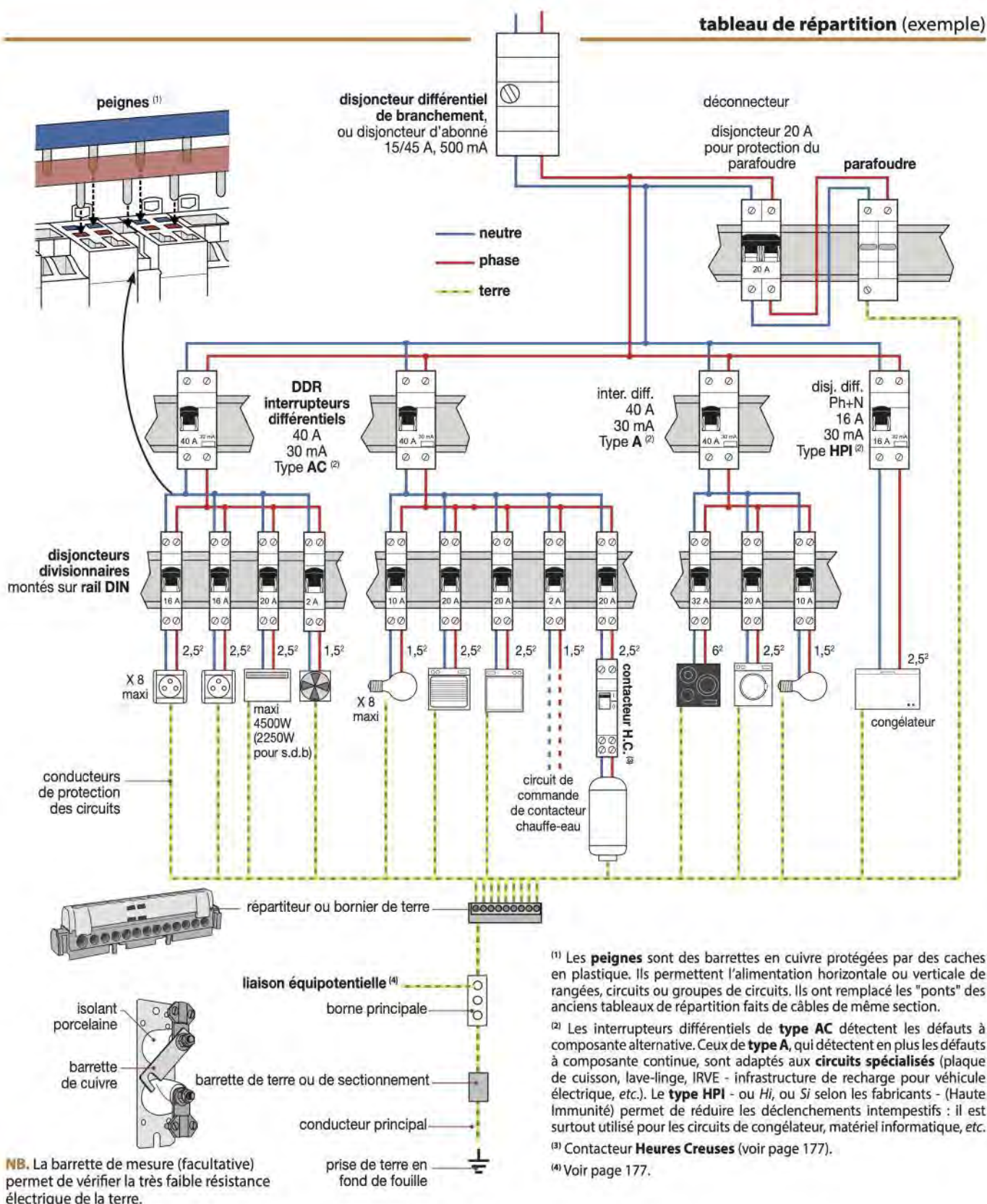
Dans les immeubles collectifs, chaque logement doit avoir son coffret de comptage individuel, associé à un disjoncteur général.

Le **compteur général** enregistre la totalité de la consommation d'un immeuble, à partir du réseau public, tandis que le **compteur divisionnaire** est placé sur chaque branchement d'usager, ou sur une partie d'une installation pour en mesurer la consommation. La nouvelle génération de compteurs électriques est dite **communicante**, permettant de relever automatiquement les consommations à distance et d'éviter le déplacement d'un technicien pour certaines opérations telles que le changement de puissance.

gaine technique logement (GTL)

Placée dans l'**ETEL** : espace technique électrique du logement.





La **terre** désigne la masse du sol considérée comme un conducteur électrique (par convention, la terre a un potentiel électrique nul). Ainsi, en cas de défaut dans un circuit ou de mise en tension accidentelle d'une pièce métallique, le **courant de fuite** ou **de défaut** est attiré directement par la terre, évitant tout risque d'électrisation (passage du courant par une personne en contact avec le matériel défectueux).

La **prise de terre** sert à établir un contact permanent entre la masse métallique des installations, machines et appareils électriques, et la masse terrestre ; c'est un dispositif conducteur noyé profondément dans le sol (boucle de cuivre en fond de fouille ou piquet métallique vertical),

