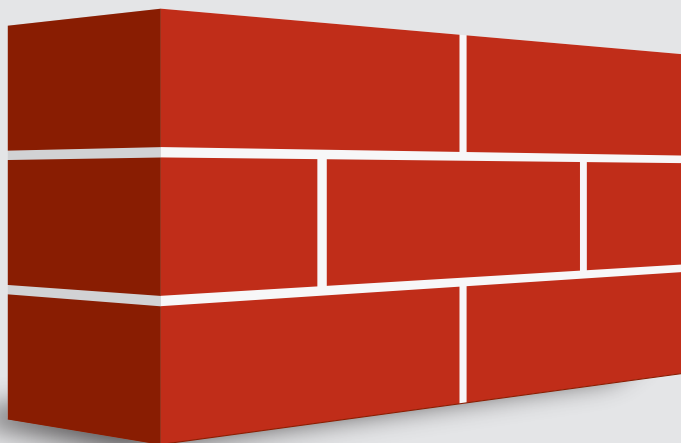


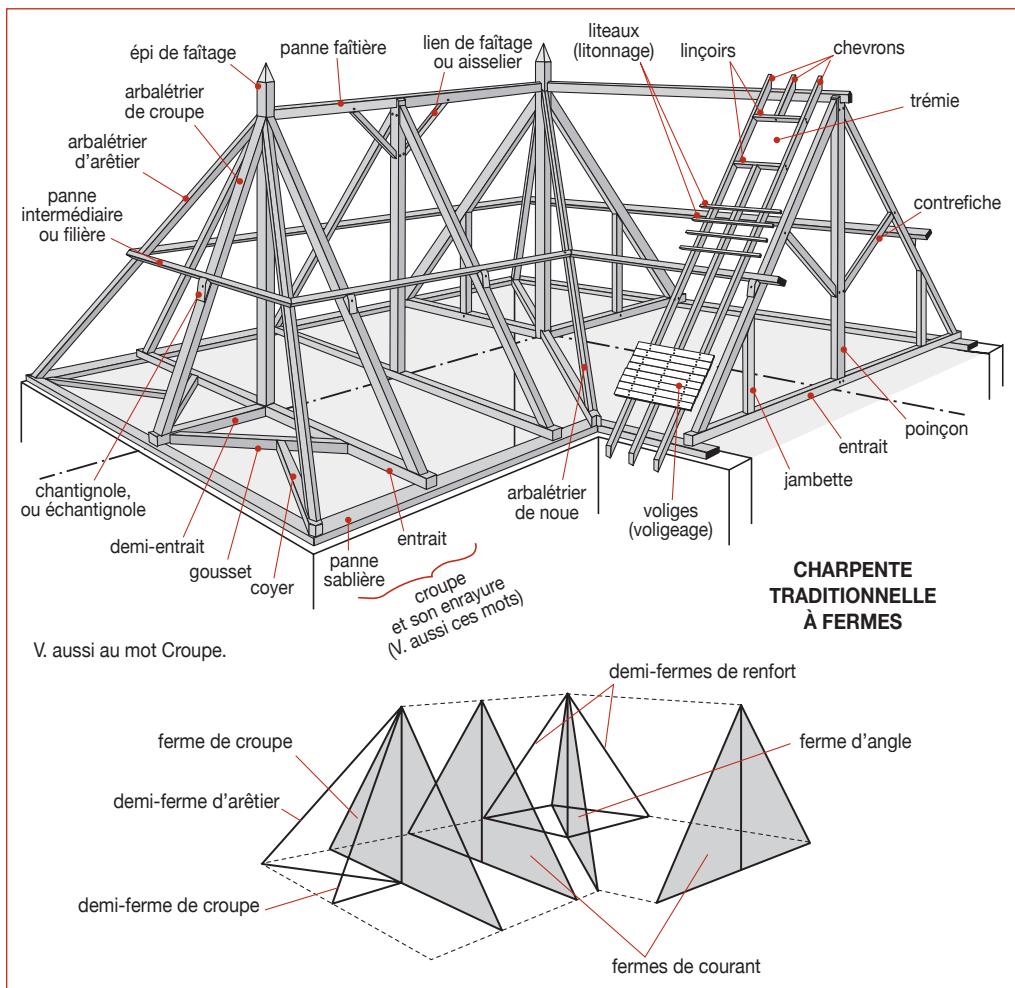
inclus : votre accès
à www.dicobat.com
et sa version **webmobile**

LE GRAND DICOBAT

dictionnaire du bâtiment **2015**



J. et A. de VIGAN • Éditions **arcature**



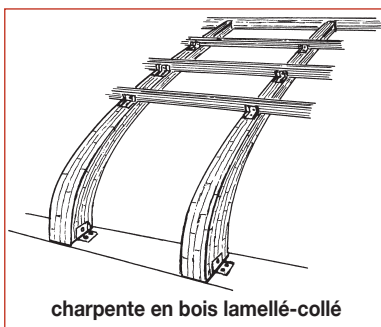
V. aussi au mot Croupe.

Ces fermes légères, dites *fermettes*, sont préfabriquées en atelier avec des bois de petit échantillon ; elles sont livrées sur chantier, prêtes à poser. V. NF P 21-101 (EXP juil. 1997) : éléments industrialisés de charpente en bois ; spécifications. Leurs assemblages sont faits par collage, par boulonnage ou, le plus souvent, avec des connecteurs légers,

en tôle emboutie, hérissés de pointes pour fixation par clouage. Voir au mot Fermette les différents types de fermettes et leurs modes d'assemblage.

CB : pre-assembled trussed rafters.

- Les **charpentes en lamellé-collé** : technique qui utilise des pièces préfabriquées, faites d'une juxtaposition de nombreuses lattes de bois associées par collage, à joints décalés. (V.ill). Les éléments de charpente sont solidarisés entre eux et/ou sur leurs supports soit par des platines, soit par des nœuds formant articulation. Le lamellé-collé offre à la créativité architecturale des possibilités innombrables. Ce procédé, très résistant et esthétique, est intéressant en particulier pour des charpentes de grande portée : stades, églises, halls d'aéroports, salles polyvalentes, vastes hangars, etc. (V. Lamellé-collé). CB : laminated beams framing, glulam timberwork.



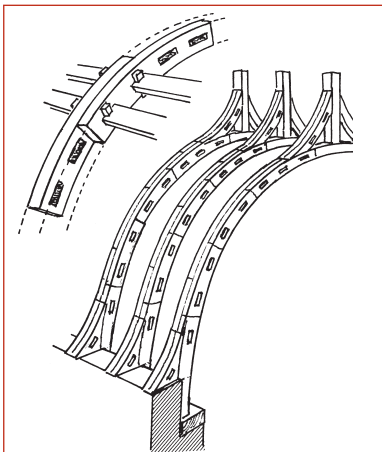
charpente en bois lamellé-collé

Les éléments de calcul des charpentes sont donnés par les Règles CB71 (Règles de

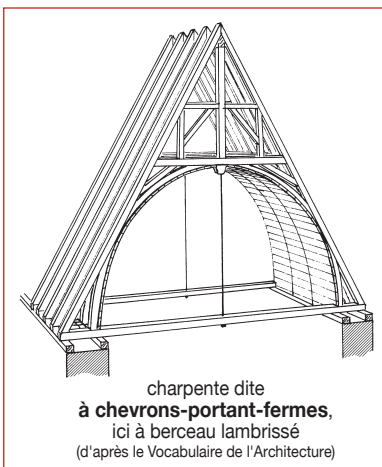
calcul des charpentes en bois) et surtout, désormais, par l'**Eurocode 5**.

Parmi les **variantes anciennes** de charpentes en bois, citons :

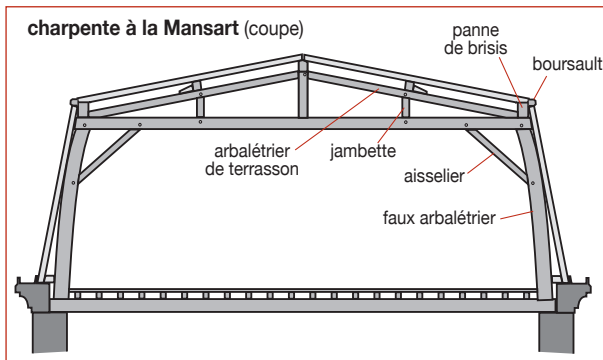
- ▶ la **charpente d'assemblage**, ou **charpente à la Philibert Delorme**, dont les arbalétriers courbes sont composés de deux rangs, ou *cours* de pièces de bois assez courtes, à joints alternés ; ils sont entretoisés par des liernes clavetées. (V.ill).
- ▶ les **charpentes à chevrons-portant-fermes** : charpentes sans pannes dans lesquelles les chevrons, qui portent la couverture, sont eux-mêmes assemblés en fermes, et jouent ainsi le rôle d'arbalétriers multiples. (V.ill).
- ▶ la **charpente lambrissée**, quelle qu'en soit la structure, est celle qui reçoit un habillage de voliges sous les chevrons, comme on le voit souvent dans des églises anciennes.



principe de la charpente dite à la **Philibert-Delorme** (ou de l'**Orme**), du nom de cet architecte, à arbalétriers courbes composés de deux cours de planches ; et détail d'assemblage par liernes clavetées



charpente dite à chevrons-portant-fermes, ici à berceau lambrissé (d'après le Vocabulaire de l'Architecture)



- ▶ la **charpente à la Mansart** (du nom de l'architecte François Mansart qui la mit à la mode, mais qui fut utilisée avant lui par Pierre Lescot pour le Louvre). Moins ancienne et encore largement pratiquée, elle présente l'avantage de gagner une large surface habitable dans l'étage de comble. (V.ill).

2/ Charpentes métalliques.

Le principe général de triangulation en fermes parallèles et poutres indéformables (en particulier les poutres-trellis) est aussi à la base de la conception des charpentes métalliques.

On trouvera au mot Ferme les illustrations et dénominations des principaux types d'assemblages. V. aussi Poutre, Poutrelle.

GB : metal truss framing, structural steelwork.

Les éléments constitutifs sont des profilés d'acier, ou parfois d'aluminium pour les charpentes légères, assemblés par des goussets, pattes, équerres, etc., par boulonnage à serrage contrôlé, par rivetage ou par soudage. Tous ces modes d'assemblage font l'objet de normes.

Pour la conception des charpentes métalliques en acier, on se reportera au **NF DTU 32.1** (*Construction métallique : charpente en acier*), aux **Règles cm66** (*Règles de calcul des constructions en acier*), ou mieux à l'**Eurocode 3**.

Pour les charpentes en aluminium, voir l'**Eurocode 9** et les **Règles AL** (*Règles de conception et de calcul des charpentes en aluminium*).

Une technique plus récente, apparue en Australie, est celle de la **charpente métallique précontrainte**, composée de câbles tendus noyés dans une structure tubulaire ; de mise en œuvre rapide, elle autorise des portées très importantes.

3/ Charpentes en béton.

Les progrès de la précontrainte et l'allègement des pièces de grande portée ont permis le développement de l'utilisation du béton dans la conception de charpentes modernes, en particulier dans les bâtiments industriels et publics. *GB* : concrete framework.

V. l'**Eurocode 2**, les règles techniques de conception **BAEL** (béton armé) et **BPEL** (béton précontraint).

COLLÉGIALE n.f.

Substantif de l'adjectif *collégial*, qui s'appliquait aux monastères et assemblées de chanoines comportant un *chapitre collégial*, sans siège épiscopal. Une collégiale désigne ainsi une église qui a un chapitre collégial.

COLLER

1/ (v.tr.) Assembler par l'intermédiaire d'une colle ou d'un adhésif. *GB : bond (to-), glue (to-), stick (to-), hang (to- wallpaper).*

2/ (v.intr.) Être assemblé par collage, adhérer à... *GB : stick to (to-), adhere to (to-).*

COLLERETTE n.f.

COUVERT. Large bague de zinc ou de plomb, serrée sur le conduit de ventilation qui émerge d'une toiture, et qui recouvre la douille de l'alaise pour en assurer l'étanchéité. *GB : vent soaker, pipe flashing.*

PLOMB. Bague ou rétrécissement annulaire à l'intérieur d'un raccord ou d'un manchon, servant de butée au tuyau qui pénètre cet élément. *GB : back edging.*

COLLET n.m.

MENUIS.-CHARP. Extrémité étroite d'une marche dansante d'un escalier, contre le noyau ou le limon central du quartier tournant. (V.ill). Plus généralement, partie d'une marche qui prend appui sur le limon.

GB : narrow end (of a step).

OUTILL. Partie rétrécie d'un outil tel qu'un ciseau, entre la lame et l'embase qui porte la soie. *GB : neck.*

PLOMB. Façon donnée à une extrémité de tuyau en vue de sa jonction par compression avec un raccord à écrou. *GB : flange.*

Le **collet battu** est fait par évasement au mandrin, jusqu'à obtention d'une sorte de

rondelle perpendiculaire à l'axe du tuyau. (V.ill). *GB : turned up flange.*

Le raccord à **collet repoussé** est constitué par un simple évasement conique ; sa compression par serrage d'un embout conique assure l'étanchéité. (V.ill). *GB : flared joint - NA : flare fitting.*

SERRUR. Partie d'une lame de peinture ou de paumelle la plus proche de l'œil.

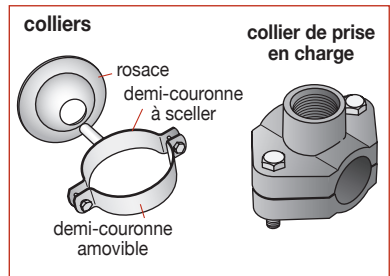
COLLIER n.m.

ARCHIT. Rang de perles ou d'olives ornant l'astragale d'une corniche ou d'un chapiteau. Syn.: *chapelet.*

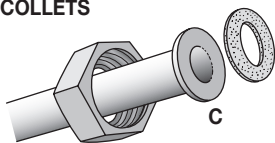
PLOMB. Bande en métal méplat ou en PVC qui ceinture un tuyau pour le maintenir le long d'une paroi. Le collier est en général composé de deux demi-couronnes, dont l'une est scellée au mur et l'autre amovible ou pivote sur une charnière.

Certains colliers comportent une bague en matériau élastomère, destinée à éviter la transmission des bruits solidiens des tuyauteries vers la maçonnerie. *GB : pipe cleat, pipe clip, band clamp.*

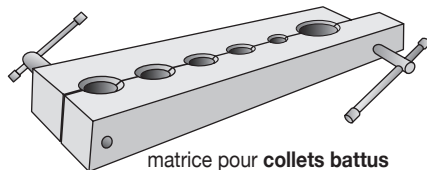
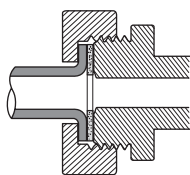
Les **colliers coulissants** sont ceux qui ne bloquent pas la pièce qu'ils maintiennent, pour permettre le libre jeu des dilatations.



COLLETS

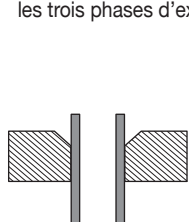


raccord à collet battu (C)

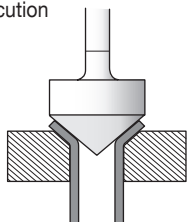


matrice pour collets battus

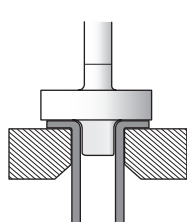
collet battu :
les trois phases d'exécution



1 - serrage dans la matrice

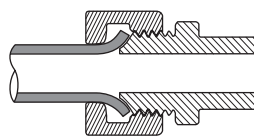


2 - évasement à la toupie



3 - après retournement dans la matrice, finition au mandrin à épaulements

raccord à collet repoussé



Le **collier de prise** (en charge) est un accessoire qui permet un branchement en dérivation sur une canalisation : le serrage du collier fait pénétrer en force l'extrémité conique de la dérivation dans la canalisation, et l'y maintient fermement. (V.ill).

CB : *pipe saddle, service clamp.*

COLLOÏDE n.m. et adj.

Corps dans lequel des particules solides diverses restent en suspension dans un liquide, du fait d'un équilibre appelé l'**état colloïdal** : les particules, ou *micelles*, ayant des charges électriques de même signe, se repoussent mutuellement et restent ainsi en suspension stable. Les émulsions de résines, de bentonite, de colgrout, etc., sont des **suspensions colloïdales**. CB : *colloid, gel.*

COLMATAGE n.m.

Bouchage (trou), obturation (fissure), obstruction (tuyau), encrassement (lime). Le *colmatage d'un filtre* est son encrassement et son obturation progressive par les particules qu'il retient. CB : *clogging.*

COLMATER v.tr.

Boucher, obturer une fissure, un trou, une fuite. CB : *fill in (to-).*

COLOMBAGE n.m.

1/ Mode de construction des murs porteurs associant plusieurs pans de bois dont les ossatures restent apparentes, et dont les vides font l'objet d'un remplissage en plâtras, en pisé, en torchis, ou en maçonnerie de brique, etc., avec ou sans enduit en parement. CB : *half-timbering, stud work.*

2/ Autrefois, le *colombage* désignait surtout les pans de bois dont les pièces étaient de section ronde, peu ou pas équarries. CB : *cruckhouse (medieval).*

COLOMBE n.f.

1/ Poteau vertical d'un pan de bois.

2/ Grand rabot fixe, disposé à l'envers sur quatre pieds (V. aussi Galère).

COLOMBIER n.m.

Construction isolée en forme de tour circulaire abritant un élevage de pigeons (différent du pigeonnier, qui est bâti sur un poteau central, ou *fuie*, ou *volet*).

CB : *dovecot, pigeon-house.*

COLONNADE n.f.

Alignement droit ou circulaire de colonnes analogues. CB : *colonnade.*

COLONNAISON n.f.

Ordonnance des colonnes entre elles (proportions, espacement).

CB : *column arrangement.*

Voir aussi Entrecolonnement.

COLONNE n.f.

ARCHIT. Support cylindrique isolé qui sert d'appui à un élément de couverture : arc, voûte, plate-bande, architrave (le *pilier*, qui

a les mêmes fonctions, a plutôt une section carrée). CB : *column, post.*

La colonne est l'ouvrage qui caractérise chacun des ordres architecturaux de l'Antiquité (V. Ordres).

La colonne se compose d'une base, d'un fût et d'un chapiteau. Souvent, la **base** repose sur un piédestal ; elle peut être un simple *dé* ou *plinthe* (colonne perse), ou un ensemble enrichi de filets, tores, scoties, griffes, etc. Seule la colonne dorique n'a pas de base.

Le **fût** est soit monolithe (d'un bloc), soit composé d'une pile de pierres appareillées, solidarisées par des goujons de bois ou de bronze. Il peut être lisse, cannelé, torsadé, orné de bagues, bracelets, anneaux, bossages, congélations, guirlandes, etc.

Le **chapiteau** compose l'assiette de la construction soutenue par la colonne.

Il fait l'objet d'une riche ornementation ; le rôle du chapiteau consiste à former une transition visuelle entre les lignes verticales de la colonne et les horizontales qu'il supporte. Les colonnes sont traditionnellement en pierre ; le 19^e siècle a vu se développer les colonnes en fonte, et le 20^e siècle celles en béton moulé.

Colonnes accouplées : colonnes juxtaposées ayant le même socle et le même tailloir. (V.ill à Accouplé). CB : *coupled columns.*

Colonne adossée : colonne légèrement engagée dans un mur. (V.ill).

CB : *attached column.*

Colonne d'appareil, ou **colonne en tambour** : colonne dont le fût est fait de pierres superposées (par opp. à la *colonne monolithe*). CB : *engaged column.*

Colonne cantonnée : colonne haute et mince, dans l'angle rentrant d'un pilier, elle porte la retombée d'un ou plusieurs arcs (en particulier dans les styles gothique et roman). CB : *bundled column.*

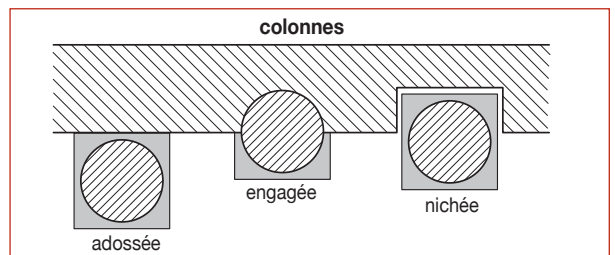
Colonne en délit : colonne séparée d'un mur par un petit espace.

Colonne doublée : deux colonnes qui s'interpénètrent.

Colonne engagée : colonne dont une partie semble prise à l'intérieur du mur avec lequel elle fait corps. (V.ill).

Colonnes en faisceau, ou **fasciculées** : ensemble de colonnes juxtaposées symétriquement autour d'un pilier. (V.ill à Pilier).

Colonne flanquée : colonne prise entre deux pilastres engagés.



ÉQUILLADE n.f. V. au mot Pisé.

ÉQUINETTE n.f.

Tringle horizontale d'une girouette.

ÉQUIPAGE n.m.

Désignait autrefois l'ensemble du matériel de chantier d'un corps de métier.

GB : *equipment, tools (old)*.

L'**équipage de suspension** d'un échafaudage volant désigne l'ensemble des équipements, lancers, chèvres, filins et treuils qui portent l'échafaudage.

L'**équipage mobile** est la partie mobile d'un instrument de mesure ou d'un appareil quelconque. GB : *moving part*.

ÉQUIPE n.f.

Ensemble constitué, surtout en maçonnerie, par deux compagnons et un aide.

GB : *gang, team* - NA : *crew*.

En langage de théâtre, c'est l'ensemble des cordages qui portent un décor, ainsi que des poulies ou moufles de renvoi vers la "mère de famille" et la cheminée des contrepoids.

ÉQUIPEMENT n.m.

1/ Au singulier, désigne souvent, dans le langage courant, la Direction Départementale de l'Équipement : *se renseigner à l'Équipement*.

GB : *District planning*.

2/ Ensemble de l'outillage et du matériel de chantier d'un corps de métier (autrefois appelé équipage).

GB : *equipment, tools*.

3/ En électricité, ensemble des dispositifs de commande et d'alimentation en courant des appareils et machines.

4/ Au pluriel, **les équipements** désignent l'ensemble des installations de confort d'un bâtiment : chauffage, ventilation, sanitaires, réseaux électriques, dispositifs d'alarme, etc. GB : *facilities, devices, fittings*.

ÉQUIPOTENTIEL adj.

Qualifie des circuits électriques de même potentiel. GB : *equipotential*.

Une **liaison équipotentielle** est la jonction électrique de mise à la terre collective de l'ensemble des pièces métalliques d'un local, de façon à ce qu'aucun courant ne puisse s'établir entre elles, au cas où l'une d'elles serait mise accidentellement sous tension. Cette disposition de sécurité est obligatoire dans les salles d'eau.

ÉRABLE n.m.

Famille d'arbres dont le bois est surtout employé en ébénisterie, en tournerie (manches d'outils) et en placage.

Il comprend diverses variétés, dont l'*érable-sycamore* (ou *érable blanc*, ou *faux-platane*), l'*érable-platane* (ou *érable-plane*), l'*érable à feuille d'obier* (ou *duret*, ou encore *ayard* du Dauphiné). GB : *maple*.

ERECTION n.f.

Le fait d'ériger. Mise en œuvre d'un élément ou construction, plutôt en hauteur : *erection d'une statue, d'une tour...*

GB : *erection*.

ERGONOMIE n.f.

Étude de l'adaptation fonctionnelle et confortable des outillages, du mobilier et des équipements, aux contraintes de l'activité musculaire ou aux formes du corps humain : *baignoire ergonomique*.

GB : *ergonomics*.

ERGOT n.m.

Petite saillie ménagée à la surface d'une pièce quelconque pour servir d'arrêt à une autre pièce, de butée, de cran, etc. : le culot d'une ampoule à baïonnette comporte deux ergots. GB : *lug, nib, stop pin*.

ÉRIDELLE n.f. V. Hérédelle.

ÉRIGER v.tr.

Synonyme de *construire, dresser, élever, bâtir*. Substantif : l'**erection** d'un monument.

GB : *erect (to-), set up (to-), carry up (to-)*.

ERNST sigle

État des Risques Naturels et Technologiques.

ÉROSIF adj.

Qui produit une érosion, ou qui est sujet aux érosions. GB : *erosive*.

ÉROSION n.f.

Usure produite par l'action d'un élément en général naturel : eau, vent, sable...

Le farinage des peintures est souvent une forme d'érosion.

GB : *erosion*.

ERP sigle

Établissement Recevant du Public.

Par exemple, bureau de poste, banque, restaurant, gare, centre commercial, etc.

V. détails au mot Établissement.

ERRATIQUE adj.

Se dit d'une lézarde ou d'une fissure qui va en tous sens, sans direction générale.

GB : *erratic*.

ERREUR n.f.

Faute qui entache le résultat escompté d'un ouvrage, ou la valeur d'une mesure.

En métrologie, on distingue l'**erreur absolue**, écart entre une valeur mesurée et la valeur théorique ou nominale d'une donnée quelconque, et l'**erreur relative**, quotient de l'erreur absolue par la valeur réelle de la grandeur à mesurer ; l'erreur relative est généralement exprimée en pourcentage.

GB : *fault, error, mistake*.

ÉRUPTIF adj.

Qualifie un minéral ou une roche ayant pour origine la solidification par refroidissement de matières volcaniques en fusion.

GB : *eruptive*.

ESC Abréviation pour escalier.

ESCABLON, ESCABELON ou **ECABELON** n.m.

Piédestal servant de socle à une statue ou à un buste. *GB* : statue pedestal.

ESCALATOR n.m.

Anglicisme, synonyme d'escalier mécanique. *GB* : escalator.

ESCALIER n.m.

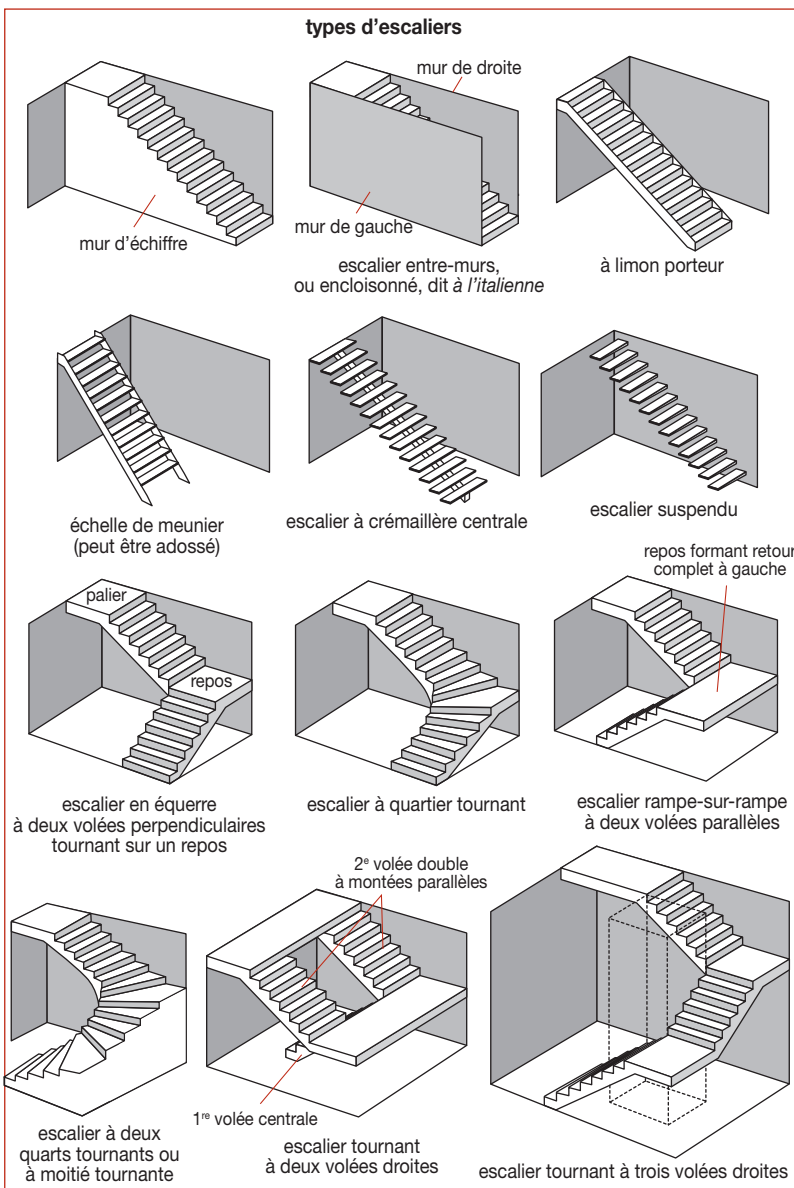
Ouvrage de circulation verticale composé d'une série de marches ou degrés de même hauteur permettant de monter ou de descendre d'un niveau de plancher à un autre.

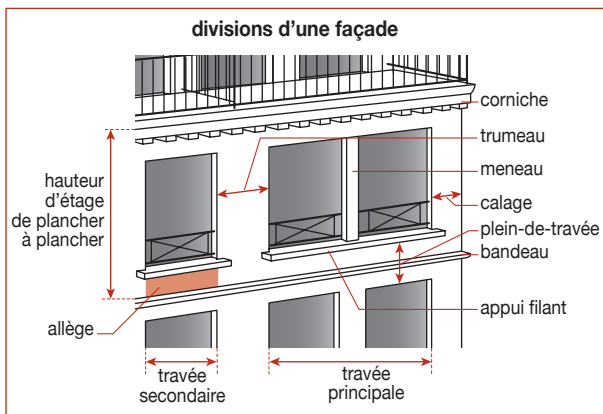
Au Moyen-Âge, l'escalier était surtout à vis, ou *colimaçon*, ou à volées droites encoisonnées. Au 16^e siècle, il devient un élément d'ornement, et s'allège en volées suspendues, sans noyau central porteur.

GB : stairs, staircase.

Un escalier est caractérisé par :

- 1- sa **conception générale** : escalier droit (encoisonné, sur échiffre, mécanique, escamotable, etc.), à quartier tournant, à vis, suspendu, adossé...
- 2- sa **composition** : en bois, en béton coulé en place ou préfabriqué, en métal, en pierre, en marbre, ou même en verre.





Réglementation concernant les façades : dans la plupart des communes, la hauteur autorisée ou le gabarit, l'alignement des façades et les gammes de couleurs admises font l'objet de règlements, ou sont définis dans le PLU.

V. aussi, pour le choix des bardages de façades, le classement *reVÉTIR*.

Selon leur conception et leur composition, on distingue :

- La **façade légère** : façade constituée de matériaux de faible masse, tels que tôles métalliques, verre, panneaux de bois, de fibres, etc. *GB* : *light cladding*.

Ces composants, qui ne participent pas à la stabilité de l'édifice, sont des **murs-rideaux** (*GB* : *curtain-wall cladding*), s'ils passent devant les abouts de planchers, ou des **murs-panneaux** (*GB* : *panel-walls*), dans le cas contraire.

La **façade semi-rideau** est une façade légère en plusieurs parties, ne passant pas toutes devant les abouts de planchers.

La **façade double peau** est une façade légère constituée de deux parois séparées par une lame d'air, afin d'optimiser ses fonctionnalités thermiques, acoustiques, ou de ventilation. Elle est dite **respirante** si la lame d'air communique avec l'extérieur, équilibrant ainsi les pressions de vapeur d'eau et évitant la condensation sur les vitrages.

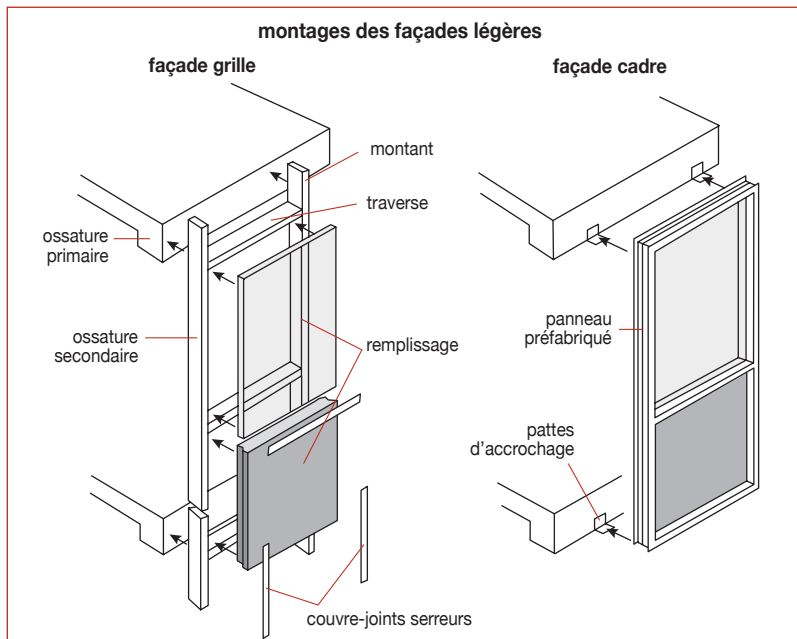
(V.ill page suivante).

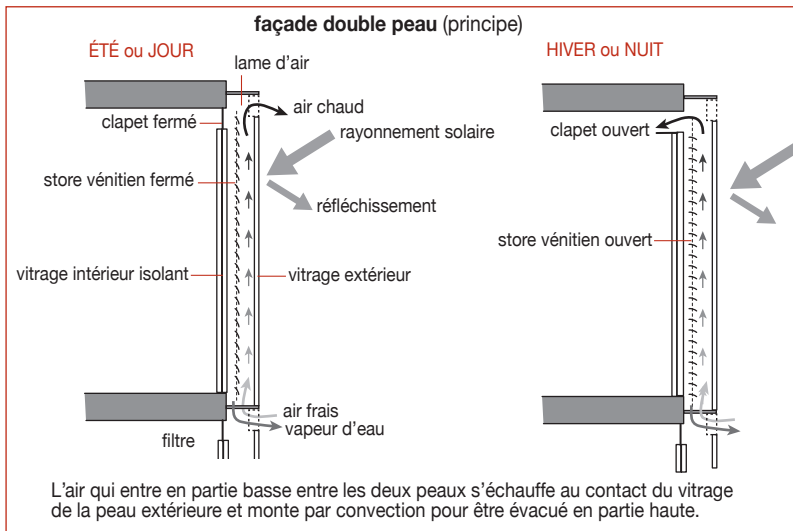
Les façades légères sont soumises à la procédure d'Avis Technique (C.S.2).

Le montage des façades légères se fait **en grille** ou **en cadre**. Dans le premier cas, une ossature autoportuse est fixée sur l'ossature primaire du bâtiment avant de recevoir un remplissage (vitrages, panneaux...) et les ouvrants. Dans le second cas, des cadres ayant la hauteur de un ou deux étages sont préfabriqués en usine (avec vitrages et ouvrants) et posés sur site. (V.ill).

L'isolation thermique des façades légères dépend des performances énergétiques des éléments qui la constituent (vitrages et profilés) mesurées par leur coefficient de transmission surfacique U (U_g pour les vitrages et U_f pour les profilés).

- La **façade lourde** : façade en éléments maçonneries et porteurs, qui sont enduits, bardés ou laissés apparents : pierre de taille, moellon, briques pleines ou creuses, parpaings, béton cellulaire, voiles de béton (dans ce cas on dit aussi *façade coulée*, ou *banchée*, ou *coffrée*), etc. *GB* : *masonry wall, masonry façade*.





Voir les **DTU 20.1, 21, 22.1, 23.1**, ainsi que les *Avis Techniques* du **G.S.1**.

Les murs des **façades lourdes en maçonnerie** font l'objet d'une classification selon leur conception vis-à-vis de l'étanchéité à l'eau de pluie et aux migrations d'eau par capillarité (V. tableau au mot Mur) :

- ▶ les **murs de type I** : murs nus (brique pleine) ou revêtus extérieurement d'un enduit traditionnel imperméable, et sans coupure de capillarité ni lame d'air dans leur épaisseur ;
- ▶ les **murs de type II** : comme les murs de type I, mais avec coupure de capillarité et/ou lame d'air dans leur épaisseur ;
- ▶ les **murs de type III** : comme les murs de type I, mais avec une cloison de doublage intérieur séparée du mur par un vide d'air, et dispositif d'évacuation des eaux d'infiltration ou de condensation ;
- ▶ les **murs de type IV** : mur dont l'étanchéité à la pluie est assurée soit par un revêtement extérieur totalement étanche, soit par un bardage isolé du mur par une lame d'air formant ventilation ascendante (avec ouvertures basse et haute).

- La **façade portée** : elle est composée d'une ossature porteuse de poutres et de poteaux en béton (chaînages horizontaux et verticaux), entre lesquels sont élevés des *parois de remplissage* maçonnées en brique, parpaing, etc. **GB** : *infilled frame-wall*.

- La **façade préfabriquée** : façade composée d'éléments lourds, rapportés et solidarités aux planchers. Ces éléments de grandes dimensions comprennent souvent les ouvertures ; ils peuvent être moulés en béton architectonique à parement fini (béton bouchardé, sablé, grésé, lavé, brûlé, scié, etc.) ou en panneaux menuisés divers (V. le **DTU 22.1**, et les normes **NF P 86-201** : *façades préfabriquées* ; et **P 09-511** : *façades construites avec des composants - joints*

dans le bâtiment - essais de perméabilité à l'air). **GB** : *precast panel-walls*.

- La **façade à pan de bois** : sa conception est voisine de celle de la façade portée, puisqu'elle est faite de chaînages horizontaux (sablères) et verticaux (poteaux) entre lesquels est constitué un remplissage : V. Pan de bois. **GB** : *timber framed wall*.

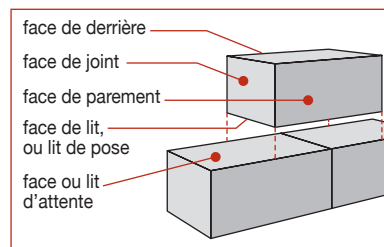
FAÇADIER n.m.

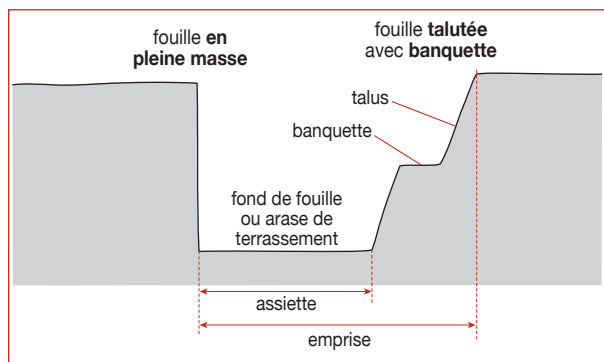
Mot récent, qui désigne un entrepreneur ou un compagnon spécialisé dans la mise en œuvre des enduits d'imperméabilisation et de parement des façades, surtout par projection d'*enduits monocoques* avec une pompe à mortier (le terme de *ravaleur* désignant plutôt ceux qui font l'entretien, la rénovation ou le ravalement des façades). **GB** : *plasterer (façade ~)*.

FACE n.f.

1/ Moulure plate et large, en légère saillie ; on écrit aussi *fasce* dans ce sens. **GB** : *fascia (a flat member)*.

2/ La *face arrière*, ou *face de derrière* d'un moellon, d'une pierre ou d'une brique est celle qui, opposée au parement, est *noyée* à l'intérieur du mur ; les *faces de joint* sont les côtés verticaux ; la *face de lit* est la face de pose destinée à se trouver horizontale dans la maçonnerie, la *face d'attente* étant la face supérieure. **GB** : *face, side*.





Une fouille peut être **en déblai** (GB : *open excavation*) ou **en galerie** (GB : *cutting excavation*), selon qu'elle est à ciel ouvert ou en galeries couvertes et étayées.

On dira d'une fouille qu'elle est **blindée** (parois maintenues par blindage), **franche** ou **en pleine masse**, les terres coupées verticalement ne nécessitant pas de blindage, **talutée** (bords de fouille en pente plus ou moins forte selon la cohésion du sol).

Le **fond de fouille** désigne le niveau bas où s'arrête l'excavation. (V.ill).

Une fouille est **en puits** quand sa profondeur est importante par rapport à son emprise au sol ; **en rigole**, **en tranchée** ou **en fendue**, si elle est faite de tranchées longues et étroites, pour recevoir la semelle filante des murs (GB : *trenching excavation*). (V.ill ci-dessous).

Enfin, une fouille est **en tasseau** lorsque, pour des travaux en sous-œuvre, elle est faite par tronçons successifs.

Protection des fouilles : voir Blindage.

Obligations concernant l'archéologie

Toute découverte de site ou de vestiges (fondations, pierres sculptées, poteries, objets) pouvant présenter un intérêt archéologique

doit être signalée sans délai à la mairie du lieu (loi du 27 septembre 1941).

FOUILLÉ adj.

Qualifie une table de bossage mural, dont le parement est ravalé en retrait du nu, ou contigu à une table saillante.

FOUILLOT n.m. V. Foliot.

FOUIR v.tr.

Creuser le sol, faire une fouille, un *fouissage* (peu usité). GB : *dig (to-)*.

FOULÉE n.f.

Longueur du pas moyen d'un adulte qui monte ou descend un escalier, d'où découlent les formules de calcul des marches (V. Escalier). GB : *going*.

La **ligne de foulée** d'un escalier est l'axe fictif parallèle à la rampe ou au limon central, soit au milieu de l'embranchement, soit à 50 cm du limon central ou de la rampe si l'embranchement dépasse un mètre.

Elle sert à figurer l'axe du passage normal des personnes. GB : *walking line (of stairs)*.

C'est au droit de cette ligne que sont mesurés les grons des marches, qui doivent être constants pour une même volée.

FOULOIR n.m.

Partie externe de la bague de serrage, à six pans, du presse-étoupe d'un robinet.

FOURCHE n.f.

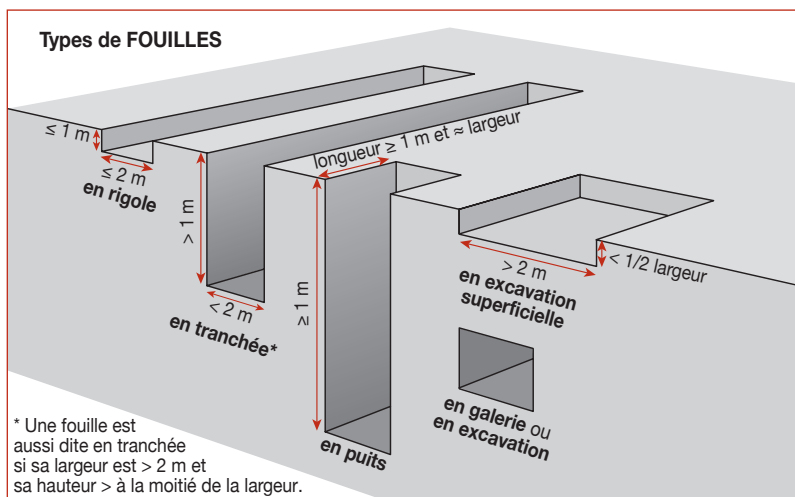
ARCHIT. Surface triangulaire délimitée par la base circulaire d'une coupole et deux de ses arcs porteurs ; V. aussi Panache, Pendentif. GB : *pendentive*.

LEVAGE. Bras porteurs mobiles d'un chariot élévateur ou d'un transpalette. GB : *fork*.

V. aussi **assemblage à fourche**, **clé à fourche**.

FOURCHETTE n.f.

COUVERT-CHARP. 1/ Assemblage du sommet des petites noues d'une lucarne, dans le plan



du pan de toiture du comble. Syn.: *reprise de noue*. 2/ Étrier avec lequel on fixe un tirant au pied d'un arbalétrier. (V.ill).

MESURE. Indication de deux valeurs de mesure, de coût, de consommation, etc., entre lesquelles se situe la valeur exacte : *fourchette de prix*. GB : *range (price ~)*.

V. aussi **arrêt à fourchette**, **embrèvement à fourchette**.

FOURNEAU n.m.

En terrassement, désigne une cavité creusée dans une roche pour y disposer une charge explosive. GB : *blast hole*.

FOURNITURES n.f.pl.

Ensemble des matériaux, matières premières et accessoires nécessaires pour un ouvrage : le déboursé sec de l'entrepreneur est la somme des dépenses de fournitures et de main-d'œuvre. GB : *supplies, material (costs)*.

FOURPAN n.m. V. Foliot.

FOURRÉ adj.

Une *maçonnerie fourrée* est composée de deux parois de pierre appareillée entre lesquelles on fait un blocage de mortier grossier, de gravois ou de terre. Ce procédé s'appliquait aux *colonnes fourrées*, aux *arcs fourrés* et aux *voûtes fourrées*.

FOURREAU n.m.

1/ Pièce métallique à profil creux, utilisée par ex. pour l'assemblage de structures tubulaires. GB : *ferrule*.

2/ Gaine tubulaire souple ou semi-rigide dans laquelle on fait passer les câbles et canalisations, dans leur traversée des parois, cloisons, murs et planchers, afin de les protéger et de les désolidariser des maçonneries : les fourreaux permettent le libre jeu des dilatations, et limitent la transmission des bruits solidiens entre les canalisations et les parois. (V.ill).

Les fourreaux qui traversent des cloisons et parois coupe-feu doivent eux-mêmes être coupe-feu. GB : *sleeve*.

FOURREAUTER v.tr.

Mettre en place un fourreau. Gainer une canalisation avec un fourreau isolant.

FOURRER v.tr.

1/ Comblé une cavité avec un mortier et des éclats de moellons.

2/ Garnir le dessous des tuiles faitières avec un mélange de plâtre et de tuileau pour constituer leur assise et les sceller. GB : *fill (to-), stop (to-)*.

FOURRIÈRE n.f.

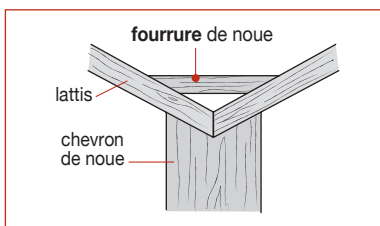
Autrefois, bâtiment de communs dans lequel on entreposait le bois, le charbon... De façon générale, pièce intermédiaire de calage, de rachat, de remplissage d'un vide, de réglage d'épaisseur, de dissimulation d'un joint, correction d'un écart, etc.

FOURRURE n.f.

De façon générale, pièce intermédiaire de calage, de rachat, de remplissage d'un vide, de réglage d'épaisseur, de dissimulation d'un joint, correction d'un écart, etc.

COUVERT. La *fourrure de noue*, ou *friteau*, est une pièce de bois biseauté rapportée dans l'angle d'une noue, soit pour casser l'angle de renvers, soit pour constituer le fond et le support d'une noue arrondie.

GB : *valley board*.



MAÇONN.

1/ La *fourrure* est un remplissage grossier entre les deux parements d'une paroi composite, dite paroi fourrée.

Syn.: *blocage*. GB : *backfill, hearning*.

2/ Dans une paroi creuse, une cloison composite ou une porte isoplane, une *fourrure* est une pièce résistante incorporée à l'âme, pièce dans laquelle on pourra fixer des ferrures, des supports de radiateurs, etc.

GB : *filling piece, furring*.

3/ En plafonnage, les *fourrures* sont les rails portés par des suspentes réglables, sous lesquels on fixe les faux-plafonds.

GB : *hanging railings*.

MENUIS.

1/ Bâti rapporté contre un mur inégal, pour servir de support à un lambrisage.

GB : *wall furring*.

2/ La pose des parquets est faite parfois sur des *fourrures* lorsque l'épaisseur disponible ne permet pas de placer des lambourdes.

GB : *furring, fishplate*.

3/ Dans une menuiserie extérieure, pièce horizontale ou verticale que l'on assemble au cadre dormant pour augmenter son épaisseur afin de l'aligner au nu de l'isolant intérieur. La *fourrure* est *extérieure* ou *intérieure* selon qu'elle est placée entre le mur et le cadre dormant ou du côté intérieur de la maçonnerie, constituant alors une tablette. Syn.: *tapée d'isolation*.

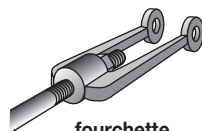
FOYER n.m.

ARCHIT. 1/ Bâtiment de logements et/ou de locaux communautaires : foyer de célibataires, d'étudiants, foyer municipal...

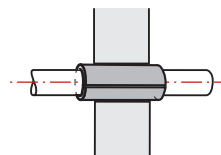
GB : *home, house*.

2/ Local associé à une salle de spectacle, où peuvent se détendre, pendant les pauses ou pendant l'entracte, le public, les artistes ou les techniciens. C'était autrefois le seul local chauffé en hiver, d'où son nom.

GB : *foyer*.



fourchette de tirant



fourreau

Matériau	Conductivité λ (W/m°C)
Cuivre	390
Aluminium	230
Zinc	112
Acier	52
Granit	2,80
Marbre et pierres dures	2,50
Béton armé	1,50 à 1,80
Béton de gravillons	1,20
Béton de granulats légers	0,21 à 0,52
Pierre calcaire	1,25
Enduits hydrauliques	1,00 à 1,15
Verre	1,00 à 1,15
Carreaux de plâtre	0,60
Plâtre (enduit ou plaques)	0,35 à 0,40
Béton cellulaire	0,16 à 0,22
Bois moyens (5/600 kg/m ³)	0,15
Fibragglos	0,12
Liège expansé aggloméré	0,043
Vermiculite en vrac	0,07 à 0,09
Laine de verre ou de roche	0,03 à 0,04
Polystyrène exp. classe I	0,037 à 0,046
Mousse polyuréthane	0,025 à 0,029
Lame d'air sec immobile	0,023
Paroi composée de :	Résistances thermiques R (m ² .°C/W)
- Maçonnerie de briques pleines, épaisseur 10,5 cm	0,09
- Briques creuses, ép. 10 cm, 8 alvéoles	0,20
d°, ép. 20 cm, 20 alvéoles	0,42
d°, ép. 20 cm, 9 alvéoles en quinconce	0,63
- Blocs creux de béton, ép. 15 cm, 4 alvéoles	0,14
d°, en béton de pouzzolane	0,34
- Plancher à poutrelles et entrevous de béton de granulats et dalle de compression, ép. 16 + 4 cm	0,14

résistance thermique est inférieur ou égal à 0,065 W/m.°C, et dont la résistance thermique est au moins de 0,5 m².°C/W.

Le choix des isolants thermiques en fonction des emplois (compressibilité, tenue à l'humidité, etc.) est guidé par leur certification **ACERMI** (V. à ce mot).

Normes :

- ▶ NF P 75-101 : *Isolants thermiques destinés au bâtiment. Définition (HOM, oct. 1983) ;*
- ▶ NF P 75-301 : *Isolants thermiques de bâtiment manufacturés - Plaques et panneaux - Mesure de la compressibilité à température ambiante sous charge constante (HOM, sept. 1987) ;*
- ▶ NF P 75-302 à 306 (*caractéristiques d'absorption d'eau et de perméabilité*).

Voir aussi la norme internationale NF EN ISO 10456 : *Matériaux et produits du bâtiment. Procédures pour la détermination des valeurs thermiques déclarées et utiles (HOM, mai 2001)*.

ISOLATEUR n.m.

ACOUST. Pièce intermédiaire ou plot-support souple servant de liaison élastique entre un équipement sonore (pompe, moteur d'ascenseur, tuyauterie, baignoire, etc.) et la maçonnerie, afin de ne pas transmettre à cette dernière les vibrations et bruits solidiens générés par l'équipement.

GB : *vibration mount.*

ÉLECTR. Support de conducteur électrique exposé aux intempéries ; à l'extérieur, les isolateurs sont généralement en verre ou en porcelaine vitrifiée. Les isolateurs doivent empêcher, sur les câbles électriques qu'ils portent, la formation d'*arcs de contournement*, tant à sec que sous pluie battante.

GB : *insulator.*

ISOLATION n.f.

Réduction ou suppression du cheminement d'un phénomène (électrique, acoustique, calorifique) entre deux milieux ou entre deux éléments distincts, par l'interposition d'un matériau dont c'est la fonction principale : isolant phonique, isolant électrique, isolant thermique.

Isolation acoustique ou phonique :

V. Acoustique. **GB** : *sound insulation.*

Isolation électrique (ou isolement) :

V. Câble, Conducteur, Luminaire, Terre.

GB : *electric insulation.*

Isolation thermique

Ensemble des techniques mises en œuvre pour limiter les *déperditions calorifiques*, c'est-à-dire *ralentir les flux calorifiques* allant de l'intérieur des locaux (chauffés) vers l'extérieur quand la température extérieure est inférieure à la température intérieure.

GB : *heat insulation, thermal insulation.*

Une bonne isolation thermique doit être efficace aussi dans le sens inverse, pour améliorer le confort d'été en contribuant au maintien d'une température inférieure à la température extérieure.

Une isolation est dite **statique** si elle est composée par l'interposition de matériaux isolants inertes. Elle est dite **dynamique** (ou *parietodynamique*, s'agissant de parois) si elle utilise la récupération de la chaleur présente dans un volume clos, entre des parois : voir par ex. à Mur Trombe.

Les craintes de difficultés d'approvisionnement en pétrole, et son renchérissement, ont conduit dès 1973 à une politique d'économies d'énergie par l'obligation d'isolation thermique des constructions neuves, et par des mesures d'incitation dans le cas des constructions existantes. L'impact sur l'atmosphère des émissions de gaz (CO₂) (effet de serre, destruction de la couche d'ozone) et la recherche d'un traitement de l'air optimisé (confort d'été) ont donné lieu en l'an 2000 à l'instauration d'une nouvelle méthode, aboutissant à un calcul théorique de la consommation thermique : la "**Réglementation Thermique 2000**", 2005,

puis **RT 2012**, encore plus contraignante : voir au mot Thermique.

Rappel des principaux éléments d'évaluation des déperditions.

Le préalable à toute isolation thermique est la connaissance quantifiée des déperditions, et des équipements ou parois qui donnent lieu à ces déperditions.

Les unités ci-après sont celles conservées (λ, R), ou adaptées par la Réglementation Thermique.

1/ Toute matière est traversée plus ou moins vite par les flux de chaleur.

Son coefficient de **conductivité thermique** λ (lambda), exprimé en watts par mètre par degré (W/m°C), est le flux de chaleur par m², traversant un mètre d'épaisseur de matériau, par degré d'écart de température entre les deux faces du matériau.

2/ On en déduit la **résistance thermique** R d'une paroi constituée d'une épaisseur donnée de matériau homogène et, par mesure expérimentale, celle des parois maçonnées homogènes en matériaux à structure hétérogène (briques creuses, blocs de béton de granulats, etc.). À l'inverse de la conductivité, la résistance thermique est donc l'aptitude d'une paroi à "freiner" le passage des flux thermiques (e = épaisseur en m) :

$$R = \frac{e}{\lambda} \text{ (en m}^2\text{C/W)}$$

Nous donnons page précédente les valeurs des λ utiles (qui, pour les matériaux poreux humides, peuvent être supérieurs de 20 à 80 % à ceux des mêmes matériaux secs), ainsi que de résistances thermiques de parois en éléments maçonnés.

3/ Le **coefficient de transmission surfacique** U (anciennement K), également appelé *coefficient de déperdition thermique*, caractérise la transmission thermique de la paroi par unité de surface et vaut 1/R. Il est exprimé en W/m².°C. Plus U est faible, meilleure est l'isolation.

U_w est le coefficient de transmission thermique surfacique des fenêtres (w pour windows). Il dépend de deux coefficients de déperdition thermique :

- ▶ par le vitrage (U_g, pour glass),
- ▶ par le cadre (U_f, pour frame)

Par extension, on peut déterminer U_d qui caractérise l'ensemble des déperditions thermiques d'une porte (d pour door).

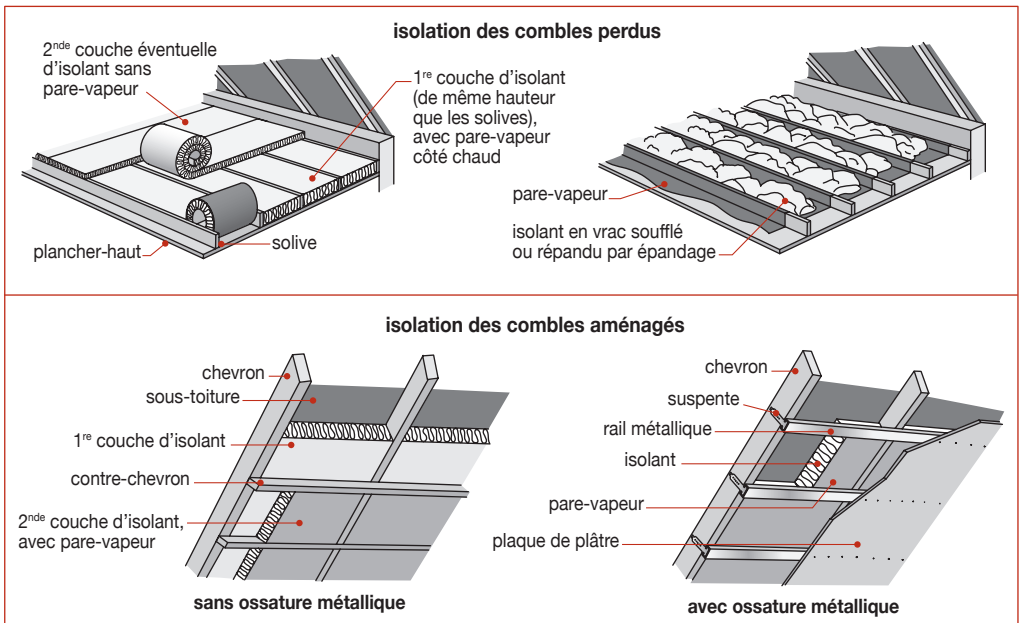
Techniques d'isolation thermique.

Ne sont cités ici que les procédés les plus courants. Pour tout détail, on se reportera aux très nombreux ouvrages parus sur l'isolation thermique, ou aux documentations des fabricants.

1/ **Les combles.**

L'isolation est réalisée :

- soit **sous toiture**, avec un isolant en panneaux ou matelas en rouleaux, rapporté sous les rampants, entre et/ou sous les chevrons, avec pare-vapeur placé du côté intérieur du comble (immédiatement sous le parement éventuel tel que plaques de plâtre ou lambrissage), et en ménageant toujours une lame d'air de ventilation entre l'isolant et le matériau de couverture ; (v.iii).
- soit **sur plancher de comble**, lorsque celui-ci n'est pas habitable, ni chauffé : si ce plancher est une dalle, on déroule des matelas d'isolant en couches croisées ; si la surface est un solivage, on installe, sur



MULTISPLIT adj.

Qualifie un système de climatisation-chauffage composé de plusieurs appareils distincts. V. à Climatiseur. **GB** : multisplit.

MUQUARNA

Dans l'art islamique, éléments décoratifs tridimensionnels et répétitifs disposés en nid-d'abeilles. Chacun a la forme d'une petite niche à stalactite, en encorbellement sur les éléments situés juste en dessous. En général sculptés en stuc ou en bois, ils sont parfois composés de briques. On les rencontre surtout en sous-face des voûtes, pendentifs, arcs et corniches. Répandus dans le monde arabe à partir du X^e siècle, on en trouve de très beaux exemples dans le sud de l'Espagne (en particulier à l'Alhambra de Grenade).

MUR n.m.

Pariø d'allure verticale, plutôt épaisse (par opp. à la cloison). **GB** : wall.

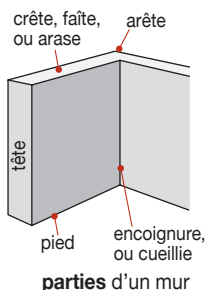
Dans un bâtiment, les murs désignent, le plus souvent, des parois porteuses : on distingue les murs de fondations, les murs de soubassement, les murs de façade (murs de face et murs pignons, aussi nommés murs portants ou gros murs) et les murs de refend intérieur. (V.ill).

À l'exception de ces derniers, toutes les parois verticales de distribution des locaux intérieurs d'un logement sont des cloisons (V. ce mot).

Hors des bâtiments, on trouve les murs de clôture, les murs de soutènement, ainsi que des murs d'appui et des murets.

Classification des murs extérieurs selon leur étanchéité à la pluie (**NF DTU 20.1** : *Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs*). Le DTU distingue quatre classes de murs :

- ▶ les murs de **type I**, sans ouvrage d'étanchéité extérieure (sauf éventuellement un enduit ou un revêtement adhérent), ni coupure de capillarité dans leur épaisseur ; (V.ill).
- ▶ les murs de **type II**, sans ouvrage d'étanchéité extérieure (si ce n'est éventuellement un enduit ou un revêtement adhérent), mais avec coupure de capillarité continue dans leur épaisseur, par un isolant non hydrophile ou une lame d'air ; (V.ill).
- ▶ les murs de **type III**, sans ouvrage d'étanchéité extérieure, mais avec une paroi de doublage intérieur séparée du mur extérieur par une lame d'air, à la base de laquelle est ménagé un dispositif de collecte et d'évacuation des eaux d'infiltration éventuelles ; (V.ill).
- ▶ les murs de **type IV**, qui comportent un ouvrage extérieur d'étanchéité à la pluie, composé soit d'un bardage ventilé par une lame d'air continue, soit d'un enduit adhérent assurant à lui seul l'étanchéité même en cas de fissuration du support (solution non traditionnelle relevant généralement de l'Avis Technique). (V.ill).



Pour les murs en panneaux préfabriqués, V. le DTU 22.1 : *Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire* (HOM, mai 1993). (V.ill). Voir aussi Mur-rideau.

Selon les désordres qui affectent un mur, on parlera de :

- ▶ **mur bouclé** : mur qui s'arrondit légèrement sous l'action d'une poussée latérale ou d'une charge excentrée.
- ▶ **mur fissuré** ou **lézardé** : mur fendu dans son épaisseur par suite d'un tassement, d'un affaissement inégal du sol, etc.
- ▶ **mur forjeté** ou **déversé** : mur qui, ayant pris une certaine inclinaison, n'a plus son aplomb d'origine (V. aussi les mots Fruit et Contrefruit).
- ▶ **mur soufflé** : mur qui bouffe, c'est-à-dire dont l'enduit se désolidarise de la maçonnerie en larges cloques.

Désignations selon leur forme, leur composition ou leur disposition :

Un **contre-mur** est un mur rapporté contre un autre, soit pour le consolider, soit pour satisfaire à des contraintes légales : caves, fosses, cuves, etc., ne devant pas être limitées par le mur séparatif lui-même.

Un **gros-mur** désigne parfois un mur porteur massif, ou un mur-poids.

Mur d'allège : partie de mur de façade qui forme le support d'une croisée, entre le niveau du plancher et l'appui de la baie. **GB** : breast wall, spandrel.

Mur aveugle : mur qui ne comporte pas d'ouverture. **GB** : blind wall.

Mur bahut : muret bas servant de base à une colonnade ou à un rang de colonnettes (par ex. dans un cloître). **GB** : dwarf wall.

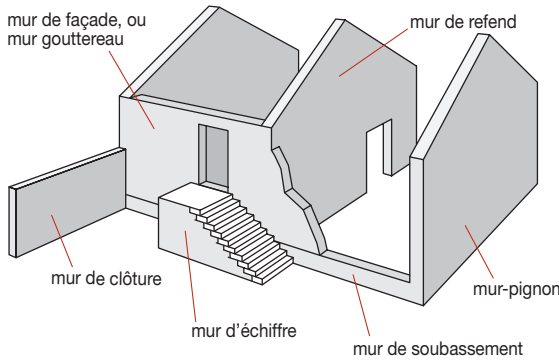
Mur banché : paroi verticale constituée de béton coulé entre deux bandes de coffrage. Syn. : *voile de béton* (s'il est peu épais). V. le DTU 23.1 (NFP 18-210) : *Murs en béton banché* (HOM, mai 1993). **GB** : concrete-cast wall.

Mur capteur et **mur Trombe** : dispositif de chauffage solaire passif, constitué d'un mur épais (environ 40 cm), à forte inertie thermique (béton ou briques), peint en noir pour augmenter l'absorption de calories, et établi derrière une grande surface vitrée (double vitrage à faible émissivité). Le **mur Trombe** (du nom de son inventeur) possède en plus des ouvertures à sa base et à son sommet, qui permettent à l'air présent entre le vitrage et le mur de circuler en se réchauffant par effet de serre ; la nuit, le mur restitue l'énergie calorifique emmagasinée pendant la journée, et continue à chauffer la lame d'air caloporteuse. En été, une sortie en partie haute permet d'évacuer l'air chaud vers l'extérieur. (V.ill page suivante).

Mur chauffant, ou **chauffant-rafraîchissant** : sur le principe du plancher chauffant à circulation d'eau (V. Chauffage), ce type de mur à "émetteurs intégrés" se développe, en particulier en Allemagne.

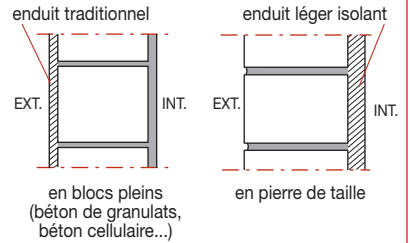
MURS

désignation des murs selon leur position ou leur fonction

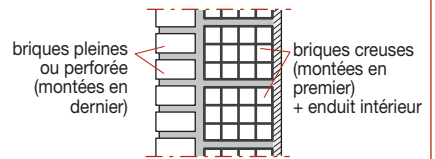


désignation des murs selon leur conception

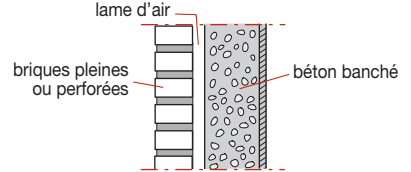
murs simples



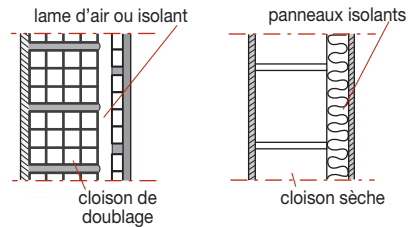
mur composite



mur double

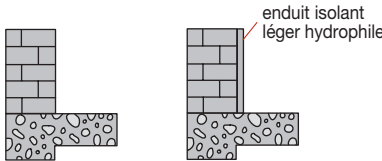


murs avec cloison de doublage

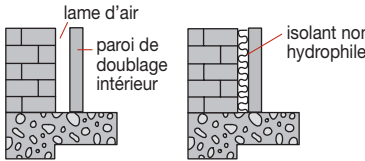


classement des murs selon leurs caractéristiques de résistance à la pénétration de l'eau de pluie

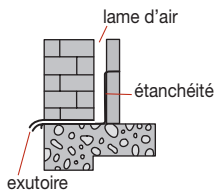
murs de TYPE 1



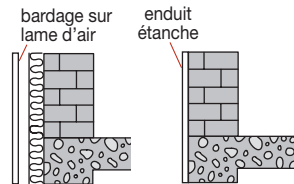
murs de TYPE 2



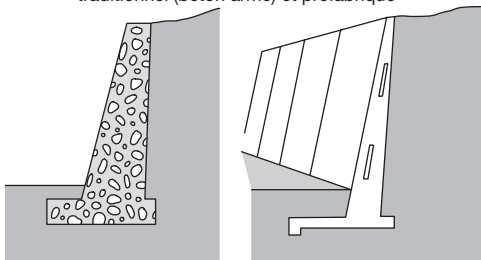
mur de TYPE 3



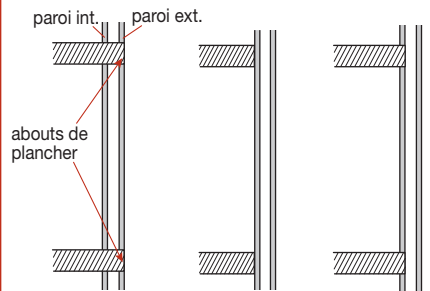
murs de TYPE 4



murs de soutènement traditionnel (béton armé) et préfabriqué



V. aussi Soutènement.

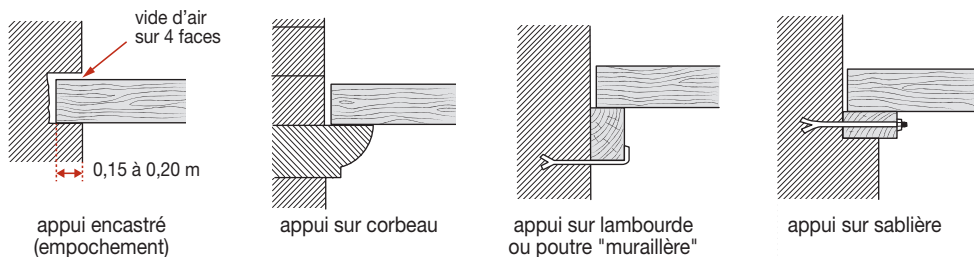


mur de façade à habillage de panneaux, dit **façade panneau** (ossatures horizontales restant apparentes)

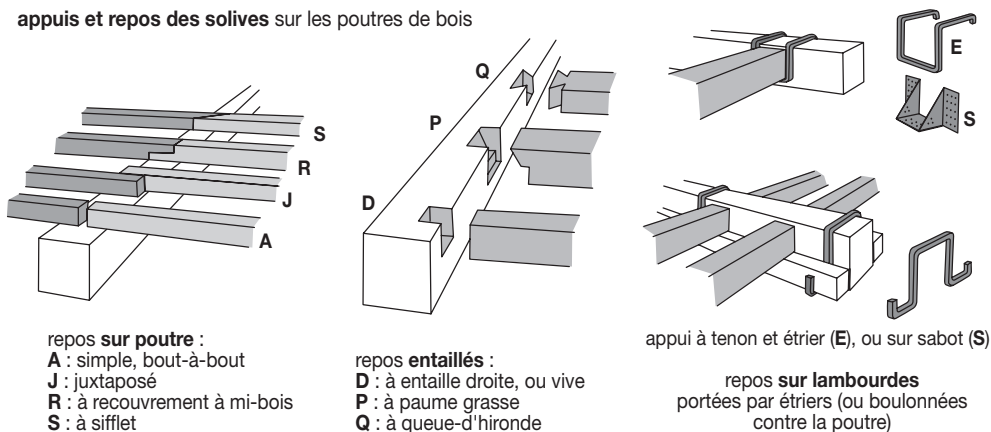
mur-rideau ou façade rideau (ossature masquée par les éléments)

façade semi-rideau

appuis et repos des poutres et solives des planchers



appuis et repos des solives sur les poutres de bois



repos **sur poutre** :

- A : simple, bout-à-bout
- J : juxtaposé
- R : à recouvrement à mi-bois
- S : à sifflet

repos **entaillés** :

- D : à entaille droite, ou vive
- P : à paume grasse
- Q : à queue-d'hironde

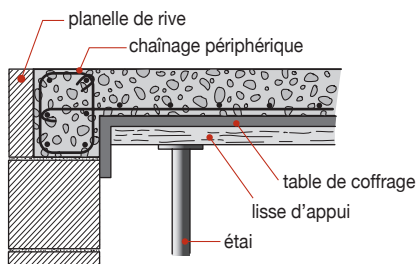
appui à tenon et étrier (E), ou sur sabot (S)

repos **sur lambourdes**
portées par étriers (ou boulonnées
contre la poutre)

Planchers en BÉTON.

Le terme désigne tous types de planchers dont l'ossature rigide et porteuse est constituée de béton. *CB* : concrete floor.

planchers coffrés et coulés en place



plancher à dalle pleine, sur coffrage



plancher à dalle pleine nervurée (sur coffrage amovible ou sur coffrage perdu)

On distingue :

1- Les planchers en béton armé.

- le plancher en **dalle pleine de béton** armé, ferrillée et coulé en place, soit sur un coffrage qui sera éliminé après durcissement par décintrage, soit sur un coffrage perdu. Sa portée n'excède pas 4 m, et son épaisseur est d'au moins 12 cm. Sa périphérie est encastrée dans les murs porteurs. (V.ii). Pour les calculs des dalles et planchers en béton, on utilise les formules du BAEL et désormais de l'Eurocode 2, les abaques Pigeaud (planchers rectangulaires), la méthode Caquot (planchers à charges d'exploitation élevées). *CB* : slab concrete floor.
- le **plancher de béton nervuré** : dalle de béton dont la sous-face est recoupée de nervures saillantes coffrées, garnies d'armatures à cadres, formant des poutrelles intégrées régulièrement espacées, souvent en réseau orthogonal. (V.ii). *CB* : ribbed concrete floor.
- le **plancher-résille**, analogue au précédent, mais dont les poutres ou les nervures saillantes composent un quadrillage orthogonal. *CB* : grid concrete floor.
- le **plancher-champignon**, composé d'une dalle pleine, sans poutre, dont les charges sont reportées sur l'évasement en chapiteau ou en goussets de poteaux de béton. (V.ii).

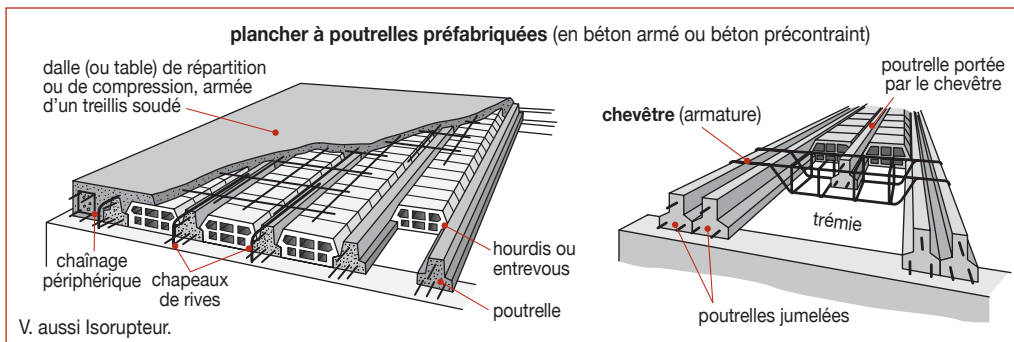
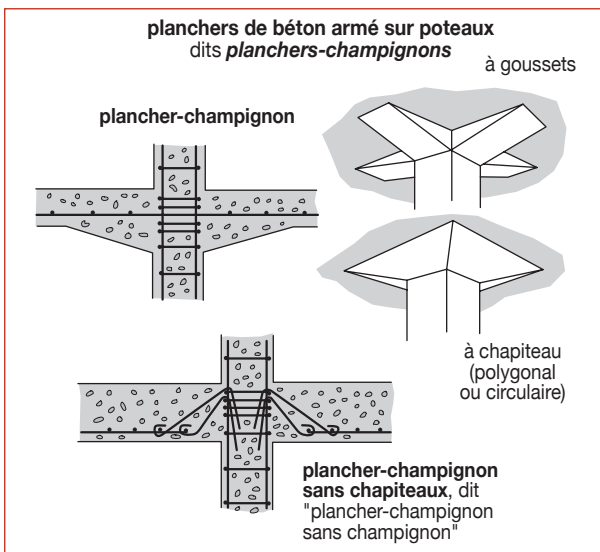
L'armature de la dalle est toujours ancrée à celle des poteaux. *GB : mushroom concrete floor.*

- le **plancher double-dalle** à nervures inversées, composé d'une première dalle coulée armée, avec constitution, au-dessus, d'un réseau de nervures ; les vides entre nervures sont garnis de gravats ou de matériaux isolants, au-dessus desquels on coule, en indépendance, une dalle de compression légèrement armée.

- le **plancher en béton translucide** : dalle constituée de pavés de verre moulé pris dans un quadrillage de béton armé. Chaque dalle doit être disposée en totale indépendance sur ses appuis (repos sur chapes bitumineuses, joints élastomères). *GB : translucent floor (with glass bricks).*

2- Les planchers-béton préfabriqués :

- plancher à poutrelles** : les poutrelles préfabriquées sont soit en béton armé, soit en béton précontraint, ces matériaux étant éventuellement associés à des éléments céramiques (V. Poutrelles).



L'intervalle entre poutrelles est garni d'éléments préfabriqués, hourdis ou entrevous de céramique, de béton de granulats courants ou de matériaux isolants moulés, puis une dalle de compression à treillis soudé est coulée sur l'ensemble.

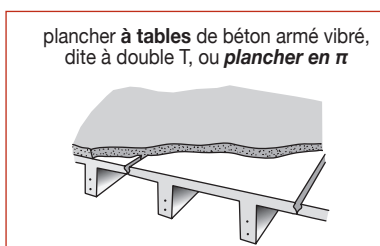
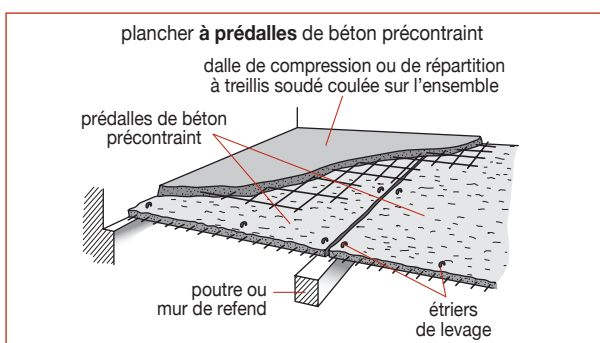
- plancher à prédalles** : plancher composé de larges tables minces de béton armé (épaisseurs 4 à 6 cm selon procédés), à parement supérieur rugueux, dont les rives reposent sur un réseau de poutres. (V.ill).

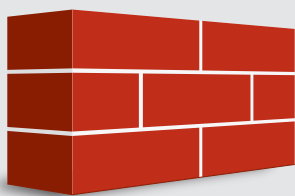
Les prédalles (V. ce mot) sont soit à treillis précontraint, soit à armature de poutrelles à treillis intégré, avec chapeau raidisseur saillant.

Après leur mise en place, les prédalles sont provisoirement étayées, pour recevoir une dalle de compression en béton, armée d'un treillis soudé.

- Le **plancher en π** , ou **plancher à double T**, est composé de longues tables préfabriquées en béton armé vibré, avec en sous-face deux nervures à saillie importante, formant poutrelles de raidissement. (V.ill).

- Le **plancher-caissons préfabriqué** est composé d'éléments tubulaires préfabriqués,





LE GRAND DICOBAT

dictionnaire général du bâtiment

Plus qu'un dictionnaire, votre accès direct à la connaissance bâtiment !

Édition entièrement révisée, avec plus de 300 nouvelles illustrations.

Un outil pour gagner du temps !

L'information disponible sur Internet n'a jamais été aussi abondante. Mais souvent disparate, éclatée et peu fiable. Trouver la plus pertinente relève parfois du défi ! Sans compter les nombreuses significations que peut revêtir un même mot, dans des domaines sans rapport avec la construction.

Le Dicobat va droit au but. Les définitions sont **claires** et **synthétiques**, et chacune est précédée du domaine auquel elle se rapporte. Les **milliers d'illustrations** donnent un éclairage immédiat. Grâce aux nombreux renvois, vous faites rapidement le tour d'un sujet.

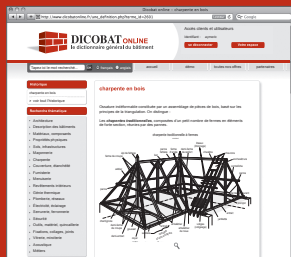
La recherche à double entrée, **alphabétique** ou **thématique**, permet d'accéder directement au terme que vous cherchez, ou de retrouver celui qui vous échappe parmi la liste des mots appartenant au même thème.

Le Dicobat vous apporte ainsi les **connaissances essentielles** dans **tous les domaines du bâtiment**, en neuf et en rénovation. Les renvois aux normes et DTU permettent, si besoin, de les approfondir.

Le **Grand DICOBAT** c'est :

- Plus de **17 000 définitions** commentées, tous corps de métier.
- **3 800 illustrations**, dont plus de 300 nouvelles.
- Un **glossaire anglais/français** de plus de 10 000 termes.

Depuis 25 ans, la référence des professionnels. La garantie de partager le même langage !



OFFERT : le DICOBAT en ligne*

- Profitez des mises à jour régulières : précisions sur de nouvelles techniques, ajouts d'illustrations...
- Accélérez vos recherches, importez des illustrations, sautez en un clic d'une définition à une autre, accédez en un instant à tous les mots d'une même thématique...
- **NOUVEAU** : tout le Dicobat sur votre **smartphone** grâce à la version webmobile, à côté de vos applis préférées.

www.dicobat.com

* Modalités et code personnel inclus dans l'ouvrage. Accès au site www.dicobat.com offert pendant 2 ans.

Prix éditeur France : 128 €
ISBN : 979-10-92348-02-6

