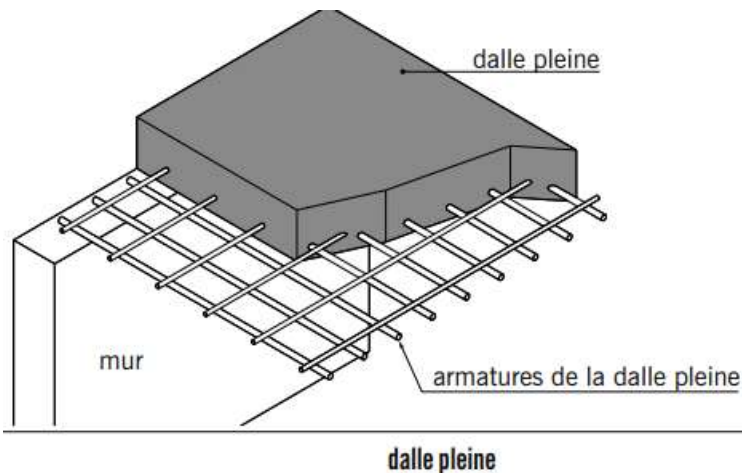


LES PLANCHERS

Le **plancher** : ouvrage horizontal constituant une séparation entre deux niveaux d'une habitation. Selon les matériaux employés et les techniques mises en œuvre, il existe deux principaux types de planchers :

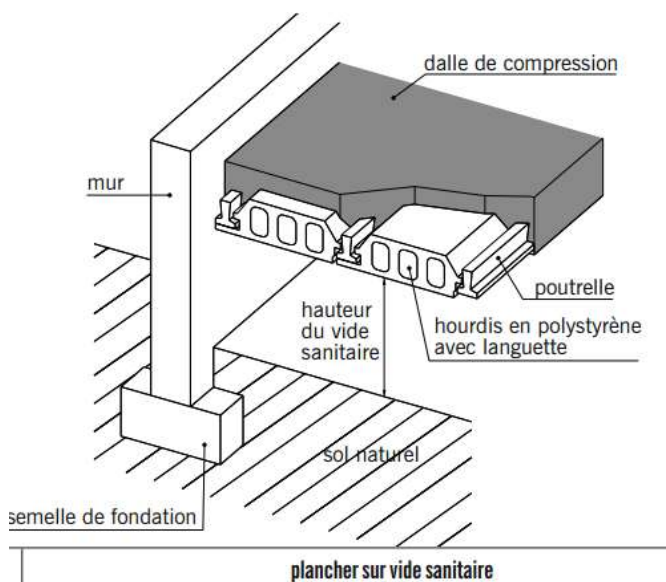
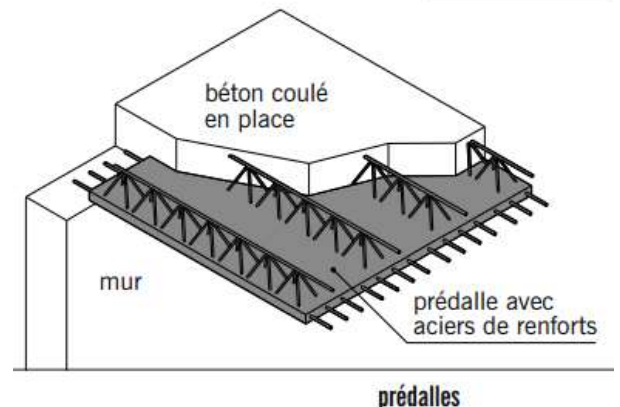
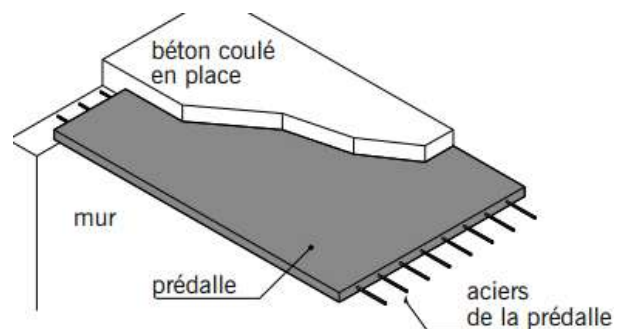
- Le **plancher en bois**.
- Le **plancher en béton** dont on distingue deux variétés :
 - ✓ La dalle en béton coulée en place sur un coffrage (c'est la technique dite de la *dalle pleine*) ou sur une *prédalle*,
 - ✓ Le *plancher préfabriqué* constitué de plusieurs éléments assemblés.



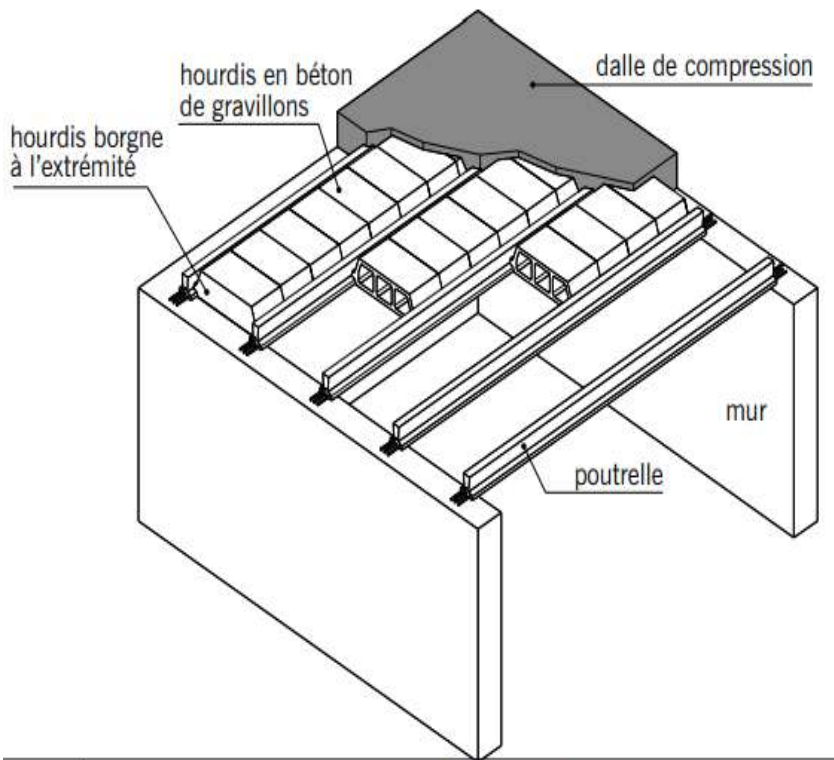
1. La **dalle pleine** : plancher en béton armé de 15 à 20-cm d'épaisseur coulé sur un coffrage plat. Le diamètre des armatures incorporées et leur nombre varient suivant les dimensions de la dalle et l'importance des charges qu'elle supporte. Ce type de plancher est très utilisé dans l'habitat collectif.

■ La **prédalle**: plaque préfabriquée en béton armé ou en béton précontraint de 5-cm d'épaisseur environ, constituant la partie inférieure du plancher. La prédalle participe à la résistance du plancher et fait également office d'élément de coffrage en béton.

■ Le **vide sanitaire** : espace ventilé situé entre le premier plancher d'une habitation et le sol naturel.



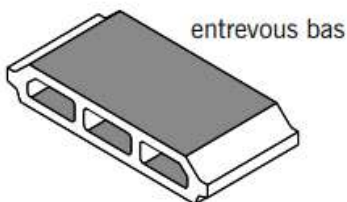
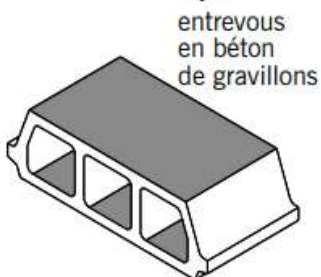
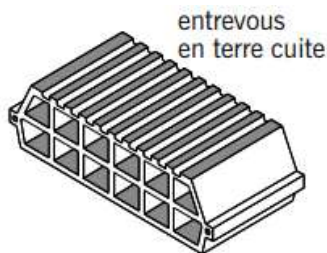
2. Le **plancher préfabriqué** : plancher dont l'ossature porteuse est constituée d'éléments en béton. Ce type de plancher est couramment employé pour les maisons individuelles car il peut être mis en œuvre avec des moyens de levage limités. Ce plancher est constitué principalement de *poutrelles*, de *hourdis* et d'une *dalle de compression*.



4.5 | plancher préfabriqué

La dalle de compression : c'est une dalle en béton coulée en place sur l'ensemble du plancher constitué par les poutrelles et les hourdis. Elle est généralement armée d'un treillis soudé et son épaisseur courante est de 5-cm environ. Elle donne au plancher sa rigidité et assure le report des charges en direction des poutrelles.

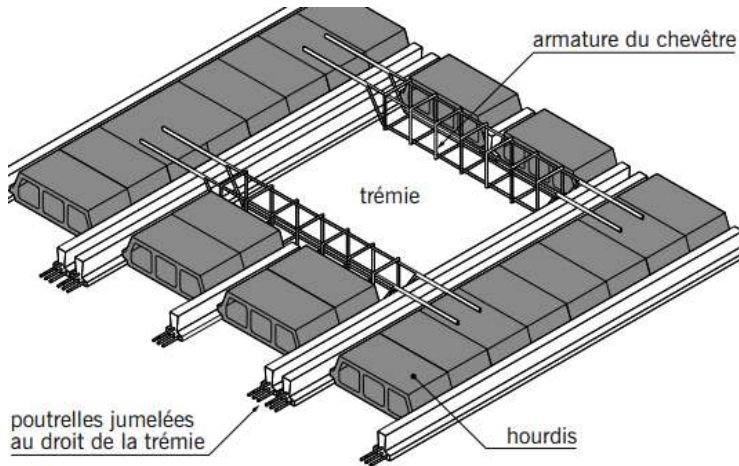
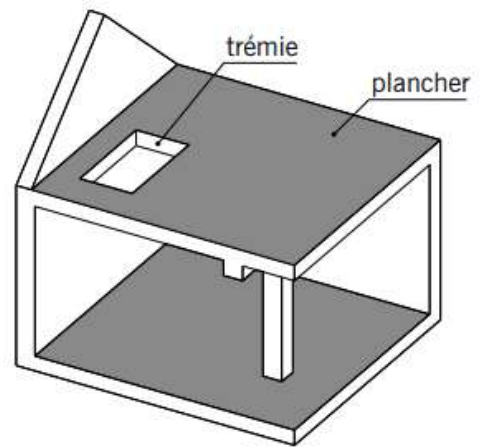
La **poutrelle** : poutre préfabriquée de faible section en béton armé ou en béton précontraint. Les poutrelles qui constituent la structure porteuse du plancher reposent à leurs extrémités sur des murs porteurs ou des poutres en béton armé. Les poutrelles sont disposées à intervalles réguliers (tous les 60-cm environ) et reçoivent les hourdis.



Le hourdis appelé aussi entrevous ou **corps creux** : élément préfabriqué en béton de gravillons, en terre cuite ou en polystyrène, mis en place entre les poutrelles d'un plancher. Les hourdis servent généralement de coffrage à la dalle de compression qui les recouvre. Les entrevous en polystyrène qui assurent au plancher une bonne isolation thermique sont essentiellement utilisés pour les planchers recouvrant un vide sanitaire ou un local non chauffé (cave, garage...).

1.7 | entrevous

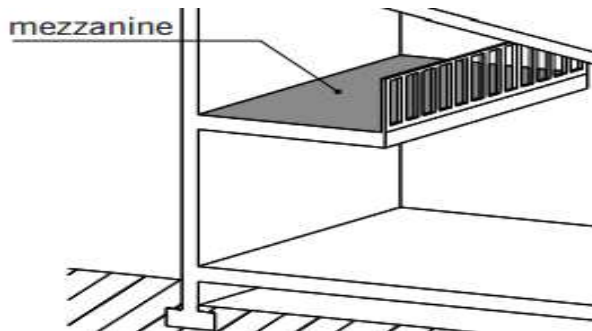
3. La trémie : ouverture ménagée dans un plancher pour permettre le passage d'un escalier, d'un ascenseur, d'une gaine technique, d'un conduit de fumée ou de ventilation. La réalisation d'une trémie dans un plancher préfabriqué nécessite souvent la mise en place de chevêtres.



constitution d'un chevêtre

Le chevêtre : petite poutre noyée, en béton armé, disposée perpendiculairement aux poutrelles d'un plancher et située au droit d'une trémie. Le chevêtre supporte l'extrémité des poutrelles interrompues par la présence de la trémie.

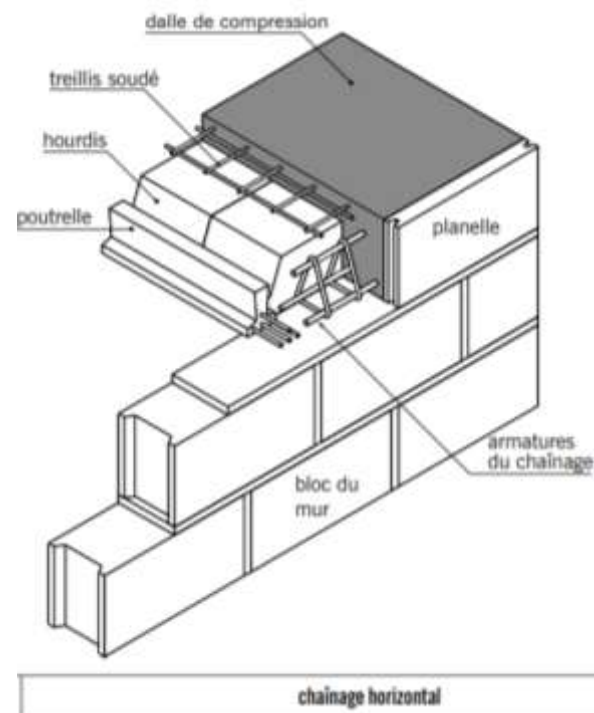
La réservation : dispositif particulier (petit coffrage ou bloc de polystyrène) mis en place dans l'épaisseur du plancher avant le coulage de la dalle pour faciliter ultérieurement l'exécution des trous nécessaires au de gaines, conduites...



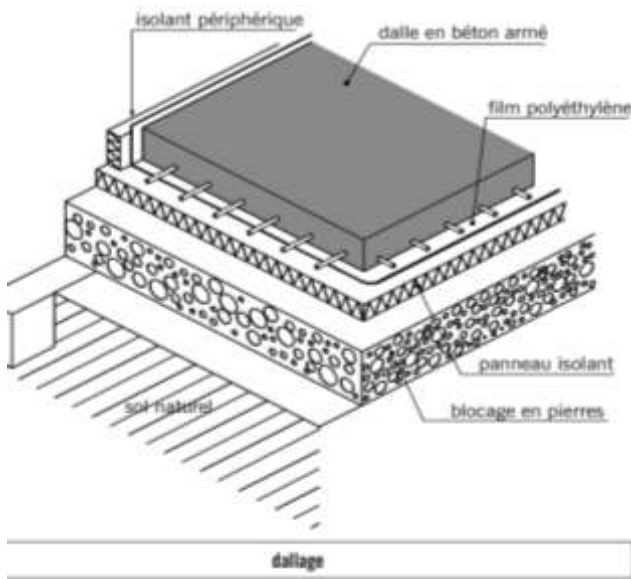
La mezzanine : à l'origine, une mezzanine est un étage intermédiaire ménagé entre deux étages principaux et dont le bord libre est équipé d'un garde-corps.

5. Le chaînage horizontal ou chaînage périphérique : ouvrage en béton armé constitué d'armatures filantes, situé au niveau de chaque plancher préfabriqué et ceinturant le bâtiment comme une chaîne. Le chaînage horizontal assure la stabilité de la construction en reliant les murs et les planchers entre eux. Il réduit également les risques de fissuration.

■ **La chape** : couche de mortier de ciment (de 4 à 6-cm d'épaisseur) réalisée sur une dalle ou un plancher préfabriqué. La chape donne au plancher la planéité nécessaire pour la mise en place du revêtement de sol (carrelage, parquet flottant, moquette...).



6. **Le dallage** : ouvrage horizontal reposant sur le sol et constituant le plancher bas d'une habitation bâtie sur terre-plein (c'est à dire ne possédant ni sous-sol et ni vide sanitaire). Les éléments constitutifs d'un dallage sont, de bas en haut :

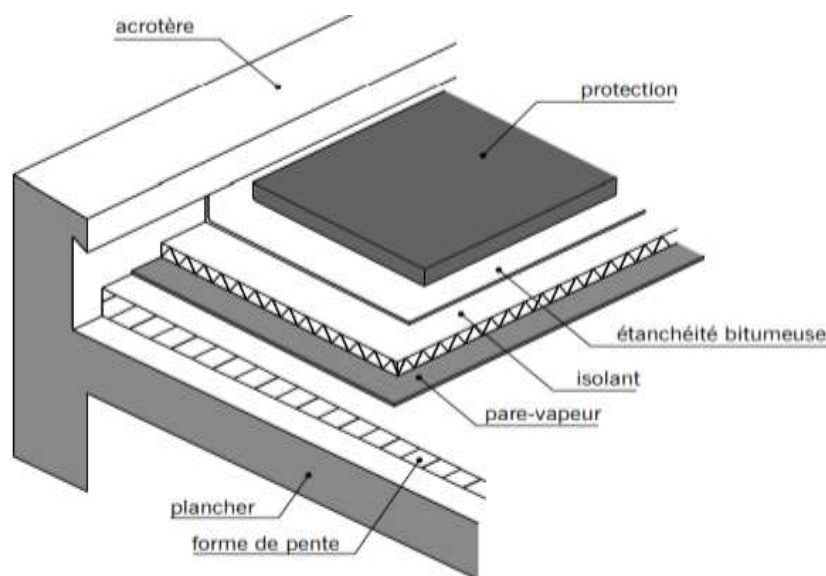


- **Le blocage en pierres** d'une épaisseur moyenne de 20 à 30cm, et souvent recouvert d'une fine couche de sable servant d'assise aux panneaux isolants.
- **Le panneau isolant** en polystyrène incompressible de 5-cm d'épaisseur environ.
- **Le film polyéthylène** : protège le dallage des éventuelles remontées d'humidité en provenance du sol.
- **La dalle en béton** de 15-cm d'épaisseur moyenne armée souvent d'un treillis soudé.

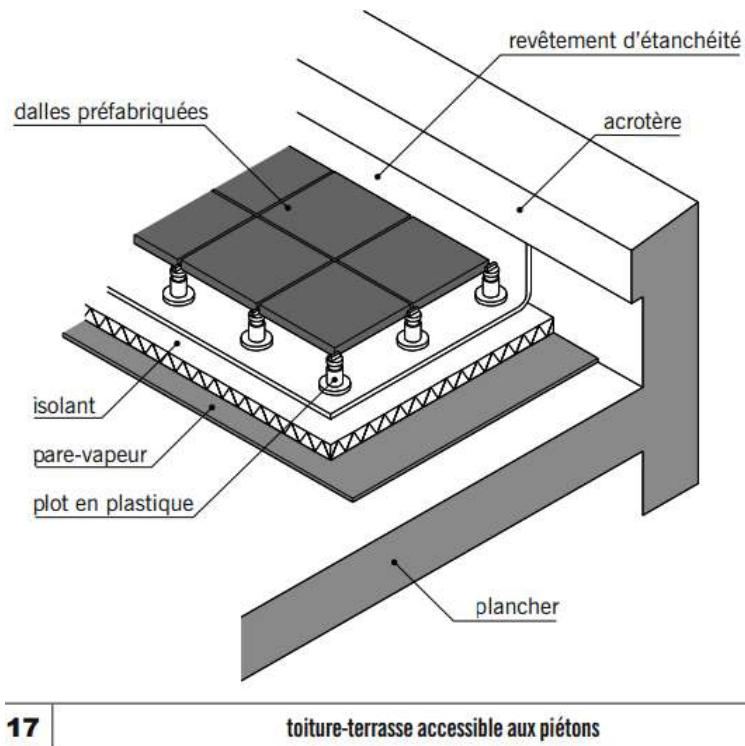
6. Les toitures-terrasse :

■ La toiture-terrasse : dernier plancher haut d'une habitation faisant office de toiture. Elle subit des agressions climatiques de toute nature (vent, pluie, gel, chaleur excessive). Elle doit être étanche et assurer une isolation thermique efficace. On distingue deux catégories de toitures terrasses :

6.1 La toiture-terrasse inaccessible : toiture où les seuls accès autorisés sont limités aux travaux d'entretien et de réparation.



6.2. La toiture-terrasse accessible : toiture prévue pour la circulation des piétons et/ou des véhicules et leur séjour éventuel



6.3. Les différents constituants d'une toiture-terrasse :

- Un élément porteur (plancher préfabriqué ou dalle pleine en béton armé).
- Une forme de pente éventuelle : couche de béton ou de mortier maigre coulée sur l'élément porteur avec une légère pente destinée à guider l'écoulement des eaux pluviales vers les orifices d'évacuations.
- Un pare-vapeur : destiné à empêcher l'humidité de pénétrer dans l'épaisseur de l'isolant thermique.
- Un isolant thermique dont le rôle est de limiter les déperditions de chaleur entre l'intérieur et l'extérieur et de protéger l'élément porteur des variations de température (chocs thermiques).
- Une protection : destiné à protéger le revêtement d'étanchéité des effets du soleil, du froid, de la grêle et de la circulation de piétons.
- Le revêtement d'étanchéité : doit être imperméable à l'eau, en mesure de résister aux différentes sollicitations d'origine thermique et mécanique.
- L'acrotère : muret en béton armé situé en bordure d'une toiture-terrasse. L'acrotère est dit bas lorsque sa hauteur est inférieure à 30-cm. Un acrotère haut peut faire office de garde corps dans le cas d'une toiture-terrasse accessible.