



### Maîtriser les techniques des procédés de construction

#### 7.4. Gros œuvre (GO, désigné aussi « structure »)

C'est la partie de l'ouvrage assurant la fonction principale : stabilité interne et externe de l'ouvrage et éventuellement son enveloppe dont les fonctions principales sont : clore et séparer les milieux intérieur et extérieur.

Principaux matériaux utilisés pour le réaliser : le bois, les maçonneries de terre cuite (briques), de béton (blocs de béton manufacturé : BBM), le béton armé (BA) et précontraint (BP) et la construction métallique (CM).

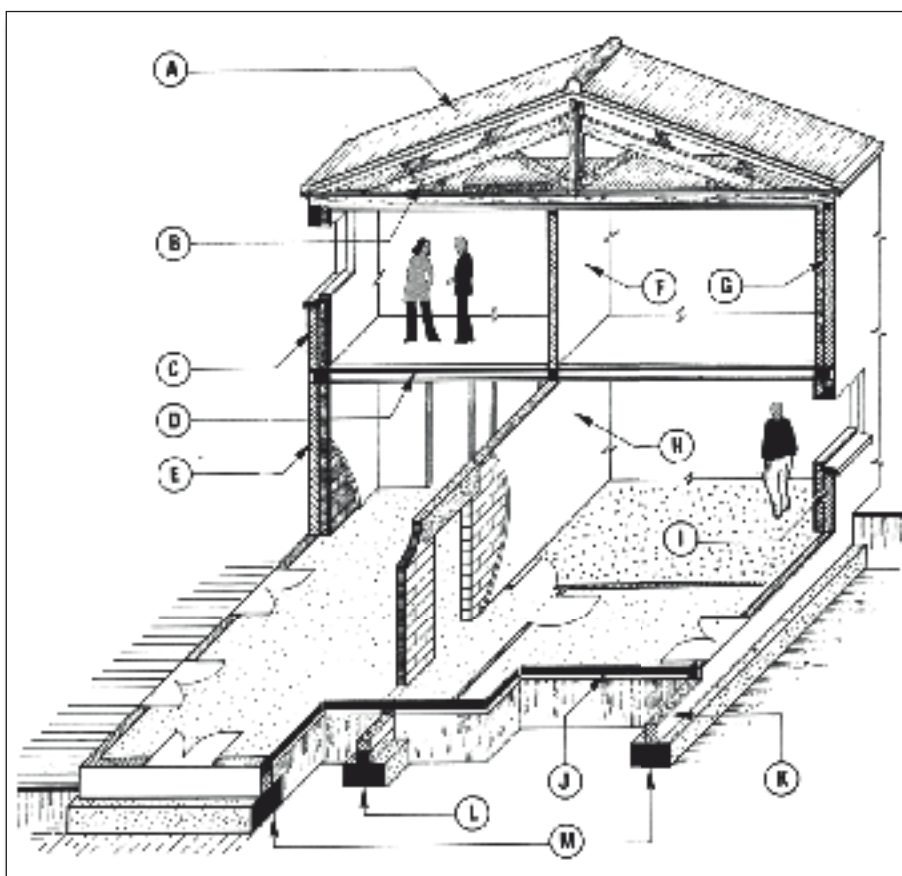


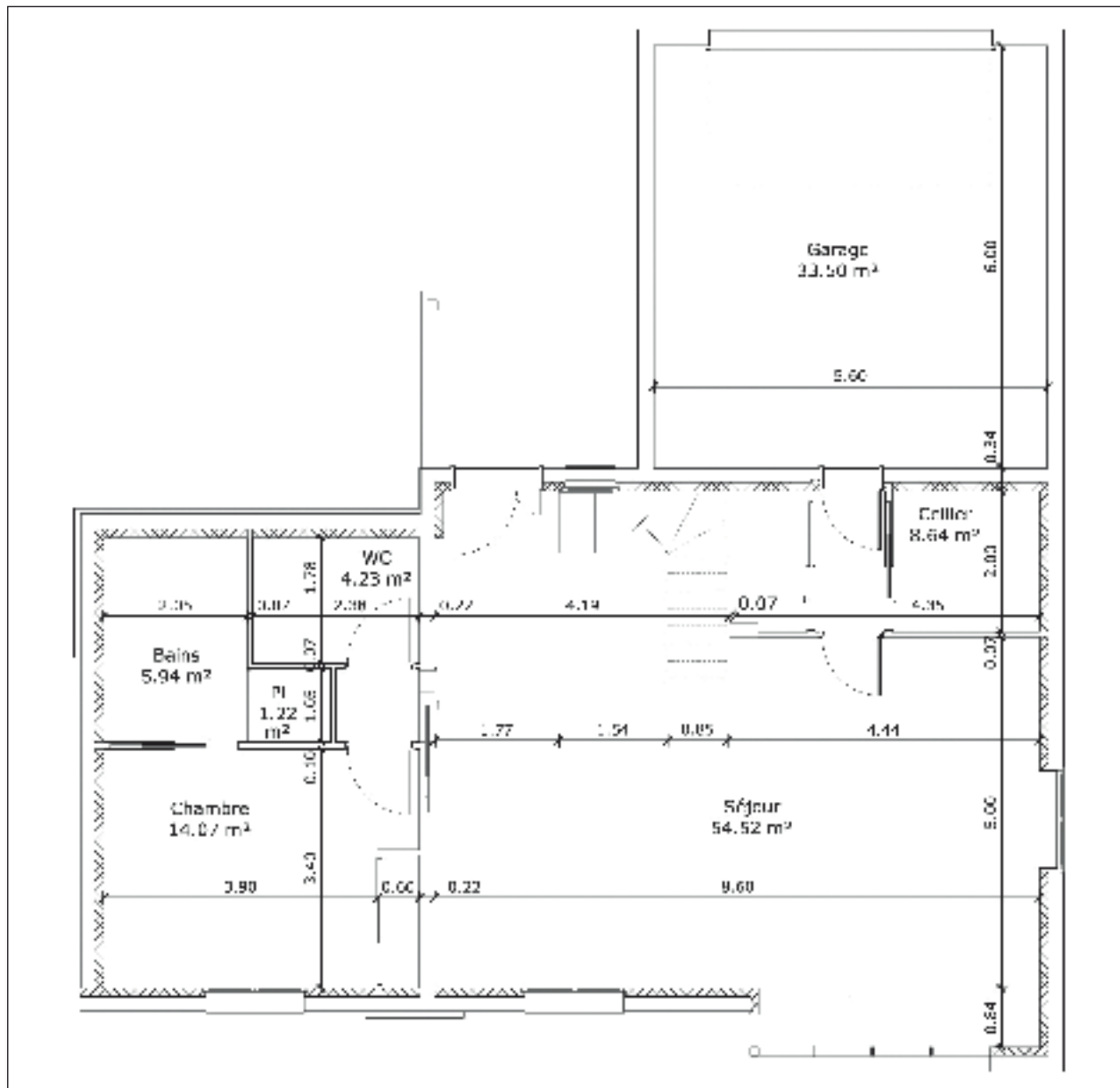
Figure 1 : Structure maçonnerie et béton armé

La structure est constituée :

- Des **fondations** (L et M sur la Figure 1) qui assurent la transmission des efforts exercés sur l'ouvrage de façon à ce qu'il soit stable par rapport au sol ;
- Des **porteurs verticaux** : murs et poteaux (C, E, F, G, H, I et K sur la Figure 1) qui assurent la transmission des efforts exercés sur l'ouvrage aux fondations ;
- Des **porteurs horizontaux** : planchers (D et J sur la Figure 1) qui assurent la résistance aux efforts exercés sur eux et le franchissement au-dessus du vide ;
- De la **toiture** qui abrite l'ouvrage. Il existe deux types de toiture :
  - \* à *pent*es comportant charpente (B sur la Figure 1) et couverture (A sur la Figure 1), la partie GO étant la charpente ;
  - \* *terrasse* (pente < 5%), comprenant plancher support, étanchéité et protection d'étanchéité. Ces toitures permettent une utilisation de leur surface.
- Des différentes **stabilités** : contreventement et chainages qui assurent la rigidité de l'ouvrage.



**Cotations**



*Figure 13 : Cotation intérieure (cotes en mètres)*



**Toitures, les détails et les façades**

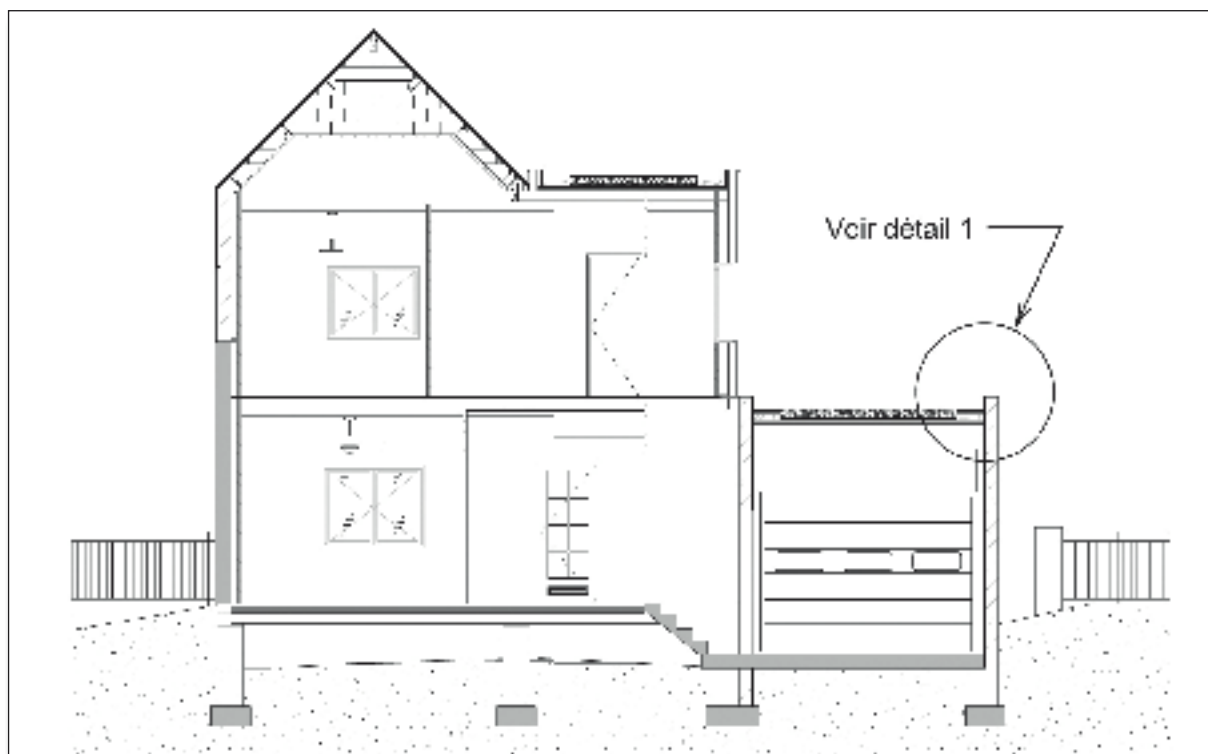


Figure 22 : Coupe verticale de l'ouvrage

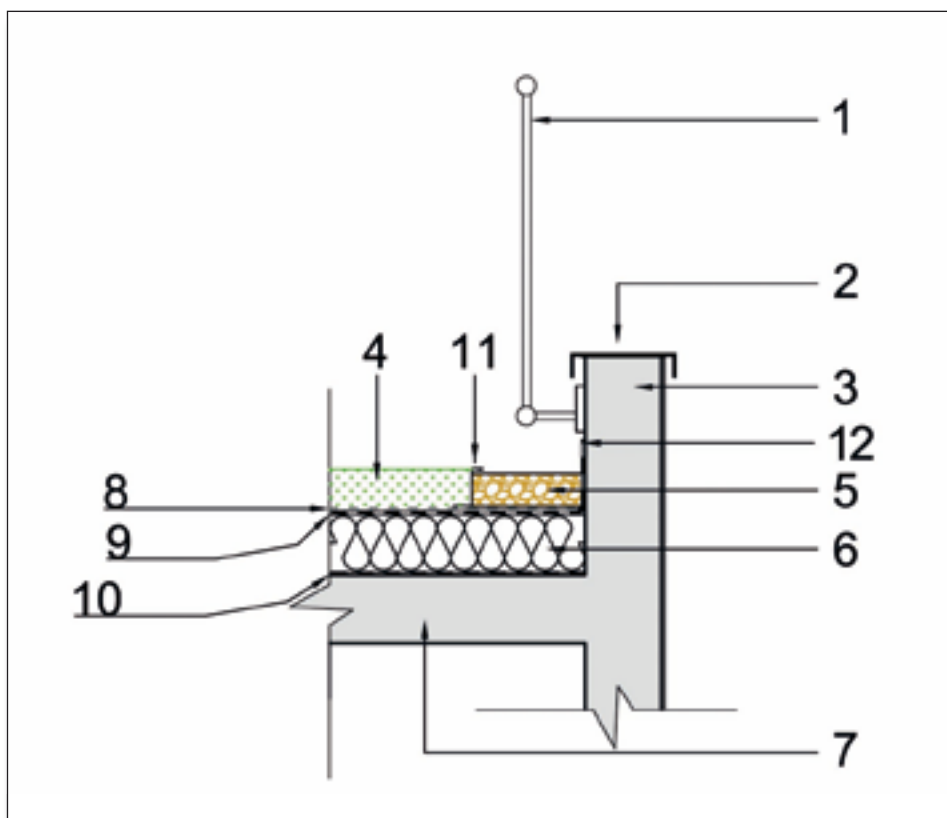


Figure 23 : Détail 1 sur acrotère



### Dessins d'architecture en construction métallique



Photo 2

#### Perspective de la structure

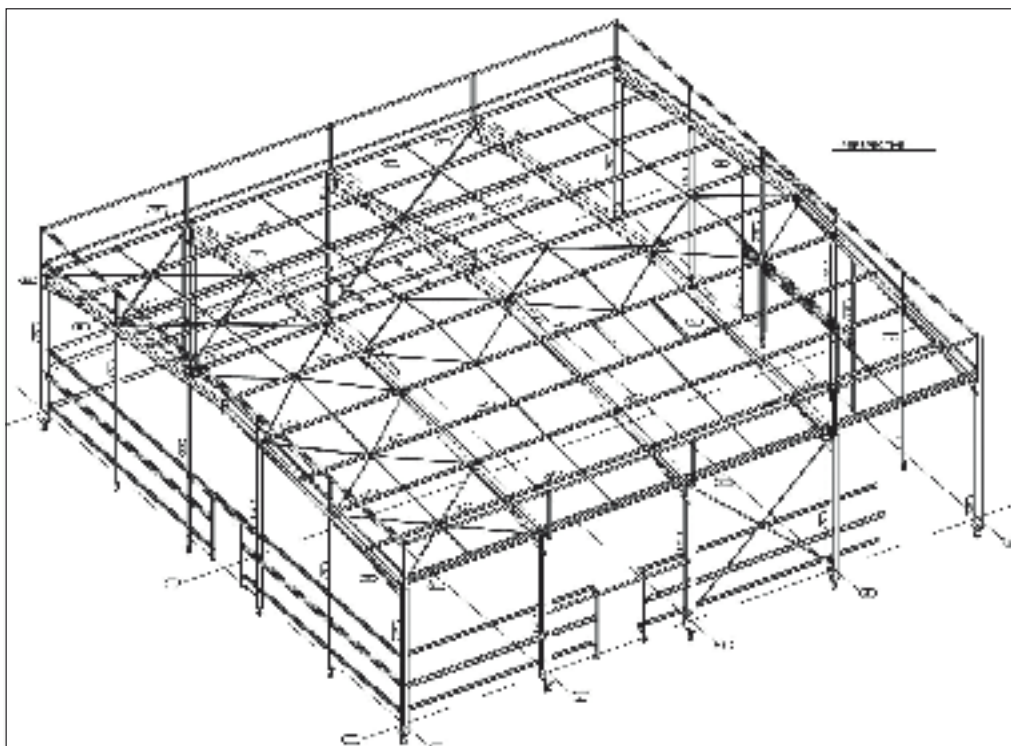


Figure 26 : Perspective de la structure

Ce dessin est systématiquement fait dans le cas d'ouvrage en construction métallique ou en construction bois. Alors qu'il est rarement fait pour les ouvrages en béton et maçonnerie. Il permet de bien comprendre l'architecture de la structure composée d'éléments filaires assemblés entre eux.



## Accessibilité des bâtiments aux personnes handicapées

### 4.2. Bâtiment adaptable à l'accès aux handicapés

#### 4.2.1. Principe

Les logements situés au rez-de-chaussée et en étages desservis par ascenseur doivent être adaptables par des travaux simples<sup>(1)</sup> aux besoins particuliers des personnes circulant en fauteuil roulant de façon à leur permettre, au moins dans un premier temps, l'utilisation des pièces suivantes :

- Cuisine ;
- Séjour ;
- Chambre ou partie du studio aménagée en chambre ;
- Cabinet d'aisance ;
- Salle d'eau.

#### 4.2.2. Exemples

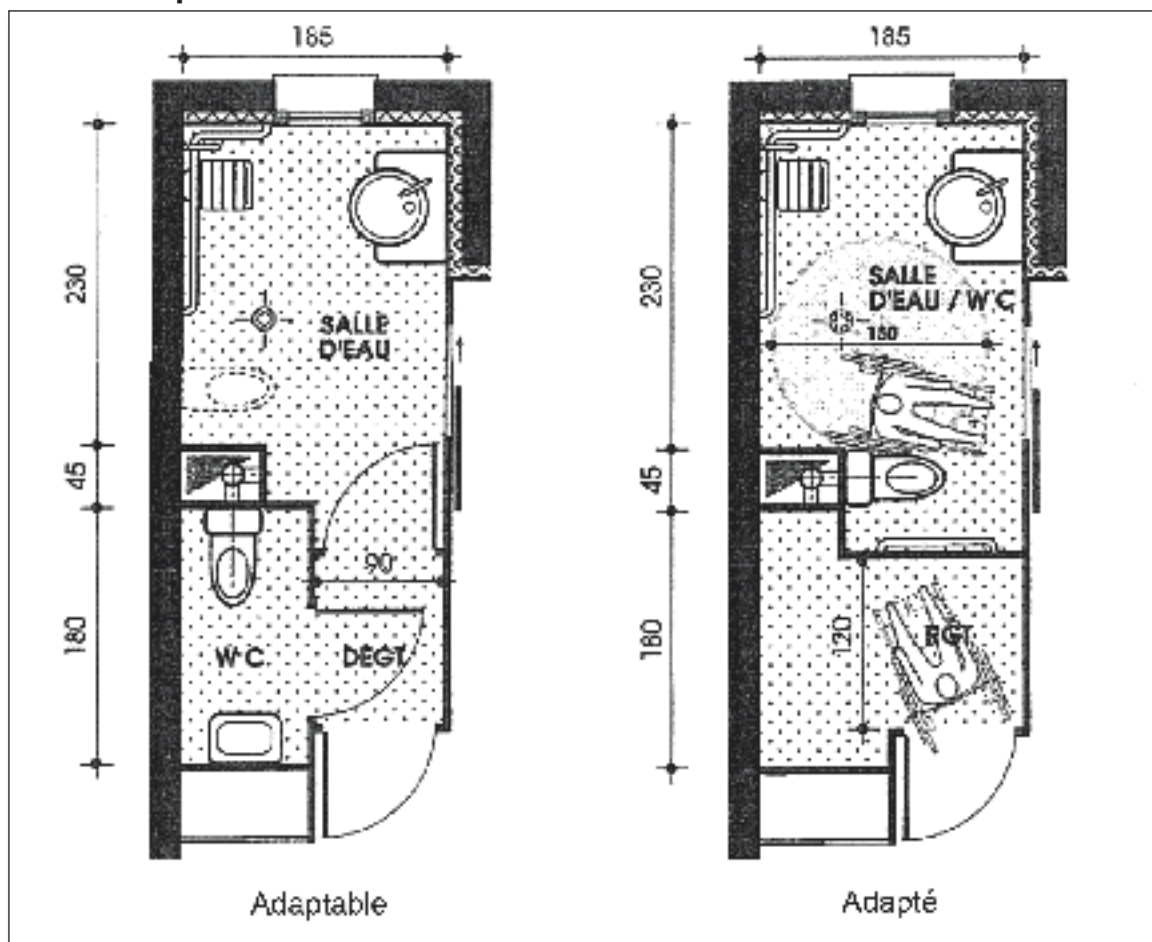


Figure 34 : Adaptabilité d'une salle d'eau dans un 2 pièces

1 - Adaptabilité par des travaux simples : travaux ne touchant ni aux structures, ni aux gaines et réseaux communs du bâtiment et ne diminuant pas le nombre des pièces principales.