

Chap III. EVALUATION DES CHARGES

III.1. TRAVAIL DEMANDE

Cette partie est consacrée à l'évaluation des charges des différents éléments de la structure: planchers, balcons et murs, qui sont transmises aux éléments structuraux.

On vous demande dans cette partie d'estimer les actions verticales servant dans le calcul, on se basant dans l'évaluation des charges permanentes et d'exploitations sur le document technique réglementaire DTR B.C2.2. (Disponible sur mon site)

III.2. EVALUATION DES CHARGES PERMANENTES

Les charges permanentes du plancher des murs des balcons, sont déterminées à partir de leur composition.

III.2.1. Plancher terrasse inaccessible:

Tableau IV-1 : Evaluation des charges plancher terrasse

N°	Éléments	Épaisseur (m)	Poids volumique (KN/m ³)	Charges (KN/m ²)
1	Couche de gravier	0.05		
2	Étanchéité multicouche	0.02		
3	Béton en forme de pente	0.06-0.08		
4	Feuille de polyrène	/		
5	Isolation thermique	0.04		
6	Dalle en corps creux	(16+4)cm		
7	Enduit de plâtre	0.02		
			G=	
			Q=	

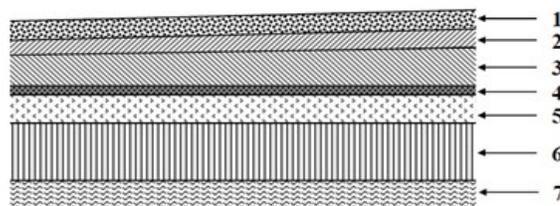


Figure IV-1. Éléments constitutifs du plancher-terrasse.

III.2.2. Plancher intermédiaire (Courant) :

Tableau IV-2 : Evaluation des charges plancher courant

N°	Eléments	Epaisseur (m)	Poids volumique [KN/m ³]	Charges [KN/m ²]
1	Revêtement en carrelage	0.02		
2	Mortier de pose	0.02-0.03		
3	Couche de sable	0.02-0.04		
4	Dalle en corps creux	(16+4)cm		
5	Enduit de plâtre	0.02		
6	Cloisons de séparation interne	/		
			G=	
			Q=	

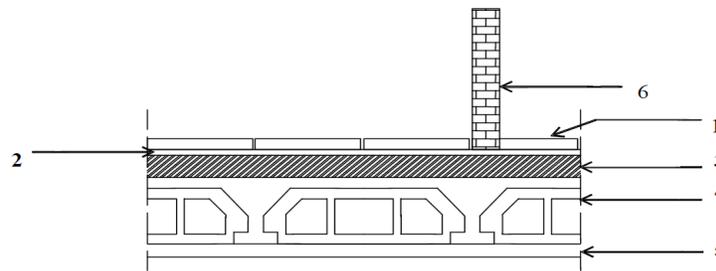


Figure IV-2 :Eléments constituant le plancher (étage-courant)

III.2.3. Planchers dalle Pleine et Balcon

Tableau IV-3: Evaluation des charges pour dalle pleine

N°	Eléments	Epaisseur (m)	Poids volumique [KN/m ³]	Charges [KN/m ²]
1	Revêtement en carrelage	0.02		
2	Mortier de pose	0.02-0.03		
3	Couche de sable	0.02-0.04		
4	Dalle pleine en béton	0.15 - 0.2		
5	Enduit en mortier ciment	0.02		
			G=	
			Q=	

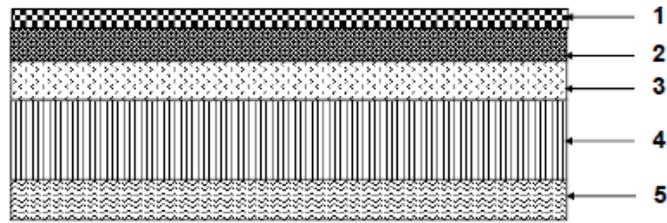


Figure IV-3:Eléments constituant la dalle pleine.

III.2.4.Murs doubles parois (Murs extérieurs)

Tableau IV-4 : Evaluation des charges pour d'un mur extérieur.

N°	Eléments	Epaisseur (m)	Poids volumique [KN/m ³]	Charges [KN/m ²]
1	Enduit de ciment	0,02		
2	Briques creuses	0,1		
3	Lame d'aire	0,05	//	//
4	Briques creuses	0,1		
5	Enduit de plâtre	0,02		
			G=	
			Q=	

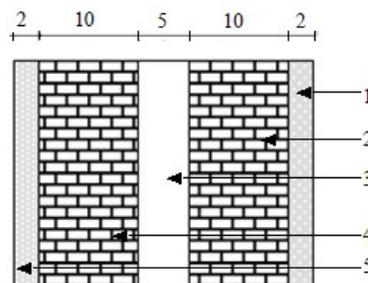


Figure IV-4 : Coupe verticale, Eléments d'un mur extérieur.

III.2.5.Murs simples parois (Murs intérieurs)

Tableau IV-5 : Evaluation des charges pour d'un mur eintérieur.

N°	Eléments	Epaisseur (m)	Poids volumique [KN/m ³]	Charges [KN/m ²]
1	Enduit en plâtre	0,02		
2	Briques creuses	0,1		
3	Enduit de plâtre	0,02		
			G=	

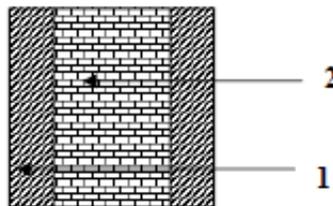


Figure IV-5 : Coupe verticale, Eléments d'un mur intérieur.

III.3. CHARGES D'EXPLOITATIONS :

Les charges d'exploitations sont évaluées en fonction de la nature et la destination des locaux (DTR B.C2.2). Les valeurs qu'on va les considérer dans la suite de notre calcul sont :

Locaux d'habitation	
Plancher Etage courant
Terrasse non accessible
Escalier
Balcon