

Charges d'exploitation selon l'usage du bâtiment

Les charges d'exploitation correspondent aux poids que les planchers doivent supporter en fonctionnement normal. Elles sont basées sur les valeurs officielles de l'**Eurocode EN 1991-1-1** et de la version française (**Annexe nationale 6.2 F2**).

Toutes les valeurs sont données en **kN/m²** et servent à dimensionner les structures de manière sécurisée selon l'usage du bâtiment.

Catégories d'usage des bâtiments

Les bâtiments sont regroupés en quatre grandes catégories : résidentiels, sociaux, commerciaux et autres. Chaque catégorie a des valeurs de charge spécifiques, adaptées à l'usage prévu.

Tableau 1 – Catégories et usages

Catégorie	Usage spécifique	Exemples
A	Habitation, résidentiel	Pièces des bâtiments et maisons d'habitation ; chambres et salles des hôpitaux ; chambres d'hôtels et de foyers ; cuisines et sanitaires
B	Bureaux	—
C	Lieux de réunion (hors A, B, D)	—
C1	Espaces équipés de tables	Écoles, cafés, restaurants, salles de banquet, salles de lecture, salles de réception
C2	Espaces équipés de sièges fixes	Églises, théâtres, cinémas, salles de conférence, amphithéâtres, salles de réunion, salles d'attente
C3	Espaces sans obstacles à la circulation	Salles de musée, d'exposition, accès de bâtiments publics, hôtels, hôpitaux, gares
C4	Espaces d'activités physiques	Dancings, salles de gymnastique, scènes
C5	Espaces à forte affluence	Salles de concert, salles de sport, tribunes, terrasses, quais de gare
D	Commerces	—
D1	Commerces de détail courants	—
D2	Grands magasins	—

Valeurs de charges à appliquer

Les valeurs ci-dessous doivent être utilisées pour calculer la charge totale sur le plancher ou le sol.

Tableau 2 – Charges uniformes et ponctuelles

Catégorie de la surface chargée	q_k (kN/m ²)	Q_k (kN)
Catégorie A – Planchers	1,5	2,0
Catégorie A – Escaliers	2,5	2,0
Catégorie A – Balcons	3,5	2,0
Catégorie B	2,5	4,0
Catégorie C1	2,5	3,0
Catégorie C2	4,0	4,0
Catégorie C3	4,0	4,0
Catégorie C4	5,0	7,0
Catégorie C5	5,0	4,5
Catégorie D1	5,0	5,0
Catégorie D2	5,0	7,0

Utilisation pratique

- Pour une **vérification locale** (ex. un point précis du plancher ou un balcon), appliquez une seule charge ponctuelle **Q_k** .
- L'impact est généralement considéré sur une surface carrée de **50 mm de côté**.
- Si le plancher peut être utilisé pour plusieurs activités, choisissez la **catégorie la plus contraignante** pour garantir la sécurité.
-

Prise en compte des cloisons mobiles

Le poids des cloisons mobiles doit être ajouté aux charges d'exploitation :

Cloison linéaire Charge additionnelle

$\leq 1,0$ kN/m +0,5 kN/m²

$\leq 2,0$ kN/m +0,8 kN/m²

$\leq 3,0$ kN/m +1,2 kN/m²

$> 3,0$ kN/m Calcul spécifique selon emplacement, orientation et structure du plancher