

Fiche “Structural Eurocodes”



ENV 1991-2-1

**Eurocode 1. Actions on structures.
Densities, self-weight and imposed loads**

Traduction du titre original en néerlandais et en français

NL: Eurocode 1 - Grondslag voor ontwerp en belasting op draagsystemen - Deel 2-1 : Belasting op draagsystemen - Dichtheden, eigengewicht en opgelegde belastingen

FR: Eurocode 1 - Bases du calcul et actions sur les structures - Partie 2-1 : Actions sur les structures - Densités, poids propres et charges d'exploitation

Introduction & background

L' Eurocode 1 définit les principes généraux de calcul et de chargement des structures à construire. La deuxième partie (ENV 1991-2-...) définit les valeurs des chargement les plus important à considérer dans les calculs de construction et de bâtiment de génie civil, en général. Elle est elle-même divisée en différentes sous-parties: *densités, poids propres et charges d'exploitation* (cette sous-partie 1), charges de neige, action du vent, actions thermiques...

Brève description du contenu

Cette partie de l'Eurocode donne certaines informations qui sont nécessaires au calcul des structures:

- la masse volumique des matériaux de construction (dans une liste de 5 pages)
- l'angle d'inclinaison naturel d'un amas d'un certain matériau (pour une cinquantaine de matériaux)
- les règles de calcul du poids propre d'éléments de construction
- les charges d'exploitation sur plancher q_k (charge répartie) et Q_k (charge concentrée), en fonction du nombre de catégories de service de A à E (voir tableau):

Category	Specific use	Example
A	Areas for domestic and residential activities	Rooms in residential buildings and houses; rooms and wards in hospitals; bedrooms in hotels and hostels; kitchens and toilets
B	Office areas	
C	Areas where people may congregate (with the exception of areas defined under category A,B,D and E)	C1: Areas with tables, etc. e.g. areas in schools, cafés, restaurants, dining halls, reading rooms, receptions etc. C2: Areas with fixed seats, e.g. areas in churches, theatres or cinemas, conference rooms, lecture halls, assembly halls, waiting rooms, etc. C3: Areas without obstacles for moving people, e.g. areas in museums, exhibition rooms, etc. and access areas in public and administration buildings ... C4: Areas with possible physical activities, e.g. dance halls, stages, etc. C5: Areas susceptible to overcrowding e.g. in buildings for public events like concert halls, sports halls including stands, terraces and access areas, etc.
D	Shopping areas	D1: Areas in general retail shops D2: Areas in department houses e.g. warehouses, stationery, office stores ...
E	Areas susceptible to accumulation of goods, including access areas	Areas for storage use including libraries. The loads defined in Table 6.2 shall be taken as minimum loads unless more appropriate loads are defined for the specific case. Further guidance is given in Table 4.8.

Plus loin, des charges sont définies pour les zones de circulation en construction (catégories F et G), pour les toits (H, I, et K), et aussi des charges horizontales pour les cloisons de séparation et les barrières. Dans les situations stipulées, des coefficients réducteurs doivent être apportés aux calculs. Le DAN modifie certaines 'boxed values' dans les Eurocodes.

Annexes

Cette partie de l' Eurocode 1 ne contient pas d'annexe

Données administratives (indice, langues-disponibilité et groupe de prix)

	Pour l'ENV (37 p.)	Pour l'ENV+DAN	Passage à l'EN...
Indice:	NBN ENV 1991-2-1 (1995)	NBN ENV 1991-2-1 + NAD (2002)	L'ENV 1991-2-1 sera remplacée par l'EN 1991-1-1, publiée en 2002
Langue:	R5X (f, nl, e)	H1X (f, nl)	(disponible en anglais)
Prix:	27 (71,15 €)	2 (4,71 €)	

Plus d'information ?

IBN – J.M. Vandewauwer ☎ 02/783.01.12 ☐ 02/733.42.64

CSTC – Benoit Parmentier ☎ 02/655.77.17 ☐ 02/653.07.29

IBN – 🌐 <http://www.ibn.be> et CSTC – 🌐 <http://www.normes.be>

✉ normes.belges@ibn.be

✉ antenne.eurocodes@bbri.be