

# EUROCODE 0 ET EUROCODE 1 - ACTIONS ET COMBINAISONS

Déterminer les actions dues aux charges d'exploitation et aux actions climatiques selon l'Eurocode 1 et comprendre les notions essentielles de l'Eurocode 0.



Ref : BAS12

DISPONIBLE EN INTRA

## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

- Connaître les bases de calculs des structures développées dans l'EN 1990
- Comprendre le calcul des actions dues aux charges d'exploitation sur des bâtiments simples
- Comprendre le calcul des actions du vent dans les configurations couvertes par les recommandations de la CNC2M

### Méthodes pédagogiques

Exposés et applications pratiques illustrant chaque sujet abordé.

### Compétences visées

Définir les actions appliquées sur une ossature (permanentes, d'exploitation, neige et vent) et leurs combinaisons selon les Eurocode 0 et 1.

### Moyens d'évaluation

Evaluation des acquis par suivi des applications pratiques réalisées par les stagiaires au cours de la formation.

### Profil du formateur

Ingénieur spécialiste en construction métallique, 7 ans d'expérience.  
Membre de la commission de normalisation BNTEC P06A  
Membre du groupe de travail français sur les actions du vent sur les constructions métalliques  
Membre de l'association AIV « association de l'ingénierie du vent »

### Personnel concerné

Projeteurs, calculateurs ou ingénieurs de bureaux d'études chargés du dimensionnement de structures courantes.

### Prérequis

Formation initiale en mathématiques - Niveau équivalent à celui obtenu à l'issue d'un baccalauréat d'un parcours scientifique

## SESSION EN 2026

### Massy

⌘ 28h - 2520 € HT

→ du 03/11 au 06/11/2026

## CONTACTS

### Renseignements inscription

Service Formation  
+33 (0)970 820 591  
formation@cetim.fr

### Responsable pédagogique

Benoit Drieu

### En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap  
pour étudier la faisabilité de cette  
formation à  
referent.handicap@cetim.fr

## Programme de la formation

- **EN 1990 : Bases de calcul des structures**
  - › Domaine d'application
  - › valeurs caractéristiques des actions
  - › Les typologies des actions : classifications des actions
  - › Valeurs des coefficients  $\psi$  pour les bâtiments
  - › Situations de projet
  - › Etats limites : ELS, ELU
  - › Combinaisons des actions
  - › Coefficients partiels de sécurité
  - › Exemple d'application
- **EN 1991-1-1 : Poids volumiques, poids propres, charges d'exploitation**
  - › Poids volumiques, poids propres
  - › Catégorie d'usage : Planchers (A, B, C, D, E) et toitures (H, I)
  - › Exemple d'application
- **EN 1991-1-3 : Charges de neige**
  - › Domaine d'application
  - › Charge de neige au sol
  - › Coefficient de forme : charge de neige sur les toitures
  - › Cas des faibles pentes
  - › Situation de projet et disposition de charge
  - › Toitures cylindrique
  - › Exemple d'application
- **EN 1991-1-4 : Actions dues au vent**
  - › Domaine d'application
  - › Forces exercées par le vent
  - › Vent de référence : paramètre du vent
  - › Catégories et paramètres de terrain
  - › Coefficient d'exposition
  - › Pression dynamique de calcul
  - › Exemple d'application
  - › Coefficients de pression extérieure
    - › Murs verticaux
    - › Toitures terrasse
    - › Toiture à 1 ou 2 versant
  - › Coefficients de pression intérieure
  - › Coefficients de pression sur les acrotères
  - › Coefficients et force de frottement
  - › Valeur et rôle du coefficient structural
  - › Exemple d'application
- **Les recommandations de la CNC2M**
  - › Pourquoi une recommandation
  - › Statut
  - › domaine d'application
- **Décrochements en plan**
  - › Bâtiment équivalent
  - › Décrochement en L
  - › Bâtiment en U

Applications sur les décrochements en plan
- **Décrochements en élévation**
  - › Bâtiment équivalent
  - › Critère d'indépendance des obstacles
  - › Applications sur les décrochement en élévation
- **Toitures isolées**
  - › Coefficients de pression nette
  - › Applications sur les toitures isolées
- **Auvents**
  - › Coefficient de pression de force
  - › Applications sur les auvents

## EN PARTENARIAT AVEC



Cette formation



Même thématique