

## VERIFICATION SISMIQUE DE L'ENVELOPPE ACIER : LES PANNEAUX SANDWICH

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

- 1/ LES BARDAGES** : SAVOIR EXPLOITER LES MODIFICATIFS SISMIQUES AUX AVIS TECHNIQUES. COMPRENDRE L'ORIGINE ET L'UTILISATION DES MODIFICATIFS
- 2/ LES PLAFONDS** : COMPRENDRE LA PROBLÉMATIQUE DES PLAFONDS EN ZONE SISMIQUE. EXPLORER DES PISTES POUR Y RÉPONDRE

### PROGRAMME D'UN JOUR

#### 1. LE RÉFÉRENTIEL

- 1.1 Les différents textes
- 1.2 La date d'entrée en vigueur des textes/la période transitoire
- 1.3 Les règles PS 92 modifiées pendant deux ans en alternative à l'Eurocode 8
- 1.4 Les exigences de l'Eurocode 8
- 1.5 Le guide ENS de juillet 2013

#### 2. QUEL RÉFÉRENTIEL UTILISER ?

- 2.1 Choix du référentiel
- 2.2 Bâtiments et zones visés
- 2.3 Définition des éléments non structuraux
- 2.4 Quand un élément structural doit-il être justifié ?
- 2.5 Les données du projet
- 2.6 Fonctionnement au séisme d'un bâtiment industriel

#### 3. DIMENSIONNEMENT DES BARDAGES EN PANNEAUX SANDWICH EN ZONES SISMIQUES

- 3.1 Démarches générales de justification des éléments non structuraux

3.2 Conditions de résistance des éléments non structuraux

3.3 Conditions de déplacements imposés

3.4 Combinaisons d'actions

3.5 Dimensionnement des fixations

3.6 Détermination des placements maxi par essais que peuvent supporter les panneaux de bardage sans s'effondrer

#### 4. DIMENSIONNEMENT DES BARDAGES INDUSTRIELS EN ZONES SISMIQUES

4.1 Concernant les déplacements maxi que peuvent supporter les panneaux

4.2 Concernant les efforts dynamiques que peuvent supporter les panneaux

#### 5. DIMENSIONNEMENT PAR CALCUL DES PLAFONDS

5.1 Première partie : Reprise de la composante horizontale du séisme

5.2 Deuxième partie : Reprise de la composante verticale du séisme

### METHODES PEDAGOGIQUES

Cas pratiques spécifiques à l'entreprise.  
Support de cours détaillé remis à chaque participant.

### VALIDATION DES ACQUIS DE FORMATION

À l'issue de la formation, un test permet d'évaluer les participants sur les connaissances qu'ils ont acquises. Les résultats sont corrigés et commentés.

#### PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens, Ingénieurs

#### PRÉ-REQUIS

Niveau ingénieur

#### DATE, LIEU & TARIF

STAGE INTRA (DATE ET LIEU À DÉFINIR)

2 PARTICIPANTS MINIMUM :  
600 € HT PAR PERSONNE ET  
PAR JOUR