

# Contreventement et Construction Métallique



Volume horaire  
55h



Établissement  
INSTITUT  
NATIONAL  
DES SCIENCES  
APPLIQUEES  
TOULOUSE

## Présentation

### Description

- Revue des filières industrielles bois et acier.
- Caractéristiques des matériaux utilisés (acier, bois et dérivés).
- Prise en compte des conditions environnementales sur les propriétés des bois et produits dérivés du bois.
- Caractéristiques et classement des sections métalliques.
- Systèmes constructifs bois et métal (porteurs horizontaux, verticaux).
- Comportement structural des éléments et cinématique des liaisons.
- Actions et combinaisons d'actions, principes de vérification.
- Principe de prise en compte des imperfections structurales.
- Vérification des états limites ultimes de résistance en section.
- Vérification des états limites ultimes de stabilité des éléments filaires et des coques.
- Vérification des états limites de service.
- Principe et calcul des éléments de contreventement.
- Technologie et calcul des principaux types d'assemblages.
- Vérification de la stabilité au feu des structures.

## Infos pratiques

### Lieu(x)

➤ Toulouse