

# ENT203 - Outils et méthodes numériques appliqués au traitement d'air et à la ventilation dans le bâtiment

## Présentation

### Prérequis

PUBLIC CONCERNE: Professionnel expert en énergétique, étudiant détenant un diplôme de niveau 6

Les acquis nécessaires sont ceux des UE de spécialités BTP111 (thermique du bâtiment) , ENF119 (système énergétique du bâtiment).

### Objectifs pédagogiques

Mettre en oeuvre les outils numériques et notamment la maquette numérique BIM pour les systèmes de traitement d'air, de ventilation et climatisation du bâtiment en vue d'assurer une qualité d'air et un confort de qualité dans tout type de bâtiment.

## Programme

### Contenu

- Présentation de la démarche BIM.
- Qualité de l'air et confort: réglementation, normes , métrologie.
- Qualité de l'air: éléments de conception du bâtiment et de systèmes de traitement d'air et de ventilation (forcée ou naturelle).
- Outils et méthodes de simulation de circulation de l'air et des polluants dans un espace de bâtiment.
- Outils et méthodes de simulation des dispositifs techniques du bâtiment (CTA, réseau aéraulique...).
- Application de la démarche BIM au systèmes de traitement d'air et de ventilation.
- Étude de cas.

### Modalités de validation

- Projet(s)

Mis à jour le 16-04-2024



**Code : ENT203**

Unité d'enseignement de type cours

4 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **40 heures**

**Responsabilité nationale :**

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

**Contact national :**

EPN01 - Énergétique

292 rue St Martin

75003 Paris

01 40 27 21 65

Magali Pacaud et manuel

Corazza

[energie@cnam.fr](mailto:energie@cnam.fr)