ENF117 - Réseaux fluidiques pour les installations énergétiques

Présentation

Prérequis

PUBLIC CONCERNE: Professionnel exerçant dans le domaine de l'énergétique ou étudiant ayant un diplôme BTS, DUT, L2. ou équivalent

Avoir un niveau Bac + 2 (DPCT, BTS, DUT...) scientifique et technique

Objectifs pédagogiques

Apporter les bases scientifiques, technologiques et la mise en application d'outils de calcul et de simulation/dimensionnement des réseaux aérauliques et hydrauliques courants mais aussi utilisant des fluides diphasiques dans les systèmes de conditionnement d'air et de réfrigération, de réseau fluide industriel et d'énergétique de façon plus générale....

Programme

Contenu

- Introduction et éléments d'hydrostatique
- Eléments de dynamique des fluides
- Méthodes de calcul des pertes de charge
- Composants techniques des réseaux fluides
- Architecture des réseaux fluides
- Eau chaude sanitaire: besoin, production, distribution
- Réseau frigoporteur diphasique liquide/vapeur
- Réseau frigoporteur diphasique liquide/solide
- Etudes de cas
- Application : tracé de réseaux fluide dans la maquette numérique

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)

Description des modalités de validation

Projet ou contrôle continu suivant les décisions de l'enseignant responsable.

Mis à jour le 22-01-2024

Code : ENF117

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