



## ***Programme de formation***

# **Aéraulique** **3 jours**

---

### **1 Jour**

#### **● *Écoulement***

- Équation de Bernoulli
- Application à la mesure de débit
- Écoulement en conduite des fluides
- Pertes de charge

#### **● *Ventilateurs***

- Description d'une machine centrifuge
- Ventilateur centrifuge
- Ventilateur axial
- Caractéristique de la machine idéale
- Coefficient de Rateau
- Rendement

## 2 Jours

### ● ***Ventilateurs ( suite)***

- Choisir un ventilateur
- Analyse dimensionnelle
- Réglage des ventilateurs

### ● ***VENTILATION DES LOCAUX***

- Le conditionnement de l'air
- La diffusion de l'air
- La ventilation
- Le débit de soufflage

## 3 Jours

### ● ***DIMENSIONNEMENT DES RÉSEAUX AÉRAULIQUES***

- Choix de la vitesse d'écoulement
- Calcul des pertes de charge
- Calcul des réseaux
- Équilibrage des réseaux

### ● ***MAINTENANCE DES RÉSEAUX AÉRAULIQUES***

- Fréquence de mesure des débits
- Contrôle des pertes de charge
- Contrôle des puissances absorbées
- Contrôle des ventilateurs, moteur paliers
- Contrôle des dépoussiéreurs et filtres

### ● ***EXERCICES SUR LE COURS***

- Contrôle des connaissances acquises
- DIMENSIONNEMENT DES RESEAUX AÉRAULIQUE" après équilibrage des réseaux
- Contrôle, commande et asservissement de la ventilation
- Écoulement en conduite des fluides

- Analyse dimensionnelle
- Pertes de charge - calcul
- Ventilateur centrifuge (ses caractéristiques intrinsèques)
- Ventilateur axial ses caractéristiques intrinsèques)
- Rendement
- Optimalisation