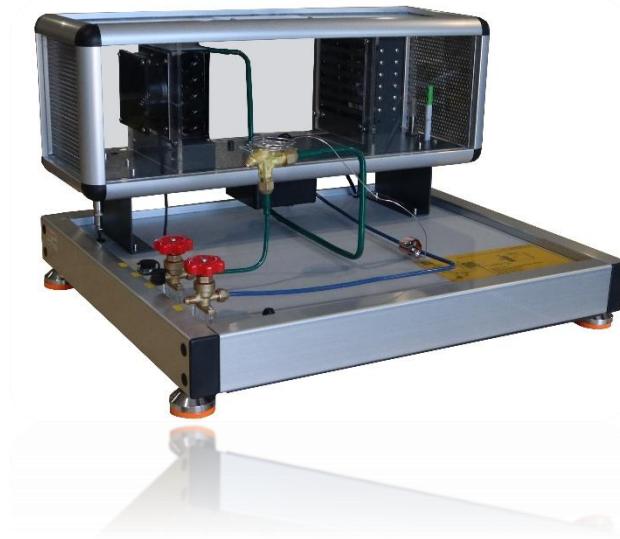




## MODULE POUR L'ÉTUDE DE LA CLIMATISATION INDUSTRIELLE DL TMACM-IAC

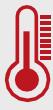


Ce module est destiné à l'étude complète et exhaustive des transformations thermodynamiques que subit l'air lors de sa traversée d'une unité centrale de climatisation à trois sections.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le système comprend les composants suivants:

- Structure de table en aluminium,
- Unité de climatisation comprenant:
  - ◆ conduit à parois transparentes,
  - ◆ ventilateur axial à vitesse variable,
  - ◆ batterie de refroidissement et de déshumidification,
  - ◆ section d'humidification,
  - ◆ batterie de chauffage,
  - ◆ capteurs de température et d'humidité relative,
  - ◆ capteur anémométrique.
- Schéma de principe du circuit hydraulique imprimé en couleur,
- Détendeur thermostatique,
- Robinets pour un raccordement facile (avec le module de base **DL TMACM-RS**),
- Logiciel de supervision spécifique.



# THERMOTRONIQUE



## PROGRAMME DE FORMATION

Avec ce module, les étudiants peuvent effectuer les pratiques suivantes:

- Le diagramme psychrométrique de l'air:
  - ◆ détermination de l'humidité absolue,
  - ◆ enthalpie,
  - ◆ volume spécifique,
  - ◆ point de rosée.
- Transformations de l'air dues aux variations de température et/ou d'humidité relative,
- Procédés de chauffage, d'humidification, de refroidissement et de déshumidification et bilans thermiques,
- Utilisation de la recirculation d'air pour économiser de l'énergie,
- Qualité de l'air et traitement de l'air avec mélange et filtration,
- Conditions de confort thermohygrométrique des occupants des locaux,
- Performances du système éloignées des conditions de conception,
- Détermination du débit d'air dans les conduits en fonction de la vitesse,
- Tests inclus d'insertion de défauts (avec le module de base **DL TMACM-RS**).