

## ETUDE DE LA CONDUCTIVITE THERMIQUE DES LIQUIDES ET DES GAZ



---

### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

---

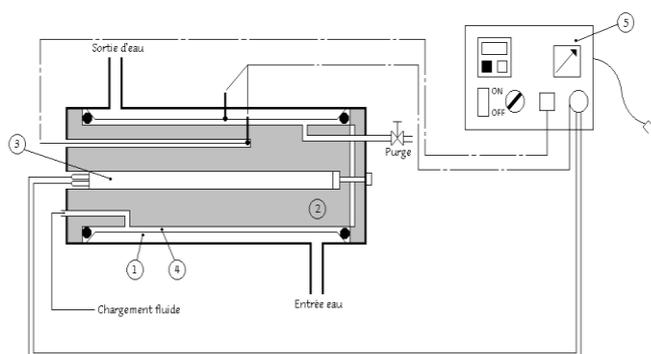
- **Mesure de la conductivité de liquide et de gaz après calibration de l'unité avec de l'air**

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc PCT 020 permet d'étudier la conductivité thermique des liquides et des gaz après calibration de l'unité avec de l'air. Le système est composé d'un cylindre intérieur chauffé et d'un tube extérieur concentrique refroidi par circulation d'eau. L'objectif de ce banc est de définir par expérience la conductivité d'un fluide qui occupe un faible jeu radial entre le cylindre et le tube. L'instrumentation permet de connaître la puissance de chauffe et les températures des sources froide et chaude et d'en déduire, après calibration, la conductivité du fluide.

La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire. Sa structure en aluminium anodisée lui confère une très grande robustesse ainsi qu'une grande souplesse d'intégration dans vos locaux. La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne.

## Illustrations



## Spécifications techniques

- 1 Source froide de refroidissement**  
Alimentation par circulation d'eau type  
« WATER JACKET »
- 2 Source chaude cylindrique**  
Cylindre interne équipée d'une cartouche chauffante
- 3 Cartouche chauffante (100 W)**
- 4 Espace annulaire contenant le fluide à étudier**  
Disposition de liquides ou de gaz
- 5 Coffret de commande comprenant**  
Un régulateur de puissance et son indicateur  
Un indicateur de température avec sélecteur de voie
- 6 Un voltmètre / ampèremètre**

## Spécifications d'installation

- Alimentation électrique : 230 V mono - 50Hz - 20A
- Alimentation en eau : 3 L/min – 3 bars
- Dimensions: (LxlxH mm): 300 x 310 x 450
- Poids (Kg): 10

**Nota :** Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine

## Documentation

- Notice d'instructions
- Manuel pédagogique
- Dossier technique
- Travaux pratiques
- Certificat de conformité CE