



# CARACTÉRISATION THERMIQUE

Les méthodes de mesure de propriétés thermiques des matériaux



## Objectifs

A l'issue de cette formation, le stagiaire doit être capable de :

- Connaître tous les modes de transfert de la chaleur et les propriétés thermiques associées ;
- Connaître les principales méthodes de mesures des propriétés thermiques utilisées dans l'industrie et les limites de chaque méthode ;
- Choisir la méthode de mesure la plus adaptée à son besoin.



## Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance entre exercices pratiques et apports théoriques ;
- Vidéos ;
- Exercices avec des échantillons de différents matériaux ;
- Mise en situation avec un Analyseur Thermique « Hot Disk TPS » ;
- Présentation PowerPoint ;
- Echange avec un Ingénieur Thermicien diplômé de Polytech Nantes.

Durée :  
7 heures



## Public et pré-requis

Cette formation s'adresse à un personnel technique et ingénieur ayant des connaissances en thermique et un niveau d'études supérieur à BAC +2 minimum.



## Contenu de la formation

### Transferts Thermiques

- Transfert de chaleur par conduction en régime permanent & transitoire
- Transfert de chaleur par convection ;
- Transfert de chaleur par rayonnement ;
- Modélisation simple des transferts de chaleur

### Méthodes de mesures

- Plaque chaude gardée
- Fil chaud
- Plan chaud
- Méthode Flash
- Source plane transitoire
- ...

### Etude de cas concrets

- Bâtiment
- Aéronautique
- Chimie
- Agroalimentaire
- Industrie des polymères
- ...



Datadock

### THERMOCONCEPT

25 rue Marcel Issartier, bâtiment Aéro Business Center, bureau 11 RDC  
33700 Mérignac - Tel : 05 47 74 62 12

Déclaration d'activité n°75 33 10133 33 – SIRET 480 595 453 00022 – Code NAF : 2651B