

## Sommaire

1. Introduction générale au comportement thermique des matériaux
2. Les mécanismes de transfert de chaleur
  - conduction
  - convection
  - rayonnement
3. Les propriétés thermiques des matériaux
  - conductivité thermique
  - capacité thermique
  - diffusivité thermique
4. Influence de la structure des matériaux
  - porosité
  - densité
  - teneur en humidité
5. Comportement thermique des matériaux traditionnels
  - béton et mortiers
  - briques et pierres
  - bois
6. Les matériaux isolants dans la construction
  - types d'isolants
  - performances thermiques
7. Mesure et détermination des propriétés thermiques

- méthodes expérimentales
- essais en laboratoire

## 8. Comportement thermique des parois de bâtiments

- murs
- planchers
- toitures

## 9. Simulation et calcul thermique des bâtiments

## 10. Applications pratiques pour l'isolation thermique

## 11. Études expérimentales et résultats de recherche

## 12. Conclusions du séminaire