

## Programme de l'UE - Maths-en-TE-2 : Introduction aux Equations aux Dérivées Partielles

- 1- Exemples d'EDP et méthodes pour la résolution d'équations aux dérivées partielles du second ordre à coefficients constants
- 2- L'équation de Laplace en dimension  $N$  : formule de Poisson, principe du maximum, noyau de Green.
- 3- Equations paraboliques en dimension 1 ( équation de la chaleur)
- 4- Equation de transport en dimension 1 d'espace
- 5- Equation des ondes en dimension 1 d'espace introduction aux dimensions 3 et 2 (méthode des moyennes sphériques)

Référence : Livre de Brézis.