
Résolution et simulation numérique d'un modèle de pollution de l'atmosphère

Gael KRUOCH, Université Abdou MOUMOUNI, Niger, unavailable@gmail.com

De nos jours, de nombreux problèmes des sciences de l'ingénieur sont régis par des systèmes d'équations aux dérivées partielles très complexes. Dans la plupart des cas, on ne peut donner de solutions analytiques convenables. D'où l'utilité des méthodes numériques, qui nous permettent de donner à ces problèmes, des solutions approchées acceptables et exploitables. Un modèle mathématique, objet de notre étude, décrit l'évolution de la concentration d'un polluant dans un domaine bien défini en conditions atmosphériques. En suivant les principes de ces méthodes, grâce au théorème de J.L.Lion une étude sera faite au préalable sur les espaces fonctionnels, espaces naturels de travail, dans lesquels des solutions à notre problème sont envisageables.

Mots-clés: Modèle mathématique, espaces fonctionnels, théorème de J.L.Lion