JEUDIS DE LA SCIENCE - LA MODÉLISATION MATHÉMATIQUE POUR LES APPLICATIONS BIO-MÉDICALES : L'EXEMPLE DE L'ACTIVITÉ ÉLECTRIQUE DU COEUR

Muriel Boulakia
LMV - UVSQ

Jeudi 21 novembre 2024 à 14 h 00
Amphi E, Bâtiment Descartes

Dans cet exposé, nous nous intéresserons à des modèles décrivant l'évolution du potentiel électrique cardiaque qui est à l'origine de la contraction mécanique du coeur. Après avoir introduit les ingrédients qui composent les modèles d'équations aux dérivées partielles usuels, nous présenterons des simulations numériques qui seront validées en générant des mesures synthétiques d'électrocardiogrammes.
Disposer d'un tel outil numérique a des applications variées et nous l'illustrerons à travers deux exemples : le diagnostic médical et la classification de médicaments en

pharmacologie de sûreté.

La présentation sera suivie d'un moment convivial en Salle Archimède.