

Séminaire et formation sur FreeFem++



Mardi 19 juin 2018 de 10h à 17h

Lieu : Grande salle de réunion 1^{er} étage LEM3

FreeFem++ est un langage de programmation dédié à la résolution des équations aux dérivées partielles en 2D et 3D à l'aide de la méthode des éléments finis. Il permet la résolution de problèmes issus de la mécanique, de la physique, de la finance, ... FreeFem++ permet une implémentation aisée de problèmes sous forme faible, et utilise aussi des solveurs open sources performants. Ce qui en fait un outil très performant pour la résolution d'une grande majorité de problèmes de mécanique rencontrés.

Frédéric Hecht, professeur au Laboratoire Jacques-Louis Lions Sorbonne université, un des créateurs de FreeFem++, présentera dans un premier temps la plateforme éléments finis FreeFem++. Cette présentation sera suivie d'un tutorial sur machine sous forme d'exercice permettant la mise en pratique de la résolution de problèmes de mécanique.

Les formateurs :

	
Frédéric Hecht	Pascal Ventura

Programme de la journée :

A 10h : accueil, café

De 10H30 à 12H30 : présentation générale de FreeFem++ : historique, syntaxe, futurs développements ..., par Frédéric Hecht.

De 14H à 17H : tutorial : résolution à l'aide de FreeFem++ de problèmes de mécanique, par Frédéric Hecht et Pascal Ventura. (les participants à cette formation installeront le code sur leurs machines et tourneront les exemples numériques proposés).