

Ecole d'hiver :
Méthode des Eléments Finis Appliquée aux
Dispositifs Basse Fréquence

Du 13 Au 16 Février 2023 Saint-Nazaire

Objectifs de l'école :

L'objectif de cette école d'hiver est de présenter différents aspects théoriques et pratiques de la méthode des éléments finis appliquée au calcul d'électromagnétisme. L'accent sera mis sur l'analyse et le post-processing du calcul de champ afin d'obtenir des données opératoires (pertes, inductance magnétisante, ...).

Cette formation s'adresse à des étudiants débutants en développement de méthodes type éléments finis ou à des utilisateurs désireux de connaître le cœur d'un code EF ou les possibilités fournies par cet outil. Des exposés présenteront les problèmes d'électromagnétisme BF, les bases de la méthode des EF. Les travaux pratiques permettront aux participants d'acquérir les bases d'un code de calcul EF.

Planning :

	Journée 1	Journée 2	Journée 3	Journée 4
8h30-10h00		Présentation des méthodes numériques	TP : Prise en compte de la saturation magnétique et calcul de pertes	Méthodes de réduction de modèle
10h30-12h	11h Accueil	Base de la méthode éléments finis		
13h30-15h30	Formulations des problèmes électromagnétiques pour la résolution numérique	TP : Application sur un transformateur dans le cas linéaire	TP : Couplage circuit	
16h00-18h				

Lieu :

IREENA Polytech'Nantes
Campus Gavy-Oceanis
Saint Nazaire

Organisation :

Cette école est organisée par l'IREENA, le L2EP et le G2ELab avec le soutien du GDR SEEDS. Aucun frais de participation n'est demandé. Pour permettre une bonne organisation de la journée, une pré-inscription est nécessaire avant le **20 janvier 2023** à l'adresse suivante : guillaume.wasselynck@univ-nantes.fr
Les inscriptions seront limitées à 14 personnes.

Comité d'organisation :

Zuqi TANG (L2EP)
Innocent NIYONZIMA (G2ELab)
Guillaume WASELYNCK (IREENA)

Intervenants :

Yvonnick LE MENACH (L2EP)
Antoine PIERQUIN (IREENA)
Et le comité d'organisation