Simulation interaction capteur-matériaux

Niveau d'étude
BAC +4

Composante
Polytech Dijon
(Ex-ESIREM)

Présentation

Description

Cet enseignement permettra de sensibiliser les étudiants à l'utilisation du logiciel CIVA très utilisé dans le domaine du CND, et se déroulera selon la séquence suivante :

* Prise en main du logiciel
* Application pratique au CND par ultrasons

Application pratique au CND par courants de Foucault

Objectifs

Au terme de cet enseignement, l'élève ingénieur doit être capable de comprendre l'importance et l'influence des principaux paramètres d'entrée que l'on peut considérer dans le cadre d'un contrôle CND : géométrie et dimension des composants, propriétés des matériaux, type et paramètres des sources/sondes, emplacement et dimension des défauts, etc …, et ce grâce à l'utilisation d'un logiciel de simulation numérique dédié.

L'évaluation des acquis se fera sous forme d'une évaluation des travaux pratiques.

Heures d'enseignement

CMI	Cours Magistral Intégré	7h
En/Su	Encadrement / Suivi	14h

Pré-requis obligatoires

* ECUEs Ultrasons 1 & Méthodes électromagnétiques
* Propriétés des matériaux (UEs Matériaux 1 & 2)

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 10 novembre 2023