

Contrôles non destructifs

Composante
Sciences Fondamentales et Appliquées

Présentation

Description

Les principales techniques de CND (ultrason, ressuage, radiographie X, courants de Foucault, magnétoscopie) sont abordées tant du point de vue théorique (phénomènes physiques mis en jeu, propriétés des matériaux) que technologique (mise en œuvre des essais, domaines d'applications, limitations, ...). Une pratique des techniques de ressuage et de magnétoscopie est effectuée dans le cadre de cet enseignement, ainsi que celle du contrôle ultrasonore en TP de vibrations dans une UE du second semestre.

Objectifs

Cet enseignement a pour objectif de donner aux étudiants les bases des principes physiques et technologiques utilisés lors des différents contrôles non destructifs afin qu'ils puissent bien appréhender les intérêts et limitations de chaque technique, choisir les méthodes adaptées et interpréter les résultats issus des contrôles.

Heures d'enseignement

CM	CM	4h
TD	TD	4h
P-Proj	Pédagogie par projet	3h
P-CI-CM	Classe inversée - CM	4h
P-Ci-Etu	Classe Inversée - Autonomie	3h