



Ultrasons 2



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
Polytech Dijon
(Ex-ESIREM)

Présentation

Description

- * Les techniques de contrôle
 - * Pulse-Echo, transmission, Tandem
 - * L'immersion
 - * L'AVG
 - * TOFD
 - * Phased Array
 - * TFM
 - * Ondes guidées
 - * EMAT
 - * Tap test / Bond testing
 - * UT dans l'air
 - * Laser UT
 - * Mesures physiques (vitesse, épaisseur, taille de grains, contraintes résiduelles, serrage, Module de Young...)
 - * Contrôle des pièces soudées, forgées, moulées, brasée, composites
 - * Techniques de dimensionnement

Objectifs

A l'issue de cet ECUE, l'élève ingénieur doit maîtriser les principes physiques et les techniques de contrôle liés aux méthodes élaborées de CND par ultrasons.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	12,25h
TP	Travaux Pratiques	8h



Pré-requis obligatoires

- * ECUE Ultrasons 1
- * Propagation des ondes
- * Propriétés des matériaux