

Sûreté de fonctionnement (GIND011_GICM)



En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

La fiabilité des produits qu'elles réalisent et la sûreté de fonctionnement de leurs équipements sont deux facteurs clés pour le succès des entreprises manufacturières. Il importe donc que l'ingénieur en mécanique maîtrise ces deux notions et soit capable de les mettre en œuvre dans l'entreprise ou chez des prestataires de service.

Objectifs

- Choisir une stratégie de maintenance
- Modéliser la fiabilité
- Evaluer la disponibilité d'un équipement

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	8h
TD	Travaux Dirigés	12h

Pré-requis obligatoires

- Lois mathématiques : Normale, Poisson, Exponentielle
- Gestion de production (implantation, flux, stocks)

Plan du cours

1. Introduction à la sûreté de fonctionnement
2. Présentation de la maintenance
3. Les différentes formes de maintenance
4. Modèles de fiabilité ; étude détaillée du modèle de Weibull
5. Disponibilité des équipements

Bibliographie

- Sûreté de fonctionnement des systèmes industriels, A. Villemeur, Ed. Eyrolles
- Retour d'expérience appliqué à la sûreté de fonctionnement des matériels en exploitation, J. Aupied, Ed. Eyrolles
- Pratique de l'AMDEC : Assurez la qualité et la sûreté de fonctionnement de vos produits, équipements et procédés, J. Faucher, Ed. Dunod
- Fiabilité, maintenance et risque, D. Smith, D. Gouadec, Ed. Dunod
- La maintenance : mathématiques et méthodes, P. Lyonnet, Ed. Tec Doc Lavoisier
- Maintenance : Méthodes et organisations, F. Monchy, Ed. Dunod
- Techniques de l'Ingénieur, Thème Génie Industriel, base Maintenance

Compétences acquises

Macro-compétence

Micro-compétences

Infos pratiques