

Description de la matière d'enseignement

Prérequis : Mécanique, automatisme, maintenance des systèmes électromécaniques, fiabilité et sûreté de fonctionnement

Objectifs d'apprentissage :

Apprendre les méthodes de diagnostic des défaillances des systèmes industriels.

Contenu de la matière d'enseignement

- Concepts et terminologie du diagnostic de la défaillance
- Méthodes de diagnostic
- Décision et diagnostic

Modalités d'évaluation

| Nature du contrôle | Pondération en % |
|--------------------------------|------------------|
| Examen | 60% |
| Micro – interrogation | 40% |
| Travaux dirigés | |
| Travaux pratiques | |
| Projet personnel | |
| Travaux en groupe | |
| Sorties sur terrains | |
| Assiduité (Présence /Absence) | |
| Autres (à préciser) | |
| Total | 100% |

Références & Bibliographie

| | | |
|--|---|----------------------------|
| Diagnostic maintenance, disponibilité des machines tournantes | J. Loui Feron | Edition Masson |
| Fault Diagnosis in Dynamic Systems. Theory and Applications. | Ron PATTON, Paul FRANK and Robert CLARK. | PRENTICE HALL Publishers |
| Diagnostic des défaillances: théorie et pratique pour les systèmes industriels | G. Zwingelstein | Editions Hermes |
| Fault Diagnosis of Machines via Parameter Estimation and Knowledge Processing" | R. Isermann | Tutorial Paper, Automatica |
| Diagnostic par systèmes | J. N. Chatain | Editions Hermes |

Unité d'enseignement: UEF 2.2

Matière 2: Diagnostic des défaillances des systèmes industriels

VHS: 45h00 (Cours: 1h30, TD: 1h30)

Crédits: 4 Coefficient:2

Objectif de l'enseignement:

Apprendre les méthodes de diagnostic des défaillances des systèmes industriels

Connaissances préalables recommandées:

Mécanique

Contenu de la matière:

- Concepts et terminologie du diagnostic de la défaillance (2Semaines)
- Méthodes de diagnostic (2Semaines)
- Décision et diagnostic, (2Semaines)

Mode d'évaluation:

Contrôle continu: 40% ; Examen: 60%.

Références bibliographiques:

Gilles ZWINGELSTEIN. Diagnostic des défaillances, théorie et pratique pour les systèmes industriels. Ed. HERMES, 1995.

Ron PATTON, Paul FRANK and Robert CLARK. Fault Diagnosis in Dynamic Systems. Theory and Applications. PRENTICE HALL Publishers.