

USAE1V - Fiabilité et sûreté de fonctionnement (UE4-a)

Présentation

Objectifs pédagogiques

Donner les principales notions de fiabilité et de sûreté de fonctionnement

Programme

Contenu

- Introduction à la fiabilité et définition
- Lois binomiale, de Poisson, exponentielle, de Weibull
- Diagramme de fiabilité
- Arbre de défaillance
- Traitement statistique des données de fiabilité
- Fiabilité et disponibilité des systèmes

Modalités de validation

- Contrôle continu

Description des modalités de validation

Devoirs

Travaux pratiques

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
"Fiabilité industrielle : la boîte à outils des processus de fiabilité et maintenance", La Plaine Saint-Denis : Afnor éditions, 2016.	P. Lyonnet
"Fiabilité des systèmes mécatroniques de forte puissance, Application automobile et aéronautique - Volume 1, Simulation, modélisation et optimisation", Ed. Iste, 2018.	A. El Hami, D. Delaux, H. Grzeskowiak
"Fiabilité des systèmes mécatroniques de forte puissance, Application automobile et aéronautique - Volume 2, Enjeux, essais et analyses", Ed. Iste, 2018.	A. El Hami, D. Delaux, H. Grzeskowiak
"Fiabilité des structures Couplage mécano-fiabiliste statique", Hermès-Lavoisier, 2005.	M. Lemaire
"Blocs-diagrammes de fiabilité", Techniques de l'ingénieur, 2017.	J.-P. Signoret
"Introduction à la fiabilité des structures", Techniques de l'ingénieur, 2015.	A. Lannoy
"Fiabilité. Maintenabilité", Techniques de l'ingénieur, 2016	P. Chapouille
"Optimisation et fiabilité des systèmes complexes", Techniques de l'ingénieur, 2015.	A. El Hami, B. Radi

Mis à jour le 01-02-2023



Code : USAE1V

Unité spécifique de type cours

2 crédits

Responsabilité nationale :

EPN04 - Ingénierie mécanique et matériaux / 1