

ÉVALUER LA FIABILITÉ DES PRODUITS À PARTIR DU RETOUR D'EXPÉRIENCE



Dès la phase de conception, évaluez et optimisez la fiabilité de vos produits en organisant le REX et en traitant efficacement les données de terrain.

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

- faire évoluer l'organisation du Retour d'expérience (REX) pour le recueil de données pertinentes de fiabilité ;
- mettre en œuvre les méthodes et outils adaptés pour traiter les données du REX en vue d'évaluer et de démontrer la fiabilité des produits ;
- développer leur propre démarche en s'appuyant sur les applications industrielles traitées en formation.

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas ou de travaux dirigés.

Moyens d'évaluation

Quiz final d'évaluation

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Chefs de projet, responsables, ingénieurs et techniciens des services études, recherche et développement, méthodes et qualité.

Prérequis

Connaissances de base en statistiques et en lois de probabilités.

Ref : FIA01

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2024

Senlis

⌚ 21h - 1622 € HT

→ date à venir pour cette session

CONTACTS

Renseignements inscription

Service Formation
+33 (0)970 820 591
formation@cetim.fr

Renseignements techniques

Denis Chojnacki
+33 (0)970 821 680
sqr@cetim.fr

En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à referent.handicap@cetim.fr

Programme de la formation

- Introduction à la fiabilité et REX :
 - > Sûreté de fonctionnement (SdF) et fiabilité ;
 - > objectifs et enjeux du REX.
- Organisation pour le traitement du REX :
 - > principes du traitement et d'organisation du REX ;
 - > notion de défaillance et autres définitions utiles ;
 - > contenu d'un procès-verbal d'incident et de remise en état sur site puis traitements à réaliser ;
 - > croissance de fiabilité - efficacité des améliorations.
- Notions de base pour l'analyse du REX :
 - > lois de durée de vie (Weibull, exponentielle, etc.), traitement statistique et test d'adéquation.
- Cas de dispositifs comportant peu de modes de défaillance :
 - > estimation ponctuelle des paramètres de la loi des durées de vie ;
 - > estimation par intervalle de confiance des paramètres de la loi des durées de vie.
- Cas de dispositifs comportant beaucoup de modes de défaillance :
 - > estimation ponctuelle des paramètres de la loi des durées de vie ;
 - > estimation par intervalle de confiance des paramètres de la loi des durées de vie.
- Durée de vie minimale dans un n-échantillon :
 - > application à l'estimation d'une durée de vie pour une fraction donnée de défaillants ;
 - > application à la validation d'allocations de fiabilité.
- Exemples industriels et exercices d'application.
- Traitement de cas particuliers de REX.
- Cas de dispositifs à effectif variable en fonction du temps
 - > estimation de la fonction de répartition ;
 - > exemple de données nécessaires et de leur traitement.
- Bibliographie, sites internet et logiciels.
- Exemples industriels et exercices d'application.

Les stagiaires devront se munir d'une règle, d'une calculatrice scientifique ou, si possible, d'un PC équipé d'un tableur (Excel préconisé). Ils doivent avoir des connaissances de base en statistique (notion de probabilité, histogramme, ...).



Cette formation



Même thématique