



GÉNIE INDUSTRIEL / MAINTENANCE INDUSTRIELLE

#### POSSIBLE EN INTRA

## FIABILITÉ EN MAINTENANCE INDUSTRIELLE : FAIRE PARLER LES DONNÉES

Dans l'industrie, la fiabilité des équipements conditionne la sécurité, la disponibilité et les coûts. Cette formation permet de comprendre les enjeux de la sûreté de fonctionnement et d'optimiser la maintenance grâce à l'analyse des données.







## **COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE**

Optimiser les stratégies de maintenance en utilisant les concepts de la sûreté de fonctionnement (RAMS)





Formation très interactive avec exercices pratiques et échanges entre participants, permettant de s'approprier les méthodes d'estimation de la fiabilité, d'analyser les données d'exploitation et de définir des stratégies de maintenance concrètes.



- Ingénieurs
- Analystes
- Fiabilistes
- Personnel impliqué dans l'optimisation de la sûreté de fonctionnement



• Connaissances en gestion des actifs et en maintenance souhaitables



# **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES**

- Comprendre les concepts de RAMS et les indicateurs associés : fiabilité, disponibilité, maintenabilité et sécurité
- Estimer et analyser la fiabilité des équipements à partir de données d'exploitation
- Définir des stratégies d'optimisation de la fiabilité, notamment via les redondances et configurations adaptées

### **CONTENU**

Faire parler les données, pour la gestion optimale des actifs

Cette formation permet d'optimiser les stratégies de maintenance en utilisant les concepts de la sûreté de fonctionnement (RAMS) et l'estimation de la fiabilité en exploitation.

98,8% de clients satisfaits\*

\* enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2024

## PARTIE 1 - CONCEPTS DE LA SÛRETÉ DE FONCTIONNEMENT (15%) :

- Définition de la fiabilité,
- Définition et amélioration de la disponibilité,
- Définition et amélioration de la maintenabilité,
- Définition de la sécurité.

#### PARTIE 2 - CONCEPTS DE FIABILITÉ (15%) :

- Lois de la fiabilité,
- Concepts de la courbe baignoire,
- Modèle exponentielle,
- Modèle de Weibull,
- Temps de remplacement des pièces.

#### PARTIE 3 - ESTIMATION DE LA FIABILITÉ EN EXPLOITATION (50%) :

- Données complètes,
- Données tronquées/censurées,
- Intervalle de confiance,
- Méthodes graphiques,
- Validation de modèles.

#### PARTIE 4 - OPTIMISATION DE LA FIABILITÉ PAR LES REDONDANCES (20%)

- Système série,
- Système parallèle,
- Système majoritaire,
- Système en attente,
- Système mixtes.

## **ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE**

Expert en ingénierie de la maintenance

## **MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES**

Par le biais de présentations, d'échanges et d'exercices d'analyse, le participant se familiarisera avec les concepts de la sûreté de fonctionnement et les méthodes d'analyse de la fiabilité, afin qu'il puisse les appliquer dans son milieu.Présentations et échanges (45%), exercices d'analyse (55%) Un support de cours sera remis à chacun des participants.

## **PROCHAINE SESSION**

VILLEURBANNE: DU 19/11/2026 AU 20/11/2026

Frais pédagogiques individuels : 1 155 € H.T. (\* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

## **ÉVALUATION ET RÉSULTATS**

### Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 91.6% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 200 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

#### Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.3 par les participants. (sur 276 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)





#### **RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION**

Tel: +33 (0)4 72 43 83 93 Fax: +33 (0)4 72 44 34 24 mail: formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription.

Actualisée le 12/09/2025