

# Fiabilité des produits et des systèmes



**ARÁQ**

Formation et conseil en  
management de la performance

**La Fiabilité des produits et des systèmes garantit non seulement la sécurité et la satisfaction des utilisateurs, mais elle soutient également la rentabilité et la pérennité d'une entreprise par une réduction des coûts de maintenance ou de garantie. Dans ce cours, vous apprendrez à évaluer et à améliorer la performance d'un produit ou d'un système sur le long terme.**

## **Objectifs**

- Mesurer la fiabilité de vos produits ou systèmes, assurer la durée de vie demandée, adapter la maintenance, fournir les preuves chiffrées.
- Mettre en œuvre une stratégie qualité tout au long du cycle de vie du produit (conception, production, contrôle, exploitation, fin de vie) pour assurer sa fiabilité et sa durabilité.

## **Contenu / Thèmes abordés**

- **Premier jour : Analyse de fiabilité des produits et des systèmes**
  - Mesurer la fiabilité de vos produits : durée de vie moyenne, dispersion, risques des défaillances, chances de survie, nombre de produits survivants à un instant T.
  - Modéliser le cycle de vie de vos produits avec des lois statistiques de fiabilité (loi de Weibull, loi exponentielle).
  - Estimer les paramètres des lois de fiabilité à partir des données expérimentales des essais d'endurance.
  - Analyser les types de défaillances de vos produits ou systèmes pour apporter des solutions appropriées et efficaces.
  - Stratégies d'amélioration de fiabilité.
  - Introduction en fiabilité des systèmes
- **Deuxième jour 2 : Test de fiabilité et maintenance**
  - Estimer la durée de vie de vos produits par les intervalles de confiance avec le niveau de confiance et le risque choisis par avance.
  - Démonstration de la fiabilité : savoir mettre en place les contrôles de fiabilité.
  - Adapter la maintenance aux types des défaillances détectées.
  - Travailler sur les documents assurant la collecte des données de fiabilité.
  - Savoir utiliser les données génériques de fiabilité.

## **Pédagogie**

- Pack informatique de fichiers de travail (fourni par ARIAQ).

## **Public cible**

- Chef de projet en conception
- Fiabiliste ou responsable des contrôles de fiabilité
- Chargé d'amélioration de la qualité et de la durabilité des Produits ou des Systèmes
- Planificateurs de maintenance

## **Reconnaisances**

- Attestation : ARIAQ

## **Durée**

2.0 jours

## **Dates**

### **Formation à Yverdon-les-Bains**

Le 17 et 24 novembre 2025

## **Prix**

CHF 1 180.- (membres SAQ : CHF 1 062.- )

*Nos tarifs comprennent les pauses et les documents stagiaires.  
TVA en sus sur les frais d'intendance.*

## Animation

### Natacha Bonhôte



Diplômée du département des mathématiques et de la mécanique de l'université d'Etat de St-Petersbourg Natacha a complété sa formation à l'EPFL par une thèse dans le domaine de la stabilité et de la fiabilité mécanique. Elle a exercé par la suite le rôle de chef de projet pendant 6 ans dans le groupe R&D de Sécheron SA à Genève où elle a acquis l'expérience dans les domaines de la conception et d'industrialisation, ainsi que dans l'étude de fiabilité des systèmes électromécaniques.

## Qui sommes-nous ?

L'institut ARIAQ est un leader suisse de la formation continue pour adultes dans le domaine, des systèmes de management, de l'amélioration des activités opérationnelles, du management de la qualité, de la certification ISO, de l'amélioration continue, du traitement des données jusqu'à une démonstration d'un six sigma de performance.

L'institut ARIAQ appartient à la Swiss Association for Quality (SAQ) basée à Berne.

ARIAQ soutient l'amélioration continue des activités aussi bien dans l'industrie que dans les services. Par ses formations et ses conseils, l'institut favorise l'amélioration de la performance en fonction des besoins de l'organisation et des attentes des clients. Une préoccupation essentielle de son action vise une gestion efficace des processus soutenant l'innovation. L'environnement des organisations change rapidement ; ARIAQ s'en préoccupe en permanence.



Institut ARIAQ – Y-PARC Swiss Technopole – Avenue des Découvertes 12 – CH-1400 Yverdon-les-Bains  
+41 24 423 96 50 – [www.ariaq.ch](http://www.ariaq.ch)

2025 © ARIAQ SA – Document non contractuel, sous réserve de modifications notamment de tarifs et de dates.