

# Analyste qualité – TQ2



**ARÁQ**

Formation et conseil en  
management de la performance

**Les enjeux du cours Analyste qualité – TQ2 sont :**

- **Tirer les enseignements du passé, mesurer ce qui fait sens dans le présent et se projeter dans l'avenir.**
- **Mettre en œuvre d'une stratégie qualité et un plan de contrôle efficace pour assurer la conformité et la fiabilité du produit tout le long de son cycle de vie (conception, production, exploitation, fin de vie).**

**Plus que jamais, quand le bon sens ne suffit plus, pouvoir appliquer des outils statistiques est une nécessité évidente. Les chiffres ne troubleront pas votre vision ; bien au contraire, vous donnerez une assise objective à vos décisions et tirerez les conclusions qui s'imposent de vos analyses de capacité et autres.**

## **Objectifs**

- Acquérir les compétences dans la mise en place de la composante « Qualité en conception » au cours des projets d'innovation
- Acquérir les compétences dans l'élaboration de la stratégie Qualité tout au long du cycle de vie
- Savoir qualifier la performance Qualité et quantifier les risques tout au long du cycle de vie
- Savoir définir la collecte des données Qualité (stratégie d'échantillonnage et définition opérationnelle de la mesure)
- Savoir analyser, comparer, et modéliser les données « Qualité »
- Être capable de mettre en œuvre la bonne démarche et les bons outils « Qualité » dans la résolution des problèmes Qualité
- Savoir interpréter les résultats, argumenter et prendre les décisions adéquates afin d'assurer la qualité finale
- Savoir mettre en place les documents assurant la gestion efficace de la qualité.

## Contenu / Thèmes abordés

- **Module 1 : Gestion de projet - (1 jour)**
  - La gestion de projet qualité tout au long du cycle de vie produit ; notion d'APQP.
- **Module 2 : FMEA - (2 jours)**
  - L'Analyse des Risques Produit et Process : Design FMEA, Process FMEA.
- **Module 3 : La qualification & la performance des Systèmes de Mesure et des Processus - (4 jours)**
  - Qualification des Systèmes de mesure, étude r&R, Probabilité
  - Lois statistiques, Boîte à moustache - Box Plot
  - Plan d'échantillonnage
  - Mesure de la performance (capabilité, % Défectueux).
- **Module 4 : Les outils & méthodes d'amélioration continue - (1 jour)**
  - Introduction, structure, Check, PDCA, A3, 8D, 6 Sigma.
- **Module 5 : La comparaison statistique des données qualité - (2 jours)**
  - Formulation des tests d'hypothèse & risque statistique
  - Tests de valeurs aberrantes
  - Tests de normalité
  - Tests de normalité
  - Test d'hypothèse de comparaison statistique
- **Module 6 : Lien de Causes à Effet - (1 jour)**
  - Corrélation, Régression simple, Régression multiple, Régression logistique.
- **Module 7 : Mesure et étude de la Fiabilité du produit - (1 jour)**
  - Loi de Weibull pour estimer la durée de vie.>
- **Module 8 : Méthodologie des plans d'expériences - (2 jours)**
  - Plan d'expérience (DOE), Plan factoriel complet, Plan factoriel fractionnaire.
- **Module 9 : Simulation de Monte Carlo - (1 jour)**
  - Simulation de Monte Carlo pour optimiser des tolérances (chaines de côtes dynamiques), simuler l'incertitude de mesure et prédire la capabilité industrielle.
- **Module 10 : Le pilotage statistique (SPC) - (1 jour)**
  - MSP : Maîtrise Statistique des Procédés
- **Module 11 : Synthèse et journée pratique - (1 jour)**
  - Roadmap d'utilisation des outils TQ2 / Arbre de décision
  - Journée pratique : étude de cas.

## Pédagogie

- Méthode active et participative faisant alterner théorie et pratique durant différents travaux individuels et en groupe.

## Matériel pédagogique

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

## **Public cible**

- Certifiés de niveau TQ1 - Contrôleur Qualité
- Chef de projet en conception
- Responsable industrialisation
- Responsable Méthode
- Fiabiliste
- Chargé d'amélioration continue de la qualité Produit
- Responsable Qualité Produit

## **Prérequis**

- Des bases en statistiques sont nécessaires
- Questionnaire de prérequis à remplir obligatoirement

## **Durée**

17.0 jours

## **Dates**

### **Formation à Yverdon-les-Bains**

12, 18, 25 novembre 2024

3, 10 décembre 2024

14, 21, 28 janvier 2024

4, 11, 25 février 2025

04, 10, 11, 12, 18, 25 mars 2025

Préparation à l'examen : mardi 08 avril 2025

Examen : mardi 22 avril 2025

## Prix

CHF 10 610.- (membres SAQ : CHF 9 549.- )

Préparation à l'examen : CHF 300.-

Examen et certificat : CHF 609.-

La préparation à l'examen est facultative.

*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-Pétersbourg 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.

## Hervé Pochart



Hervé a développé depuis 20 ans son expertise en occupant successivement des postes opérationnels en amélioration continue dans 2 groupes allemands KSB (pompes et robinetterie industrielle, SGL CARBON (Graphite et fibres de carbone). Toujours aussi curieux de découvrir de nouvelles activités, consultant depuis plus de 12 ans, il pilote dans différents secteurs industriels, services, des plans de transformation des organisations et aime accompagner les équipes en place vers l'excellence opérationnelle. Certifié MBB LSS depuis 2007 et accrédité formateur IASSC depuis 2016, ses capacités de formateur et de coach lui ont permis de certifier à ce jour plus de 200 Black Belt LSS et 800 Green Belt LSS ainsi que des Master Black Belt.

## Zouhair Aich



Diplômé d'un Master en Microélectronique, expert en Qualité, Zouhair AICH bénéficie de plus de 25 années d'expérience professionnelle en tant que Manager et Dirigeant auprès de grands groupes internationaux tels que STMicroelectronics, DELL Computers, IMI, SICPA et BOBST. M. Aich apporte son expertise dans le Management Stratégique, la Gestion des Risques, les Systèmes de Management QHSE, l'Engineering des Processus, l'Amélioration Continue et l'Excellence Opérationnelle.

## Ce sont nos participants qui le disent

*« La formation TQ2 est ouverte à un large public d'horizons variés. Cela renforce la qualité des cours car les approches sont diverses et ouvrent de nouvelles applications »*

*« Merci beaucoup pour votre gentillesse et aussi de toujours nous envoyer les corrigés des exercices. Je profite pour vous remercier énormément d'être vraiment passionné par votre métier et de nous faire apprendre avec beaucoup de motivation et plaisir. »*



## 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 – Rue Galilée 5 – CH-1400 Yverdon-les-Bains  
+41 24 423 96 50 – [www.ariaq.ch](http://www.ariaq.ch)

2023 © ARIAQ SA – Document non contractuel, sous réserve de modifications notamment de tarifs et de dates.