

Fiche Technique: Formation validation des méthodes d'essai au Maroc

Objectifs de la formation

- Alignement NM ISO/CEI 17025 et résultats directement réutilisables en audits.
- Concevoir un protocole de validation pour une méthode nouvelle ou transférée.
 - Choisir et exécuter des plans d'expériences pertinents (répétabilité, fidélité intermédiaire, robustesse).
 - Estimer et documenter l'incertitude de mesure selon une approche défendable.
 - Analyser la justesse, la linéarité, la sensibilité et la spécificité de la méthode.
 - Formaliser un rapport de validation recevable par l'accréditation et par les clients.
 - Déployer un plan de surveillance post-validation pour maintenir la performance.

Population cible

- Responsables laboratoire, techniciens d'essais, ingénieurs qualité, métrologues, référents méthodes, responsables QHSE.
- Laboratoires et services qualité des secteurs: automobile, aéronautique, BTP, énergie, chimie, agroalimentaire, logistique, secteur public.
- Organismes de contrôle et d'inspection; équipes de maintenance sur bancs et équipements d'essai.
- Décideurs et chefs de projet: accréditation, transferts de méthodes, validations inter-laboratoires, harmonisation multi-sites.

Durée de la formation

Formats flexibles: présentiel sur site, classe virtuelle à distance, ou hybride.

Parcours	Description	Durée indicative
Standard	Intégrer l'essentiel avec ateliers pratiques	2 à 3 jours
Avancée	Approfondissements (incertitude, robustesse, validations croisées)	4 à 5 jours
Initiation	Fondamentaux, protocole simple, premiers indicateurs	1,5 à 2 jours
Perfectionnement	Statistique appliquée, incertitudes, documentation avancée	2 à 3 jours
Accréditation	Audits blancs, rapports complets, préparation dossiers	3 à 5 jours

Intra-entreprise: calage sur votre calendrier et vos données réelles. Inter-entreprises: échanges entre pairs et retours d'expérience multi-secteurs.

Programme de la formation

Module 1 — Cadre normatif et exigences

- Positionner la validation vis-à-vis de la NM ISO/CEI 17025.
- Lecture critique des exigences; cartographie des méthodes.
- Livrables: carte des exigences, checklist d'écarts.

Module 2 — Conception du protocole

- Définir objectifs, critères d'acceptation, échantillonnage.
- Protocolisation, planification, maîtrise des facteurs.
- Livrable: template de protocole de validation.

Module 3 — Statistiques essentielles

- Répétabilité, fidélité, robustesse, incertitude.
- ANOVA, régressions, R&R, propagation d'incertitudes.
- Livrables: fichiers de calcul et mode opératoire.

Module 4 — Évaluation des performances

- Justesse, sensibilité, linéarité, spécificité.
- Études d'étalonnage, courbes, contrôles internes.
- Livrable: rapport d'évaluation des performances.

Module 5 — Rapport de validation

- Structurer un dossier recevable par l'audit.
- Rédaction, preuves, traçabilité, décisions.
- Livrables: rapport complet et plan d'actions.

Module 6 — Surveillance post-validation

- Maintenir la performance dans le temps.
- SPC, cartes de contrôle, revues périodiques.
- Livrable: plan de surveillance (KPI, revues, seuils).