

Fiche Technique: Formation métrologie au Maroc

Objectifs de la formation

À l'issue, les participants sauront déployer une organisation métrologique adaptée, estimer et documenter les incertitudes, piloter la traçabilité et sécuriser les décisions qualité sur leurs sites au Maroc.

- Maîtriser les fondamentaux: vocabulaire, grandeurs, unités, étalonnage, vérification, ajustage, traçabilité (cadre marocain).
- Appliquer l'estimation d'incertitude (GUM, budgets) aux instruments et procédés clés.
- Optimiser la périodicité d'étalonnage et la gestion du parc selon le risque et les exigences clients.
- Structurer le dossier de preuve: enregistrements, certificats, fiches de vie pour audits.
- Relier métrologie, MSA (R&R), capacité et SPC pour éviter les non-conformités.
- Adapter les pratiques aux secteurs marocains: automobile, aéronautique, énergie, BTP, agro-industrie, santé, secteur public.

Résultats attendus visibles dans vos indicateurs QSE, OEE et coûts de non-qualité; meilleure lecture des certificats d'étalonnage et arbitrages techniques plus sûrs.

Population cible

- Responsable qualité, ingénieur méthodes, technicien de laboratoire, responsable maintenance, métrologue, acheteur d'instruments, chargé de la conformité.
- Entreprises industrielles et établissements publics au Maroc; usines, laboratoires d'essais/étalonnage, plateformes logistiques, chantiers.
- Secteurs: BTP, énergie, logistique, transport, agro-industrie, services, santé, automobile, aéronautique, O&G.
- Implantations ciblées: Casablanca, Rabat-Salé-Kénitra, Tanger-Tétouan-Al Hoceïma, Fès-Meknès, Marrakech-Safi, Béni Mellal-Khénifra, Souss-Massa, Laâyoune-Sakia El Hamra.

Durée de la formation

Modalité	Détails
Parcours standard	3 journées équivalentes
Fractionnement	Jusqu'à 6 demi-journées
Formats	Inter / intra; présentiel au Maroc, à distance ou hybride
Options	Essentials 1,5 j; module expert ISO/IEC 17025

Évaluation des acquis en fin de parcours et remise d'une attestation nominative. Supports, modèles de documents et matrices de décision fournis.

Programme de la formation

Alternance d'apports, démonstrations, exercices et études de cas issus d'usines, laboratoires et chantiers au Maroc.

Module 1 — Fondamentaux de la métrologie

- Objectif: langage commun, étalonnage vs. vérification, traçabilité au Maroc.
- Durée: 0,5 j

Module 2 — Incertitudes de mesure (GUM)

- Objectif: construire un budget d'incertitude et l'exploiter pour les décisions qualité.
- Durée: 1 j

Module 3 — Gestion du parc d'instruments

- Objectif: classer par criticité, définir périodicités, gérer certificats et fiches de vie.
- Durée: 0,5 j

Module 4 — Étalonnage et vérification

- Objectif: choisir les bonnes références; lire et exploiter un certificat d'étalonnage.
- Durée: 0,5 j

Module 5 — MSA et capacité

- Objectif: conduire R&R; relier capacité aux tolérances et décisions de lots.
- Durée: 0,5 j

Module 6 — Conformité normative

- Objectif: aligner les pratiques avec ISO 9001, ISO/IEC 17025 et exigences clients.
- Durée: 0,5 j

Module 7 — Cas d'usage secteurs marocains

- Objectif: adapter les méthodes aux réalités automobile, aéronautique, O&G, BTP, agro.
- Durée: 0,5 j

Accompagnement post-formation possible pour la mise en pratique sur site au Maroc (transfert méthodologique et cadrage opérationnel).