

Fiche Technique: Formation métrologie au Cameroun

Objectifs de la formation

- Choisir, utiliser, vérifier et gérer les instruments de mesure; documenter la traçabilité pour audits internes, clients et réglementaires.
- Réduire les non-conformités, éviter les arrêts dus aux mesures erronées, fiabiliser l’acceptation produit et améliorer la capabilité des procédés.
- Comprendre les fondamentaux: grandeurs, unités SI, traçabilité, incertitudes de mesure.
- Structurer le parc d’équipements: cartographie, criticité, périodicités, dossiers de vie.
- Mettre en place un processus d’étalonnage et de vérification (interne/externe) entièrement documenté.
- Piloter la performance métrologique (MSA, R&R, cartes de contrôle) et garantir la conformité réglementaire (métrologie légale).

Supports et modèles fournis (procédures, fiches d’essais, certificats). Attestation nominative délivrée. Suivi post-formation inclus.

Population cible

- Responsables qualité, techniciens de maintenance, ingénieurs process, responsables de laboratoire, acheteurs d’équipements, superviseurs HSE, dirigeants de PME industrielles.
- Entreprises industrielles et BTP, sociétés de maintenance d’instruments, opérateurs logistiques des ports et plateformes, laboratoires d’essais.
- Opérateurs énergétiques, services techniques d’établissements publics, contrôleurs qualité de l’agro-industrie, équipes d’essais en laboratoire.
- Sites et zones: Douala, Yaoundé, Kribi, Garoua, Bafoussam, Limbé, Edea et plateformes multimodales.

Durée de la formation

Organisation modulable selon votre parc et vos contraintes (inter, intra, classe virtuelle).

Format	Lieu	Rythme / Durée	Notes
Inter-entreprises	Douala, Yaoundé	3 jours consécutifs	Groupes limités, retours croisés, programme standardisé.
Intra-entreprise	Sur site (usine, labo, chantier)	2 à 4 jours selon parc	Contextualisation à vos instruments et risques.
À distance (classe virtuelle)	Hors site	4 demi-journées	Adaptée aux équipes multi-sites.

Programme de la formation

Fondamentaux de la métrologie (0,5 jour)

- Grandeurs, unités SI, traçabilité; étalonnage vs vérification.
- Vocabulaire commun et bases partagées.

Gestion du parc d'équipements (0,5 jour)

- Inventaire, criticité, périodicités.
- Dossiers de vie et indicateurs.

Incertitudes de mesure (1 jour)

- Sources d'erreur et budgets d'incertitude.
- Prise de décision fiable.

MSA et capacité (0,5 jour)

- Études R&R, répétabilité/reproductibilité.
- Cartes de contrôle et aptitude des processus.

Normes et audits (0,5 jour)

- ISO/IEC 17025, ISO 9001, OIML, exigences clients.
- Préparation des preuves d'audit.

Ateliers instruments (1 jour)

- Dimensionnel, masse, température, pression, électricité, débit.
- Pieds à coulisse, micromètres, balances, étalons, manomètres, calibrateurs, générateurs, simulateurs.

Études de cas sectorielles

- Agro-industrie: vérification des balances et incertitude de lot.
- BTP: contrôle dimensionnel et capacité de poste.
- Énergie: recalibrage de capteurs de pression et justification documentaire.
- Logistique: conformité des systèmes de pesage embarqués et traçabilité.