

Fiche Technique: Formation calcul des incertitudes à Abidjan

Objectifs de la formation

Objectifs concrets et opérationnels issus des exigences GUM et ISO/IEC 17025.

- Modéliser le processus de mesure et identifier les sources d’incertitude pertinentes (répétabilité, résolution, dérive, environnement, opérateur, échantillonnage, étalonnage).
- Distinguer Type A/Type B, choisir les lois de probabilité, évaluer les coefficients de sensibilité et combiner les composantes selon le GUM.
- Construire un budget d’incertitude complet, calculer l’incertitude élargie et documenter clairement hypothèses et choix.
- Relier l’incertitude à la décision de conformité (critères d’acceptation, gestion des risques, règle de décision ISO/IEC 17025).
- Présenter et communiquer des résultats traçables (rapport d’essai, certificat d’étalonnage) et les défendre en audit.

Population cible

Professionnels impliqués dans la métrologie, les essais, la qualité et l’exploitation à Abidjan.

- Responsables qualité QSE/QHSE en quête de fiabilité de décision.
- Techniciens et ingénieurs de laboratoire d’essais et d’étalonnage.
- Chefs d’équipes maintenance–instrumentation et automaticiens.
- Managers d’unités BTP, énergie, agro-industrie, transport et logistique.
- Agents de contrôle métrologique et référents conformité (secteur public).

Durée de la formation

Supports fournis en version numérique; exercices réalisés sur tableur avec gabarits fournis.

Élément	Détail
Durée standard	3 jours (modulable 2 à 4 jours selon besoins et ateliers personnalisés)
Formats	Présentiel à Abidjan (Yopougon, Treichville, Vridi, Zone 4, Cocody, Plateau), distanciel (classe virtuelle) ou hybride
Types de sessions	Inter-entreprises; Intra-entreprise avec cas 100% adaptés à vos instruments et procédures
Accompagnement	Post-session: Q/R, relecture d’un premier budget d’incertitude, recommandations documentaires

Programme de la formation

Parcours progressif fondé sur cas d'usage Abidjan (BTP, énergie, agro-industrie, logistique/transport, maintenance), alternant théorie, démonstrations et ateliers applicatifs.

Module	Objectif principal	Durée
1. Bases de métrologie	Justesse, fidélité, traçabilité, incertitude; rôle des normes; vocabulaire unifié	0,5 jour
2. Méthode GUM	Type A/B, modèles de mesure, coefficients de sensibilité, combinaison des composantes	1 jour
3. Budget d'incertitude	Identification des sources, quantification, scénarios simples et complexes	1 jour
4. Règles de décision	Lien conformité–risques; critères d'acceptation; exemples ISO/IEC 17025	0,5 jour
5. Pratiques sectorielles	Applications BTP, énergie, agro-industrie, logistique/transport, maintenance	0,5 jour
6. Ateliers personnalisés	Construction d'un cas réel et feuille de route de déploiement	0,5 à 1 jour

Études de cas et mises en situation

- Balances, capteurs pression/température, moyens dimensionnels, débitmètres, appareils électriques, instruments de chantier.
- Transposition aux modes opératoires et fiches d'instruction de votre organisation.

Ressources remises aux participants

- Feuilles de calcul prêtes à l'emploi pour les cas récurrents.
- Exemples commentés de budgets d'incertitude multi-sources.
- Trames de rapport d'essai et de certificat d'étalonnage.
- Conseils pour l'animation de revues métrologiques internes.