



<b>DUREE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 jour à distance</li> <li>✓ 2 jours en présentiel</li> </ul>
<b>TARIF (HT)</b>	✓ 903 €
<b>PUBLIC</b>	✓ Personnel de fabrication ou de maintenance
<b>PREREQUIS</b>	✓ Aucun
<b>OBJECTIFS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identifier les différents appareils de contrôle et de mesure</li> <li>✓ Réaliser des contrôles dimensionnels et géométriques en utilisant les appareils adéquats</li> <li>✓ Vérifier l'étalonnage d'appareils de mesure</li> </ul>

## PROGRAMME

### Généralités

- Unités de mesure
- Tolérances dimensionnelles
- Ajustements normalisés
- Tolérances de formes, de position, d'orientation, d'état de surface
- Erreurs susceptibles d'intervenir au cours d'une mesure systématique
- Erreurs de lecture dues aux grandeurs d'influence, à la manipulation, à la prise de référence
- Vocabulaire associé à la métrologie
- Qualités d'un appareil de mesure (justesse, fidélité, sensibilité)

### Appareils de mesure et appareils de contrôle par comparaison

- Appareils à vernier rectiligne (pied à coulisse, jauge de profondeur...)
- Appareils à vernier circulaire (micromètre...)
- Appareils de contrôle par comparaison (cales étalons, comparateur...)
- Caractéristiques de construction (graduation, sensibilité, étendue de mesure etc...)
- Caractéristiques de précision (pouvoir de résolution, fidélité, classe de précision etc...)
- Recherche des limites de l'erreur de précision
- Étalonnage (construction de la courbe d'étalonnage d'un appareil)
- Entretien

### Choix des appareils de métrologie

- Organisation d'une gamme de contrôle (ordre des opérations)
- Choix de la méthode (passe ou ne passe pas, contrôle par mesurage, méthode de comparaison)
- Choix du matériel (précision dans les conditions d'emploi)

<b>METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES</b>	<p><b>Pour la formation à distance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Transmission d'une procédure de connexion à notre plate-forme Easi contenant les tutoriels pour se connecter</li> <li>✓ Assistance Informatique – Réseau : par mail à support.form.easi@formation-industries-lorraine.com . Délai de réponse 1 heure</li> <li>✓ Assistance administrative : par téléphone au 03.83.95.35.00. Horaires d'accès : 8h30-12h00 / 13h00-17h00</li> <li>✓ Assistance pédagogique</li> <li>Accueil et prise en main des outils : tutoriel en début de formation</li> <li>✓ Synchrone : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe virtuelle en call en groupe ou en individuel avec le formateur référent</li> <li>- Cloud utilisé pour déposer des ressources pédagogiques</li> <li>- Chat mis à disposition du stagiaire pour communiquer individuellement avec le formateur</li> </ul> </li> <li>✓ Asynchrone : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calls en groupe ou individuels avec le formateur référent en début de séance pour bilan et avancée dans la formation</li> <li>- Forum mis à disposition du stagiaire pour communiquer par écrit avec le formateur référent</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Pour la formation en présentiel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alternance permanente entre théorie et pratique</li> <li>✓ Nombreuses expériences et travaux pratiques tirés des entreprises</li> <li>✓ Utilisation E.A.O. (Enseignement Assisté par Ordinateur)</li> <li>✓ Salle spécialisée pour la réalisation d'action de formation individualisée</li> <li>✓ Appareils de contrôle et de mesure : tampons mini-maxi, calibres à coulisse, jauges de profondeur, rapporteurs d'angles, micromètres, alésomètres, comparateurs, marbre, cales étalons...</li> <li>✓ Vidéo</li> <li>✓ Logiciel d'E.A.O., et bibliothèque de documentation technique</li> </ul>
<b>MODALITES ET DELAIS D'ACCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A réception du bulletin d'inscription et du devis signé, transmission à l'entreprise de la convention et des documents d'entrée en formation (convocation, règlement intérieur, ...) sous 5 jours</li> </ul>
<b>ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPEES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pour un accompagnement personnalisé lié à un handicap, merci de nous contacter pour une mise en relation avec notre référent handicap</li> </ul>
<b>MODALITE D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evaluation en cours de formation</li> </ul>
<b>SANCTION DE LA FORMATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Attestation de fin de formation</li> </ul>