



## Diplôme de « Technicien Métrologie »



**Statut :** Diplôme de l'ESQM ayant une équivalence avec un diplôme d'une école française qui a délocalisé ses diplômes au sein de l'ESQM.

### Prérequis

Tout candidat motivé ayant au moins un niveau d'étude secondaire, ou par Validation des Acquis Professionnels.



### Compétences visées

La technicien métrologie acquiert au sein de l'ESQM un savoir, un savoir-faire et un savoir être qui lui permettront de bien maîtriser les techniques d'étalonnage, de vérification et de contrôle des équipements de mesure, des équipements d'essais ainsi que des étalons et ce dans les domaines de pesage, dimensionnel, température, électrique, pression, volumes et débits



### Qualités et Compétences nécessaires

Le technicien métrologie doit avoir une maîtrise de l'ensemble des instruments et techniques de mesure. Le technicien métrologie doit avoir le sens de l'écoute et faire preuve de précision et de rigueur. Il doit pouvoir sensibiliser les différents services aux exigences de la métrologie et savoir comment bien communiquer avec eux. Il doit par ailleurs avoir un esprit critique et être curieux.



### Métiers

Le métier de technicien métrologie s'exerce pour la plupart du temps en atelier ou au laboratoire, mais aussi en clientèle. Le technicien métrologie travaille d'habitude seul, mais il peut arriver qu'il travaille en équipe. Il étalonne, vérifie et contrôle les équipements de mesure et d'essais. En fonction du contexte et de l'affectation dans l'entreprise, l'activité du technicien métrologie peut exiger le respect de certaines règles de sécurité et même le port de vêtements spéciaux.



## Principaux employeurs

Laboratoires de métrologie, d'analyse ou d'essais  
Sociétés pharmaceutiques, agroalimentaires, aéronautiques et automobiles.

### Examens et contrôles

Note d'au moins 10/20 pour les contrôles de fin de module et pour l'examen de fin de la formation

### Stage et insertion en entreprise

- ✚ Stage au sein de l'ESQM pour se familiariser avec le Système de Management de la Qualité de l'école.
- ✚ Assistance des étudiants sans emploi pour l'insertion en entreprise.

### Avantage de la formation au sein de l'ESQM

- ✚ Stage au sein d'un laboratoire de métrologie conventionné avec l'ESQM.
- ✚ Attestation de formation de l'ESQM en cas de besoin
- ✚ Cours détaillés livrés sous format papier et électronique
- ✚ Formation en petit groupe (maximum 12 par classe)
- ✚ Pause-café toutes les 2 heures
- ✚ Stage au sein de l'ESQM.
- ✚ Assistance des étudiants sans emploi pour l'insertion en entreprise.

### Exigences de l'ESQM

Connaissance et approbation du règlement intérieur de l'ESQM ainsi que de la consigne pour le bon suivi de la formation.

Frais de formation : \***Prix Particulier = 13000 DH**

**Frais d'évaluation = 0 DH**

\***Prix Entreprise = 19000 DH**

**Prix Certificat IEBA Particulier = 15 000 DH HT**

### Pièce à fournir

1 photo d'identité + 1 photocopie CIN + Le CV mis à jour + 1 copie d'attestation des études secondaires ou autre forme d'attestation/diplôme selon votre CV.



## Programme de formation (Durée 9 mois)

Intitulé du module	Nombre de séances	Nombre d'heures	Objectif
Techniques Statistiques	4	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'initier aux techniques statistiques</li> <li>- Connaître les outils de statistiques de base</li> </ul>
MSP / Carte de contrôle	2	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Savoir Élaborer une carte de contrôle.</li> <li>- Savoir interpréter une carte de contrôle.</li> </ul>
Fonction métrologie dans l'entreprise	2	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les notions de base de la métrologie</li> <li>- Savoir utiliser les documents de la métrologie</li> <li>- Savoir gérer la fonction métrologie dans l'entreprise</li> <li>- Savoir calculer les incertitudes d'un équipement de mesure.</li> </ul>
Pratique des mesures des masses et pesage	3	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les techniques d'étalonnage et de vérification des masses et balances</li> <li>- Connaître les principales sources d'erreurs des balances et masses</li> <li>- Connaître les critères d'acceptation des balances et masses</li> </ul>
Pratique des mesures des températures	3	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les techniques d'étalonnage en métrologie de température.</li> <li>- Connaître les principales sources d'erreurs des mesures de température.</li> <li>- Connaître les techniques d'étalonnage des hygromètres.</li> </ul>



# Ecole Spécialisée en Qualité et Métrologie



## Programme de formation (suite)

Intitulé du module	Nombre de séances	Nombre d'heures	Objectif
Pratique des mesures dimensionnelles	2	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître la pratique d'étalonnage et de vérification du pied à coulisse et du micromètre</li> <li>- Connaître les principales sources d'erreurs du pied à coulisse</li> <li>- Connaître la pratique du calcul de l'incertitude du pied à coulisse</li> </ul>
Métrologie des pressions	2	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître la pratique d'étalonnage des capteurs de pression</li> <li>- Connaître les principales sources d'erreurs des capteurs de pression</li> <li>- Savoir calculer l'incertitude des capteurs de pression</li> </ul>
Pratique des mesures de volumes	1	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître quelques instruments de mesures des volumes ;</li> </ul> <p>Déterminer l'incertitude de mesure des volumes</p>
Pratique des mesures des Débits	1	5	<p>Connaître quelques instruments de mesures des débits</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier et Etalonner un instrument de mesure de débit</li> <li>- Déterminer l'incertitude de mesure des débits</li> </ul>
Communication interpersonnelle	2	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre les mécanismes, les enjeux et difficultés de la communication</li> <li>- Prendre conscience de son mode de communication</li> <li>- Savoir adapter sa communication</li> <li>- Avoir une communication qui favorise la coopération</li> </ul> <p>Savoir comment rédiger d'une façon claire et compréhensive</p> <p>Savoir comment communiquer au sein de l'entreprise</p>