

# MSA (Measurement System Analysis) et MSP (Maîtrise Statistique des Processus ou SPC)

## MSA (Measurement System Analysis) et MSP (Maîtrise Statistique des Processus ou SPC)

---

 Formation

 Sessions sur demande

 Attestation de présence

 Formation présentielle

 14 heures

---

Référence de la formation: FR-AU4

Version: 25.04.2024. Vous trouverez toutes les informations actuelles sur <https://academie-fr.tuv.com/s/FR-AU4>

Cette formation permet d'appréhender les notions de statistiques, de capabilités, de comprendre les interactions entre MSA et SPC et d'assimiler les paramètres, les étapes de chaque méthode.

## Les objectifs

- Appréhender les notions de statistiques, de capabilités
- Identifier les interactions entre MSA et SPC
- Lister les paramètres, les étapes de chaque méthode
- Mettre en oeuvre les méthodes MSA et SPC
- Construire des cartes de contrôle et savoir les exploiter

## Le public ciblé

Départements qualité / production / maintenance / projet dans l'industrie automobile.

Toute personne devant mettre en oeuvre les outils MSA et SPC

## Les prérequis

Avoir une expérience des produits et processus de fabrication de l'entreprise organisatrice.

Avoir une expérience professionnelle en production, maintenance, méthodes, qualité, métrologie ou ingénierie dans l'industrie.

## Le contenu de la formation

### **Petit Manuel de Statistique**

- Notions de statistiques
- Les histogrammes
- Loi Laplace-Gauss ou Loi Normale
- Tests de Normalité (Khi deux et autres tests standards)

### **GR&R**

- Introduction
- GR&R par Attributs
- GR&R par Mesures

### **Capabilités**

- Introduction
- Capabilité et process de fabrication
- Approche intuitive de la notion de Capabilité
- Capabilité de centrage
- Capabilité de dispersion
- Capabilité et statistique de Non Conforme
- Capabilité et Normes
- Cp, Cpk, Cpm, Pp, Ppk, Ppm

### **MSP**

- Introduction
- Approche intuitive des cartes de contrôles
- Principe des cartes de contrôle Moyennes / Étendues
- Mise en place des cartes de contrôle Moyennes / Étendues
- Autres cartes

### **Méthodes pédagogiques**

- Alternance d'exposés théoriques, d'illustrations par des cas concrets, d'exercices individuels ou en groupes de travail et de jeux de rôle.

## Modalités d'évaluation :

- Exercices individuels, en binôme, en groupe,
- Jeux de rôles,
- Mise en situation,
- Débriefing par les groupes,
- Débriefing par le formateur,
- Evaluation des compétences acquises via un questionnaire en fin de formation

## Informations importantes

Si vous êtes en situation de handicap, nous vous remercions de bien vouloir nous contacter avant de procéder à l'inscription en envoyant un mail à [formation@fr.tuv.com](mailto:formation@fr.tuv.com). Nous mettrons tout en œuvre pour répondre à votre besoin de formation.

# Formulaire de commande Page 1/3

Je m'engage par ce document présent à m'inscrire à la formation suivante:

## MSA (Measurement System Analysis) et MSP (Maîtrise Statistique des Processus ou SPC)

Référence de la formation: FR-AU4

Veillez sélectionner votre session:

Vous trouverez toutes les informations complémentaires sur les dates sous <https://academie-fr.tuv.com/s/FR-AU4>.

Veillez nous envoyer **toutes les pages** du formulaire par e-mail pour commander le séminaire susmentionné.

**E-mail:**

[formation@fr.tuv.com](mailto:formation@fr.tuv.com)

Veillez saisir vos données de commande sur la page suivante.

© TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

# Formulaire de commande Page 2/3

- Je commande en tant que consommateur (client privé)
- Je commande en tant qu'entreprise / administration (client professionnel)

## Adresse de facturation

Nous utilisons ces données pour la confirmation de commande et la facturation.

Nom de l'entreprise ou de l'administration:

Département (optionnel):

---

---

Rue et numéro:

Code postal:

Ville:

---

---

Votre numéro de commande interne:

Numéro de TVA (optionnel):

vous pouvez indiquer ici un numéro de commande interne (numéro SAP, etc.) défini par votre entreprise. Nous indiquerons ce numéro sur la facture.

---

## Vos coordonnées

Nous utilisons ces données pour la confirmation de commande et la facturation.

Civilité:

Prénom:

Nom de famille:

---

---

---

Adresse e-mail:

Numéro de téléphone (optionnel):

---

---

© TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

# Formulaire de commande Page 3/3

## Informations sur les participants

Je participerai moi-même au séminaire (coordonnées, comme indiqué ci-dessus).

La personne suivante doit participer au séminaire:

A ne remplir que si vous ne participez pas vous-même, mais qu'une autre personne participe.

Civilité:

Prénom:

Nom de famille:

---

---

---

Adresse e-mail:

Numéro de téléphone (optionnel):

---

---

Date de naissance (optionnel):

Lieu de naissance (optionnel):

---

---

## Méthode de paiement: Facture

Pour les consommateurs, les informations sur le droit de rétractation s'appliquent et sont disponibles sous les CGV ci-jointes.

J'accepte par la présente les conditions générales de l'organisateur (<https://academie-fr.tuv.com/conditions-generales-vente>) décrites ci-après.

Lieu, date

Signature

---

---

Veuillez nous envoyer **toutes les pages** du formulaire par e-mail pour commander le séminaire susmentionné.

## E-mail:

[formation@fr.tuv.com](mailto:formation@fr.tuv.com)