

MÉTROLOGIE ET CONTRÔLES / CONTRÔLE TRIDIMENSIONNEL

POSSIBLE EN INTRA

CONTRÔLE TRIDIMENSIONNEL - NIVEAU 2

 **1710 € HT**

 **3 JOURS** (21 H.)

 **VILLEURBANNE**
DU 18/11/2025 AU 20/11/2025

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Elaborer un programme de contrôle 3D optimisé à partir des données produits et des moyens de mesures



 **PUBLIC**

- Utilisateurs concernés par l'exploitation de mesures 3D

 **PREREQUIS**

- Avoir suivi le stage n° 4509 « Contrôle tridimensionnel - Niveau 1 » ou connaissances équivalentes

 **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES**

- Réaliser des mesures complexes de manière optimisée par une meilleure connaissance de l'équipement
- Maîtriser les fonctions de type scanning, position optimale...
- Appréhender les liaisons avec d'autres systèmes (C.A.O., M.T.A.O.)

CONTENU

PARTIE 1 - RAPPELS SUR LA MESURE 3D

PARTIE 2 - SENSIBILISATION À LA QUALITÉ DES RÉSULTATS DE MESURE

- Influence de l'instrument, de la méthode, des conditions...
- Mise en application sur pièces industrielles
- Influence liée aux algorithmes de calcul : (moindre carré, tchbychev, inscrit, circonscrit, tangent extérieur matière)

PARTIE 3 - MESURES SUR PIÈCES COMPLEXES

- Changement de repère pièce
- Maximum matière, localisation ...
- Pièce de forme gauche
- Choix technique
- Mesures avec une définition numérique

PARTIE 4 - RÉFÉRENTIELS

- Ecart par rapport aux normes de conception
- Etablissement de référentiels à partir d'éléments contraints (Norme ISO 5459)

PARTIE 5 - RELEVÉ DE CONTOUR (SCANNING)

- Liaisons possibles avec d'autres systèmes informatiques (conception, fabrication)

PARTIE 6 - MESURES SURFACIQUES

- Comparaison à une définition numérique
- Digitalisation, numérisation

Moyens à disposition pour les travaux pratiques

Machines à mesurer tridimensionnelles de constructeurs différents :

- NIKON LK avec Polyworks
- ZEISS CONTURA avec Calypso
- ZEISS avec Metrolog X4 et Silma

Les applications pourront s'effectuer sur des pièces fournies par les participants. Il est conseillé d'apporter des cas propres à leurs usages.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Spécialistes de l'INSA de Lyon, d'INSAVALOR et de l'industrie.

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance d'échange technique et de mise en situation pratique sur machine à mesurer tridimensionnelle Un support de cours sera remis à chacun des participants.

PROCHAINE SESSION

VILLEURBANNE : DU 18/11/2025 AU 20/11/2025

Frais pédagogiques individuels : 1 710 € H.T. (* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 90.8% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 966 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.5 par les participants. (sur 1032 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)

98,8%
de clients
satisfaits*

* enquête réalisée
auprès de nos clients
en septembre 2024



RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr

*Accueil des personnes en situation de handicap
nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement :
nous contacter à l'inscription.*

Actualisée le 30/06/2025