



MÉTROLOGIE ET CONTRÔLES / CONTRÔLE DIMENSIONNEL - SPÉCIFICATIONS GÉOMÉTRIQUES

POSSIBLE EN INTRA

COTATION ISO GPS, LECTURE ET ANALYSE DE PLANS







COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Connaître les principaux outils de cotation fonctionnelle et de tolérancement ISO GPS







PRÉREQUIS

Pour bénéficier pleinement des apports de la formation, il demeure indispensable que les participants soient capables de lire et comprendre un plan tolérancé en cotation linéaire, ainsi que des connaissances en conception et fabrication de produit équivalentes à un niveau Bac au minimum.



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

CONNAITRE les outils de la cotation ISO GPS

SAVOIR lire, analyser les spécifications dimensionnel et géométrique, les règles de mise des cotes fonctionnelles ISO GPS

DETERMINER l'impact des cotations sur la fabrication et le contrôle

DISTINGUER le bénéfice des solutions de cotation sur la fabrication, notamment sur la métrologie et le contrôle des produits mécaniques

CONTENU

PARTIE 1 - CONCEPT GPS ET ISOSTATISME

- Le système de référence ISO-GPS (Spécification géométrique des produits)
- Concept GPS éléments nominaux idéaux et réels fabriqués
- Les différents types de cotation usuelle Nominale, Paramétrique, Géométrique et Surfacique
- Principes généraux de la cotation ISO 8015
- Les principaux référentiels géométriques et partiels selon ISO 5459
- Identification et construction du système de référence

PARTIE 2 - SPÉCIFICATION GÉOMÉTRIQUE ET COTATION DIMENSIONNELLE ET ANGULAIRE

- Cotation dimensionnelle et angulaire, principaux modificateurs selon ISO 14405
- Exemples simples de cotation et limitation métrologique
- Cotation géométrique ISO 1101
- Analyse des spécifications et des référentiels à partir de la méthodologie GPS (Maillons B et C de la matrice GPS)

Aspect Pratique:

- Etudes de cas d'analyse de spécifications de plan de définition en vue de la fabrication, du contrôle, de la conception d'outillage de posage ou de contrôle
- Etude de cas industriels

PARTIE 3 - COTATION GÉOMÉTRIQUE ET SURFACIQUE

- Etude de cas industriels
- Cotation des pièces et état virtuel Maxi matière, mini matière ISO 2692
- Cotation des pièces à géométrie complexe L'essentiel de la cotation surfacique ISO 1660
- Analyse et utilisation des différents outils ISO GPS de cotation en lien avec la maquette 3D des produits
- Analyse de spécifications simples ou complexes sur des plans industriels

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Des Travaux Pratiques et des cartes d'évaluation spécifiques ont été développés pour cette formation.

La démarche pédagogique proposée s'appuiera sur l'alternance :

- d'apports de connaissances,
- d'exercices dirigés de travaux pratiques (exemples plans client),
- d'illustrations pratiques.

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

PROCHAINE SESSION

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

98,8% de clients satisfaits*

* enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2024

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)





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 20/10/2025