

Procédés de fabrication mécanique 2	Semestre 6	Responsable : Yicha Zhang / Antoine Veyer
--	-------------------	--

Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés

A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :

- BC 2.1 : Identifier les éléments de contexte d'un projet et les formaliser : besoins exprimés par un client (analyse fonctionnelle), politique de l'entreprise, aspects réglementaires (normes EUROCODE, ISO, ...)
- BC 2.7 : Identifier et intégrer les contraintes spécifiques à la réalisation (notions de APEF, ...)

Plus précisément, il sera capable de :

- Lire une spécification géométrique sur un dessin de définition d'une pièce mécanique suivant la norme GPS,
- Décrire une gamme d'usinage,
- Renseigner les paramètres nécessaires en FAO (Type d'opération, Choix d'outils, Stratégie de trajectoires, Calculs de paramètres de coupe),
- Décrire les étapes de mise en œuvre d'une MOCN,
- Identifier un instrument de mesure ,
- D'effectuer une mesure sur colonne de mesure,
- De décrire une procédure de mise en œuvre d'une MMT,
- D'interpréter les résultats associés.

Description de l'ECUE

Dans le cadre de l'étude de la cotation GPS de dessin de définition :

- Principe de l'indépendance ;
- Tailles locales ;
- Exigence de l'enveloppe,
- Notation d'une rugosité,
- Défaut de forme,
- Défaut d'orientation,

- Défaut de position,
- Défaut de battement,
- Zone commune,
- Système de référence

Dans le cadre de l'utilisation d'instruments de métrologie :

- Présentation des instruments,
- Notion de résolution de l'instrument,
- Notion de choix d'un instrument.

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'usinage d'une pièce mécanique :

- Opérations et gamme d'usinage,
- FAO,
- Simulation,
- Usinage, Mesure et contrôle.

Prérequis

Lecture de dessins de définition d'une pièce mécanique.
Lecture de dessins de d'ensemble d'un mécanisme.
Cours de procédés de fabrication semestre précédent.

Références

Memotech commande numérique programmation, J-P.URSO, Editions CASTEILLA
Memotech productique, M.BONTE, R.BOURGEOIS, R.COINET, Editions CASTEILLA