

<b>Fabrication mécanique</b>	<b>Semestre 6</b>	<b>Responsable : Jean-François Desenfant</b>
------------------------------	-------------------	--

### 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 :**

- BC2.1 et BC2.6 : Identifier les paramètres d'un procédé de fabrication qui pilotent les caractéristiques de qualité des produits (modèle systémique du procédé de fabrication)

**Plus précisément, il sera capable de :**

- Lire une spécification géométrique sur un dessin de définition d'une pièce mécanique suivant la norme GPS.
- Identifier un instrument de mesure.
- Décrire une gamme d'usinage
- Décrire les étapes de mise en œuvre d'une MOCN
- D'effectuer une mesure sur colonne de mesure, de décrire une procédure de mise en œuvre d'une MMT, d'interpréter les résultats associés
- Identifier les performances d'un process correspondant aux caractéristiques d'une pièce et caractériser les paramètres process
- Intégrer les performances et les paramètres d'un process aux caractéristiques d'une pièce et considérer les contraintes économiques et temporelles (le coût, le délai).

### Description de l'ECUE

#### **Fabrication mécanique**

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

Instrument de métrologie : Présentation des instruments, Notion de résolution de l'instrument, notion de choix d'un instrument.

Mise en œuvre de l'usinage d'une pièce mécanique : Opérations et gamme d'usinage, Usinage, Mesure et contrôle.

### Prérequis

Lecture des dessins de définition d'une pièce mécanique, Lecture de dessins de d'ensemble d'un mécanisme, Cours de procédés de fabrication en tronc commun, Modélisation cinématique (Architecture / Fonctionnement) de systèmes simples.

## **Références**

Tutoriaux et documents techniques CATIA, MOCN -- Memotech commande numérique programmation, J-P.URSO, Editions CASTEILLA -- Memotech productique, M.BONTE, R.BOURGEOIS, R.COINET, Editions CASTEILLA -- Polycopié Conception des Mécanismes, A. VEYER