

LICENCE MENTION SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR

## PARCOURS GÉNIE MÉCANIQUE

**Semestre 5**

### Technologie 1

#### Présentation

---

Acquérir et compléter les connaissances dans les domaines technologiques associés à la mécanique.

**10 crédits ECTS**

## Technologie tronc commun

### Présentation

**Bureau d'étude:** Découverte ou renforcement en lecture et analyse de documents techniques. Découverte ou renforcement sur modèleur 3D. Conception de sous ensembles. Techniques avancées sous modèleur 3D.

**Production:** Fonction méthodes, préparation à la fabrication (démarche complète) : Transfert de cotes, transfert d'exigences de géométries et simulation d'usinage, conception complète d'une gamme d'usinage par étude des antériorités. Loi de dégradation des outils (Taylor généralisé) et MOCN.

**Automatismes:** Automatisation séquentiel: Grafset , GEMMA, langage ladder et programmation d'automates industriels

#### 6 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 4h

Travaux Dirigés : 4h

Travaux Pratiques : 42h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
EC	CC	Travaux Pratiques	2520		

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
EC	Report de notes	Travaux Pratiques			

## Majeur Conception

### Présentation

Base de la théorie des mécanisme : définition des classes d'équivalence, graphe des liaisons et schémas cinématiques minimal/complet. Définitions des liaisons usuelles et des solutions technologiques pour les réaliser. Cours détaillé sur les coussinets (caractéristiques, dimensionnement...) et l'avancement dimensionnement des assemblages boulonnés.

#### 4 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 22h

Travaux Dirigés : 28h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
EC	CC	Ecrit - devoir surveillé	90		

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
EC	CT	Ecrit - devoir surveillé	90		

## Majeur Productique

### Présentation

**Production:** Fonction méthodes, préparation à la fabrication (démarche complète) : Transfert de cotes, transfert d'exigences de géométries et simulation d'usinage, conception complète d'une gamme d'usinage par étude des antériorités. Loi de dégradation des outils (Taylor généralisé) et MOCN.

**Automatismes:** Automatisation séquentiel: Grafcet , GEMMA, langage ladder et programmation d'automates industriel

#### 4 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 22h

Travaux Dirigés : 28h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
EC	CC	Autre nature	90	100%	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
EC	CT	Ecrit - devoir surveillé	90		