

# Licence Sciences pour l'ingénieur

## Études des systèmes mécaniques

Responsables	Descriptions	Informations
Claude BRUNEL claude.brunel@univ-amu.fr	Code : SPI4U22	Composante : Faculté des Sciences
Sylvain MOTHERON sylvain.motheron@univ-amu.fr	Nature : Unité d'enseignement	
Jerome BARBAZA jerome.BARBAZA@univ-amu.fr	Domaines : Sciences et Technologies	

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

Lire un dessin technique > concepts fondamentaux de projections orthogonales, vues, coupes, dessins de détails, cotation de base, Identifier la fonction globale du système > comment s'organise l'ensemble des fonctions d'un système.

Réaliser un schéma cinématique > identification des liaisons usuelles et agencement de celles-ci au sein du mécanisme en vue de déterminer la loi entrée/sortie.

Représenter une pièce, extraire une pièce du dessin et réaliser le dessin détail avec sa cotation élémentaire, notions sur les différentes méthodes liées à la fabrication de celle-ci. Notion de cotation fonctionnelle unidirectionnelle liaisons pivots par roulements - choix et montage - technologie.

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Restituer à l'écrit en français des résultats d'une étude en lien avec des objectifs visés.
- Rédiger un document technique et/ou scientifique restituant en français la démarche et les résultats d'une étude en lien avec des objectifs visés
- Poser et s'approprier une problématique d'ingénierie adaptée au niveau licence
- Analyser en autonomie une problématique d'ingénierie adaptée au niveau licence, identifier les ressources requises
- Identifier et mettre en œuvre les outils expérimentaux et/ou numériques nécessaires à la résolution du problème posé

### MODALITÉS D'ORGANISATION

L'enseignant organisera son enseignement en respectant deux principes :

- pédagogique, en privilégiant la mise en activités des étudiants, l'acquisition de connaissances et de savoir-faire, il doit les aider à la réflexion, la participation et l'autonomie.

- didactique, en contextualisant les connaissances, les savoir-faire et les systèmes étudiés, pour rendre la discipline motivante auprès des étudiants. Pour cela une partie de l'enseignement se déroulera par apprentissage par problème

### BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

FANCHON. JL Guide des sciences et technologies industrielles -  
FANCHON. JL Guide de mécanique - Editions Afnor Nathan  
C. BARLIER, R. BOURGEOIS Mémotech Communication technique -  
Editions Casteilla  
ESNAULT.F Construction mécanique - Transmission de puissance -  
Editions Dunod  
Tome 1 : Principes

### PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Mécanique et statique des systèmes  
Cinématique des systèmes  
Mécanismes

### PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

courbe & fonction, outils numériques (géogébra, suite office, éditeur

équation, ...), lecture de plan

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 56 heures
- Cours magistraux: 22 heures
- Travaux dirigés: 22 heures
- Travaux pratiques: 12 heures

### CODES APOGÉE

- SPI4U22A [ELP]
- SPI4U22J [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 04/09/2024