



# Projet technologique



Niveau d'étude  
BAC +2



ECTS  
5 crédits



Composante  
Faculté des  
Sciences

## Présentation

### Description

Ce projet permet aux étudiants, issus de formations initiales différentes, de mettre en application les notions théoriques et/ou technologiques vues auparavant et dans les autres modules de la formation, dans le cadre de l'étude d'un système mécanique proposé ou de leur choix (après validation).

### Objectifs

- \* Mobiliser les compétences acquises dans les divers domaines de la mécanique et/ou de la technologie mécanique,
- \* Réaliser un effort de rédaction et de présentation orale,
- \* Mettre en situation un système mécanique et le situer au sein de solutions équivalentes (état de l'art),
- \* Réaliser un dossier technique (plan d'ensemble et dessins de définition, caractéristiques techniques, graphe de montage, cotation),
- \* Etablir l'analyse fonctionnelle du système (diagramme des interacteurs, caractérisation des fonctions et des interacteurs, FAST),
- \* Vérifier le dimensionnement de composants standards, dimensionner une pièce spécifique et/ou optimiser/vérifier le choix du matériau d'une pièce,

- \* Mesurer des propriétés mécaniques du système (loi entrée-sortie en vitesse ou en effort) ou d'une pièce du système (résistance mécanique, rigidité, etc).

### Pré-requis nécessaires

- \* Cinématique, statique et dynamique du solide rigide,
- \* Enseignements technologiques de L2 (communication technique, introduction à la conception mécanique, CAO et simulation des systèmes mécaniques)

Pré-requis recommandés\* :

- \* Comportement des matériaux et des structures simples

### Contrôle des connaissances

Oral

## Infos pratiques

### Contacts

Responsable pédagogique

Olivier ARNOULD

✉ [olivier.arnould@umontpellier.fr](mailto:olivier.arnould@umontpellier.fr)