

# R1.05 - Ingénierie de construction mécanique

Composante  
**Institut universitaire de technologie d'Angoulême**

## Présentation

### Description

Identification du besoin : relation besoin-fonctions-solutions

# Interprétation d'un cahier des charges

# Identification des fonctions techniques

# Modélisation cinématique

# Architecture de mécanismes et construction des liaisons

# Manipulation de mécanismes, identification de composants et de ses dimensions

# Choix du type de composants standards en fonction des critères dimensionnels tel visserie, guidage et actionneur (pas de critères d'efforts, de couple)

# Identifier et intégrer les conditions de montage des éléments standards

# Notion de jeux et ajustements (serré/glissant/ajusté)

# Implantation de composants (assemblage), modélisation de pièce et mise en plan en CAO

# Sensibilisation à la chaîne numérique

## Objectifs

Apprentissages critiques :

# Exprimer les exigences techniques d'un produit existant

# Vérifier la conformité d'un produit grand public par rapport à l'usage auquel il est destiné

# Situer les éléments d'un système simple et leurs interactions, dans l'espace, dans le temps

# Interpréter les spécifications en fonction de leur représentation pour un système simple

# Choisir des solutions appropriées pour des cas simples en étant accompagné/guidé

# Choisir des solutions techniques adaptées aux contraintes de réalisation

# Mettre en œuvre les outils métiers pour produire une solution simple, réelle ou numérique, qui répond aux spécifications et à la pré-étude

# Élaborer des documents métiers pour des pièces/systèmes simples en mettant en œuvre les outils ad hoc

## Heures d'enseignement

R1.05 - Ingénierie de construction mécanique CM	CM	2h
R1.05 - Ingénierie de construction mécanique TD	TD	6h
R1.05 - Ingénierie de construction mécanique TP	TP	31h

## Pré-requis nécessaires

Aucun