

SAE 1.03 De la maquette numérique au prototype physique

Composante
Institut universitaire de technologie d'Angoulême

Présentation

Description

Un mécanisme existant doit être modifié pour répondre à une évolution du besoin. L'objectif est de « prototyper » un composant en partant d'un concept technique arrêté (éventuellement développé dans la SAE 1.02). Après modélisation numérique du composant, un prototype est réalisé (tout procédé possible) pour vérifier son implantation physique dans le mécanisme. Cette tâche authentique s'appuie sur la modification d'un mécanisme existant (ou composant, ou process, ou autre). Ceci implique une réimplantation de composant et la reconception d'une pièce avant mise en œuvre.

Contenu typique de la tâche authentique :

- Reconception mineure numérique de la pièce.
- Réalisation, contrôle et validation du prototype.
- Réimplantation du composant modifié.

Réalisation d'un dessin de définition (spécifications dimensionnelles uniquement).

Objectifs

Apprentissages critiques

AC13.02 - Choisir des solutions techniques adaptées aux contraintes de réalisation

AC13.03 - Mettre en œuvre les outils métiers pour produire une solution simple, réelle ou numérique, qui répond aux spécifications et à la pré-étude

AC13.04 - Élaborer des documents métiers pour des pièces/systèmes simples en mettant en œuvre les outils ad hoc

Heures d'enseignement

CM	CM	1,5h
TD	TD	3h
TP	TP	4h
PT-BUT	Projet tutoré (BUT)	25h