

## Conception et CAO 3 pour microtechniciens

<b>Domaine</b>	Ingénierie et Architecture
<b>Filière</b>	Microtechniques
<b>Orientation</b>	Microtechniques (MI)
<b>Mode de formation</b>	Temps partiel/En emploi

### Informations générales

Nom:	:	Conception et CAO 3 pour microtechniciens
Identifiant:	:	CAO3Mi
Années académiques	:	2019-2020, 2020-2021
Responsable:	:	Carlo Mentano
Charge de travail:	:	90 heures d'études
Périodes encadrées:	:	48 (= 36 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6	E4	S7	S8
Projet								48				

### Connaissances préalables recommandées

L'étudiant-e doit connaître et savoir utiliser les notions suivantes :

- les bases de la géométrie plane et la géométrie volumique ;
- les bases du dessin technique ;
- lecture des dessins techniques ;
- réalisation des dessins techniques ;
- calcul des chaînes de cotes fonctionnelles ;
- choix des ajustements convenables pour le bon fonctionnement des assemblages ;
- choix des tolérances de positionnement et géométriques adéquates au bon fonctionnement des assemblages ;
- logiciel CAO ;
- les notions acquises aux unités: CAO2.

### Objectifs

A l'issue de cette unité d'enseignement, l'étudiant-e sera capable de :

- Construire un ensemble mécanique moyennement simple ;

### Contenu et formes d'enseignement

*Répartition des périodes indiquée à titre informatif.*

**Projet:** 48 périodes

- Etudier un projet simple en respectant le cahier des charges	2
- Proposer diverses solutions de construction	4
- Analyser les solutions probables	4
- Etablir un catalogue de solutions	6

- Choisir la solution la plus appropriée 6
- Modéliser la solution choisie 18
- Rédiger un rapport de calculs simple 8

## **Bibliographie**

Collectif, Extrait de normes VSM 2018, édition 12e

C.Barlier et R.Bougeois, Mémotech productique (conception et dessin), Ed. Castella 1988

## **Contrôle de connaissances**

### **Projet:**

Ce projet donnera lieu à une évaluation intermédiaire et à une évaluation finale.

## **Calcul de la note finale**

Note finale = moyenne projet x 1

Fiche validée le 25.05.2020 par Schmitt Carl