

## Conception et CAO 1

<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 1
Identifiant	: CAO1
Année académique	: 2021-2022
Responsable	: Carlo Mentano
Charge de travail	: 90 heures d'études
Périodes encadrées	: 64 (= 48 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6	E4	S7	S8
Projet					64							

### Connaissances préalables recommandées

L'étudiant-e doit connaître et savoir utiliser :

- les bases de la géométrie plane et la géométrie volumique ;
- les bases du dessin technique.

Ces connaissances sont normalement acquises lors des études secondaires, pendant l'apprentissage dans le domaine mécanique et le gymnase. L'unité préparatoire UPC permet une mise à niveau de ces connaissances.

### Objectifs

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

- lire des dessins techniques ;
- réaliser des dessins techniques ;
- choisir des ajustements convenables pour le bon fonctionnement des assemblages ;
- choisir des tolérances géométriques et de positionnement adéquates au bon fonctionnement des assemblages ;
- calculer des chaînes de cotes fonctionnelles.

### Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

**Projet:** 64 périodes

- Lecture de dessin + test (Lecture de dessin)	20
- Ajustements	12
- Tolérances géométriques + test (Ajustements & Tolérances géométriques)	16
- Cotation fonctionnelle + test (Cotation fonctionnelle)	16

### 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