

## Conception et CAO

<b>Domaine</b>	Ingénierie et Architecture
<b>Filière</b>	Energie et techniques environnementales
<b>Orientation</b>	Energétique du bâtiment (EBA)
<b>Mode de formation</b>	Plein temps

### Informations générales

Nom:	:	Conception et CAO
Identifiant:	:	CAO
Années académiques	:	2018-2019, 2019-2020, 2020-2021
Responsable:	:	Roger Röthlisberger
Charge de travail:	:	90 heures d'études
Périodes encadrées:	:	64 (= 48 heures)

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

### Connaissances préalables recommandées

Aucune connaissance préalable n'est demandée.

### Objectifs

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

- dessiner une construction simple (murs, fenêtres, portes, toit, ...),
- compléter les caractéristiques thermiques des éléments de la construction (murs, fenêtres, porte, toit,...),
- créer une mise en plan,
- préparer une analyse énergétique de la construction précitée,
- créer des éléments simples pour la bibliothèque,
- tracer des lignes de ventilation, de refroidissement ou de chauffage,
- créer un ensemble relié par des tuyauteries ou des gaines de ventilation.

### Contenu et formes d'enseignement

*Répartition des périodes indiquée à titre informatif.*

**Projet:** 64 périodes

- Installation et présentation du logiciel	4
- Les préférences, les plans, le quadrillage	4
- Le plan de travail, les murs, les cotes,	4
- Le sol, les pièces, les espaces, la nomenclature	4
- Les fenêtres, les portes, les étages	4
- Les familles paramétrées	4
- Les surfaces - la nomenclature- la mise en plan	4

- L'analyse énergétique	4
- La ventilation & tuyauterie	12
- Projet individuel	16
- Contrôle continu	4

## Bibliographie

Aucune information

## Contrôle de connaissances

### Projet:

**théorie/projet:** l'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par des tests et un projet personnel.

il y aura au moins 2 tests d'une durée totale de 4 périodes et un projet individuel qui donnera lieu à une évaluation.

### calcul de la note finale

note finale = moyenne des tests x 0.7 + moyenne de l'évaluation du projet x 0.3

## Calcul de la note finale

Note finale = moyenne projet x 1

Fiche validée le 24.05.2018 par Röthlisberger Roger