

**Responsable UE**  
Philippe Beguin

**Président de jury**  
Roland Decaudin

**Secrétaire de jury**  
Dominique Mangon

**Contact**  
service.etudiants@saint-  
luc.be  
+32 4 341 81 33

**Master 2 • Cycle 2 • Niveau 7 du CFC**  
UE donnée en Français • Obligatoire • Second quadrimestre  
4 crédits • 80 points • 60 heures

## Activité.s d'apprentissage

**D5140 - Ergonomie : ergonomie et anthropométrie**  
2 crédits • 40 points • 30 heures • Beguin Philippe

**D5425 - Techniques et technologies : design engineering**  
2 crédits • 40 points • 30 heures • Levenstond Marc

## Acquis d'apprentissage

Au terme du cours d'**Ergonomie et anthropométrie** l'étudiant est capable de :

- appliquer le savoir ergonomique acquis à son projet de fin d'études de Design Industriel en abordant, dès le départ, son projet sous un angle ergonomique, puis en corrigeant, sur son projet, les erreurs d'ergonomie manifestes mais sans conséquences sur l'esthétique et en justifiant, dans les autres cas, le choix esthétique au détriment de l'ergonomie
- rechercher des informations complémentaires en utilisant les méthodes les plus adaptées par la rédaction d'un rapport publiable (recherche expérimentale, observation participante, entretien individuel, observation des temps et mouvements, questionnaires ouverts ou fermés, simulation, cartographie des comportements, analyse de contenu, technique de l'incident critique, etc.)

Au terme du cours de **design engineering**, l'étudiant est capable de :

- réaliser un objet en équipe en fonction du projet à l'aide du cahier des charges
- vérifier l'adéquation de la proposition formulée par écrit en fonction du cahier des charges
- mener un projet en équipe en prenant en considération les deadlines par l'intermédiaire d'un planning rédigé par l'étudiant

## Calcul de la note de l'unité d'enseignement

Cette unité d'enseignement étant composée de plusieurs activités, la note finale correspond à la moyenne arithmétique des résultats obtenus pour chaque cours, pour autant que les résultats obtenus soient supérieurs à 7/20 pour chacun des cours.

**Lorsqu'une note de cours est inférieure ou égale à 7/20, un diminuteur s'applique au résultat de la moyenne obtenue.** La valeur du diminuteur équivaut à l'écart de point(s) obtenu entre la note d'échec et le seuil de réussite (10/20).

À titre d'exemple: si un étudiant obtient une cote de 7/20 à une activité d'enseignement d'une UE et si la moyenne obtenue pour cette UE est de 13/20, l'étudiant se voit retirer 3 points à la note finale et obtient seulement 10/20. Si sa cote est de 6/20 pour l'activité d'enseignement et que sa moyenne est de 13/20, il obtient seulement 9/20 pour cette UE.

Si, au sein d'une même UE, plusieurs résultats sont inférieurs ou égaux à 7/20, la réduction n'est appliquée qu'une seule fois mais sur base de la note la plus basse (voir règlement des études).

## Compétences

Cette unité contribue à notre profil d'enseignement en participant au développement des

compétences suivantes:  
C3 C4 C5 C6 C7 de notre référentiel interne.

### Objectifs

---

Mise en application de l'ergonomie dans le projet de fin de cycle.

Présentation de nouveaux concepts d'ergonomie et/ou approfondissement d'anciens.

### Contenu

---

Selon les projets de fin de cycle des étudiants.

### Méthode d'enseignement et d'apprentissage

---

Suivi individuel des projets avec, pour chaque projet individuel, l'approfondissement d'une thématique dans une collaboration prof/élève finalisée par la présentation à la classe du résultat.

De plus, quelques leçons transversales et magistrales sur une thématique commune à plusieurs projets sont organisées par le professeur.

### Bibliographie

---

Selon les projets individuels.

### Mode d'évaluation pratique

---

Évaluation continue. Un travail (enquête, recherche documentaire, synthèse, ...) est demandé à la fin de chaque cours à réaliser et à remettre pour le cours suivant. De plus, les étudiants sont interrogés régulièrement sur la matière vue au cours et pour laquelle ils n'ont pas encore été interrogés.

En cas de seconde session, une liste de travaux à réaliser sera établie et la liste des supports de cours sera arrêtée. Lors de l'examen, l'étudiant remettra ses travaux et présentera un examen qui portera sur la matière vue au cours ainsi que sur les supports de cours qui y sont associés.

### Support de cours

---

Support de cours : vous pouvez vérifier si un support de cours est requis pour ce cours sur MyIntranet > mes études > mes cours

### Objectifs

---

- Réaliser un objet en fonction du projet et de son cahier des charges
- Vérifier l'adéquation de la proposition par rapport au projet en fonction du cahier des charges
- Mener un projet en équipe et en prenant en considération les dead-lines.

### Contenu

---

Le contenu de ce cours est basé sur l'électricité, la mécanique, la physique et les matériaux.

Les projets à l'étude seront ceux choisis par les étudiants dans le cadre du cours de l'atelier-design.

### Méthode d'enseignement et d'apprentissage

---

Pédagogie du projet.

### Bibliographie

---

Néant.

### Mode d'évaluation pratiqué

---

Voir charte d'évaluation ci-contre.

### Support de cours

---

Support de cours : vous pouvez vérifier si un support de cours est requis pour ce cours sur MyIntranet > mes études > mes cours