

**Responsable UE**  
Marc Levenstond

**Président de jury**  
Roland Decaudin

**Secrétaire de jury**  
Dominique Mangon

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

**Master 1 • Cycle 2 • Niveau 7 du CFC**

UE donnée en Français • Obligatoire • Premier quadrimestre

2 crédits • 40 points • 30 heures

Corequis : 4D100 Atelier de l'option

## Activité.s d'apprentissage

---

**D4420 - Techniques et technologies - matériaux**

2 crédits • 40 points • 30 heures • Levenstond Marc

## Acquis d'apprentissage

---

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

- utiliser les notions de mécanique de manière appropriée et pertinente dans les projets de design industriel.
- choisir les matériaux en fonction de l'utilisation de son projet en motivant son choix de façon pertinente et critique.

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

---

Cette unité d'enseignement étant composée d'une seule activité, la note finale correspond au résultat obtenu pour le cours.

## Compétences

---

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

C3 C4 C5 de notre référentiel interne.

### Objectifs

---

Comprendre et anticiper les problèmes techniques pouvant apparaître dans un projet de design industriel en faisant appel aux notions techniques et scientifiques.

Réaliser des projets contenant de l'électronique et ce, en utilisant les modules Arduino.

### Contenu

---

Le contenu du cours est variable d'année en année en fonction des projets choisis par les étudiants dans le cadre du cours d'Atelier Design.

### Méthode d'enseignement et d'apprentissage

---

Séances pratiques de câblages et de programmation.

### Bibliographie

---

Arduino pour les nuls de John Nussey, ISBN : 978-2-7540-8554-0

CD Elegoo disponible sur le groupe Teams.

### Mode d'évaluation pratiqué

---

La participation en classe comptera pour 40% de la cote du 1er quadrimestre.

A la fin du 1er quadrimestre (session de janvier), l'étudiant défendra ses projets oralement. En outre, il devra rendre un travail numérique englobant le travail spécifique du cours de Matériaux et celui "orienté Arduino" du cours d'Atelier M1. Cette partie comptera pour 60% des points.

Au 3ème quadrimestre (session d'août/septembre), un travail similaire au 1er quadrimestre devra être défendu oralement et remis en version papier. Ce travail comptera pour 100% des points. L'étudiant devra être capable de démontrer qu'il a réalisé le travail lui-même.

### 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