

## Techniques et technol (1)

### DI105

### Intervenants

**Responsable de l'UE**  
Philippe Pirlot

**Secrétaire de jury**  
BOURGEOIS Laurence

### Description

Ue obligatoire • Second quadrimestre  
2 crédits • 40 points • 30 heures  
Cours donné en Français

### Liste des cours

**Techniques et technologies - électricité**  
2 c • 30 h • 40 pds • Pirlot Philippe

### Acquis d'apprentissage spécifiques :

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

- Expliquer et appliquer les principes de base en physique, électricité et magnétisme et d'électromagnétisme au travers d'exercices

### 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).

### Contribution à notre profil d'enseignement (référentiel interne)

Cette unité d'enseignement participe au développement des compétences :

#### C3 - Rechercher, expérimenter, conceptualiser et innover avec une plus-value identitaire

- Explorer diverses pistes, esquisser des visions et les matérialiser
- Maîtriser la vision dans l'espace
- Faire émerger sa singularité et sa sensibilité artistiques
- Rechercher des références, les comparer, les dépasser
- Rêver et démontrer sa créativité
- S'initier à des savoir-faire et les transposer

#### C4 - Communiquer avec tous les acteurs potentiels et effectifs

- Utiliser la terminologie professionnelle tant à l'oral qu'à l'écrit
- Echanger visuellement et verbalement
- Structurer sa pensée pour présenter son projet
- Argumenter ses choix
- Maîtriser les technologies de l'information, de la conception et de la communication
- S'exprimer dans une langue étrangère

#### C5 - Modéliser le concept en conjuguant sensibilité artistique et maîtrise des techniques

- Maîtriser les propriétés et les techniques de mise en œuvre des matériaux
- Matérialiser une idée
- Confronter la proposition à différentes perceptions
- Développer et exploiter sa sensibilité artistique dans ses productions

## Description des cours

---

### Techniques et technologies - électricité Pirlot Philippe

#### Objectifs

---

A l'image de la société, le secteur de l'électricité a régulièrement progressé ces dernières années. La technique et particulièrement l'électrotechnique demeurent des acteurs à développement du métier de Designer.

Les techniques électriques doivent s'adapter aux nouveaux services attendus par le marché. Outre les domaines traditionnels, l'assistance électromécanique croissante, la domotique, les systèmes de sécurité, de communication demandent à l'étudiant une ouverture d'esprit.

Le cours visera à mener le maximum d'élèves à maîtriser les concepts de base d'électricité pour accéder par la suite à des concepts plus élaborés.

## Contenu

---

Apprentissage (ou réactualisation) de l'utilisation des fondements de la physique, et de la mécanique en lien avec les notions de base de l'électricité.

## Méthode d'enseignement et d'apprentissage

---

Les grandeurs fondamentales de l'électricité sont abordées d'un point de vue théorique et assimilées par l'usage d'exercices réalisés en classe et à domicile.

## Bibliographie

---

Syllabus de théorie et d'exercices à disposition.

## Mode d'évaluation pratique

---

L'évaluation sera écrite.  
Elle consistera principalement en la résolution d'exercices en lien avec la théorie.  
Les exercices repris par l'évaluation seront des exercices ouverts ou à choix multiples.  
Seule, la résolution complète de l'exercice sera prise en compte. (valeur numérique et unités adéquates requises)

## 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