

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Electrotechnique</b>
<b>Section(s)</b>	- <b>(1 ECTS)</b> Master en Sciences de l'Ingénieur industriel orientation Construction ou Géomètre / Cycle 2 Bloc Complémentaire - <b>(1 ECTS)</b> Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 3 groupe Construction

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Xavier SOURIS	14	<b>Quad 2</b>

<b>Activités d'apprentissage</b>	<b>Heures</b>	<b>Enseignant(s)</b>
<b>Electrotechnique</b>	14h	<b>Xavier SOURIS</b>

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>
- Electricité 2	

<b>Répartition des heures</b>
<b>Electrotechnique</b> : 14h de théorie

<b>Langue d'enseignement</b>
<b>Electrotechnique</b> : Français

<b>Connaissances et compétences préalables</b>
RAS

<b>Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES</b>
<b>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compétences disciplinaires               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Mobiliser des concepts des sciences fondamentales afin de résoudre des problèmes spécifiques aux sciences et techniques de l'ingénieur.</li> <li>◦ Calculer, dimensionner et intégrer des éléments de systèmes techniques simples.</li> <li>◦ Pratiquer l'analyse dimensionnelle et estimer des ordres de grandeur.</li> </ul> </li> <li>• Compétences transversales et linguistiques               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Analyser une situation en adoptant une démarche scientifique.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Objectifs de développement durable</b> (rubrique optionnelle pour l'année académique 2022-2023)
<b>Education de qualité</b>



**Objectif 4 Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie**

sous-objectifs : **4.4**



**Egalité entre les sexes**

**Objectif 5 Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles**

sous-objectifs : **5.5**



**Energie propre et d'un coût abordable**

**Objectif 7 Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable**

sous-objectifs : **7.1 - 7.3**



**Travail décent et croissance économique**

**Objectif 8 Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous**

sous-objectifs : **8.2**



**industrie, innovation et infrastructure**

**Objectif 9 Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation**

sous-objectifs : **9.4**



**Consommation et production responsables**

**Objectif 12 Établir des modes de consommation et de production durables**

sous-objectifs : **12.2**

**Acquis d'apprentissage spécifiques**

Comprendre et savoir réaliser un schéma unifilaire d'une maison unifamiliale

Comprendre et réaliser le calcul de dimensionnement de luminaires pour un bureau pyasager ou un local de classe

**Contenu de l'AA Electrotechnique**

LES DANGERS DE L'ELECTRICITE

LES CANALISATIONS ELECTRIQUES  
LES INTERRUPTEURS ET PRISES DE COURANT.  
PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITES  
INTERRUPTEUR DIFFERENTIEL F. LES LIAISONS A LA TERRE.

LA SALLE DE BAINSH. L'INSTALLATION ECTRIQUE ET SA RECEPTION

LA LUMIERE ET SA PROPAGATION  
PHOTOMETRIE ET GRANDEURS PHOTOMETRIQUES  
L'OEIL ET LA VISION  
LES SOURCES LUMINEUSES  
LES LUMINAIRES  
DIMENSIONNEMENT DES LUMINAIRES

**Méthodes d'enseignement**

**Electrotechnique** : cours magistral

### Supports

**Electrotechnique** : syllabus, notes de cours

### Évaluations et pondérations

<b>Évaluation</b>	Note globale à l'UE
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Français
<b>Méthode d'évaluation</b>	Examen
<b>Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE</b>	
Electrotechnique : <b>non</b>	

Année académique : **2022 - 2023**