



# SYLLABUS

*Présentation par Unités d'Enseignement*

## *Licence Professionnelle Maîtrise de l'électricité et de l'énergie - MEE*

*Domaine Sciences, Technologies et Santé  
Parcours type : éclairage public et réseaux d'énergie*

*Accréditation 2021-2025*

*(Mis à jour le 3 mai 2021 - sous réserve de modification)*



Institut National  
Universitaire  
**Champollion**

## Table des matières :

---

<b>BUREAUTIQUE – PIX – GESTION - SIG</b>	<b>1</b>
<b>ANGLAIS</b>	<b>2</b>
<b>COMMUNICATION ET MANAGEMENT</b>	<b>3</b>
<b>MARCHES PUBLICS</b>	<b>4</b>
<b>RESEAUX HTA/BT 1</b>	<b>5</b>
<b>EP : ÉCLAIRAGE PUBLIC 1</b>	<b>6</b>
<b>RESEAUX HTA/BT 2</b>	<b>7</b>
<b>EP : ÉCLAIRAGE PUBLIC 2</b>	<b>8</b>
<b>EP : DIALUX</b>	<b>9</b>
<b>RESEAUX HTA/BT 3</b>	<b>10</b>
<b>EP : AMBIANCES VISUELLES ET SOURCES</b>	<b>11</b>
<b>EP : BASE EN PHOTOMETRIE ET OPTIQUE</b>	<b>12</b>
<b>PROJET TUTEUR</b>	<b>13</b>
<b>RESEAUX : MAITRISE DE L'ÉNERGIE</b>	<b>14</b>
<b>RESEAUX : BASE DE L'EEA</b>	<b>15</b>
<b>SOCIOLOGIE, URBANISME ET DEVELOPPEMENT DURABLE 2</b>	<b>16</b>
<b>STAGE</b>	<b>17</b>
<b>GESTION DE PROJET</b>	<b>18</b>
<b>SOCIOLOGIE, URBANISME ET DEVELOPPEMENT DURABLE 1</b>	<b>19</b>

BLOCS DE COMPETENCES - Accréditation 2021 / 2025



Niveau : **Licence Professionnelle**  
 Mention : **Métiers de l'électricité et de l'énergie (MEE)**  
 Parcours-type :  
 Domaine : **Sciences et Technologie (ST)**

Numéro	Intitulé du Bloc	Liste des compétences
BC01	Usages digitaux et numériques	. Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
BC02	Exploitation de données à des fins d'analyse	. Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
		. Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
		. Développer une argumentation avec esprit critique.
BC03	Expression et communication écrites et orales	. Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
		. Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.
BC04	Positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel	. Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
		. Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
		. Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
BC05	Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	. Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
		. Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
		. Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
BC06	Gestion et adaptation des processus de production	. Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.
		. Maîtriser les différentes solutions rationnelles en matière de maîtrise de l'énergie, dont les énergies renouvelables.
		. Mobiliser les concepts fondamentaux de l'énergie thermique et/ou électrique pour dimensionner et concevoir. Maîtriser l'utilisation des outils informatiques dédiés à la conception, au développement et au bon fonctionnement ou à l'optimisation de procédés. . Rédiger un document technique (cahier des charges, dossier d'étude, rapport de suivi, notice) à destination des décideurs et des sous-traitants.
BC07	Réalisation d'un diagnostic et/ou d'un audit pour apporter des conseils	. Comprendre et synthétiser les objectifs d'un maître d'ouvrage et les contraintes associées (techniques, énergétiques, législatives et . Conseiller et formaliser des solutions techn
BC08	Application de la réglementation du secteur en matière de : qualité, hygiène, sécurité et environnement	. Appliquer, se référer et/ou contrôler les règles de sécurité des biens et des personnes, en particulier celles liées à l'électricité (NFC 18-510).

<b>Bureautique – PIX – Gestion - SIG</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>5</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 01</b>	<b>1</b>	<b>O. Baptista</b>

## Compétences :

Acquérir les « outils numériques » nécessaires pour mener à bien sa mission en entreprise ou collectivité

Apprendre à gérer et suivre un projet (ressources humaines, matérielles et temps)

## Contenu :

- Bureautique, PIX
- Structurer et réaliser un rapport d'activité
- Systèmes d'information géolocalisées

## Références bibliographiques

## Contrôle des connaissances

☞ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>Anglais</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>5</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 03</b>	<b>3</b>	<b>P. Myon</b>

## Compétences :

---

Faire une intervention devant un public

Communiquer par écrit et oral en français + terminologie de son domaine professionnel / disciplinaire

Communiquer par écrit et oral en anglais + son domaine disciplinaire/ professionnel

Exploiter les données techniques d'une documentation anglophone

## Contenu :

---

- Points majeurs de grammaire
- Vocabulaire spécifique et généralement indispensable
- Éléments linguistiques variés
- Connaissance du monde anglophone
- Compréhension et production à l'oral : prononciation, conversation téléphonique, entretien, dialogue, présentation d'un dossier ou d'un rapport, discussion...
- Compréhension et production de l'écrit : courrier divers, lettre, CV, compte-rendu, notices techniques et articles scientifiques liés à la spécialité...
- Vocabulaire technique dans le domaine de l'éclairage et des réseaux d'énergie

## Références bibliographiques

---

## Contrôle des connaissances

---

- ↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

## Communication et management

Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21.	5	Éclairage public et réseaux d'énergie	BC 03	2	F. Cailloux

### Compétences :

---

Acquérir les bases de communications  
Faire une intervention devant un public

### Contenu :

---

- Créer un CV et une lettre de motivation
- Structurer et réaliser un rapport d'activité
- Préparer et réaliser une intervention en public
- Préparer et réaliser un entretien d'embauche
- Maîtriser la terminologie de son domaine professionnel

### Références bibliographiques

---

### Contrôle des connaissances

---

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>Marchés publics</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>5</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 04</b>	<b>1</b>	<b>D. Pougenq</b>

## Compétences :

---

Acquérir la connaissance des marchés publics (la réglementation, les acteurs etc.)

## Contenu :

- 
- Connaissance de l'entreprise, Acteurs,
  - Droit des affaires et code des marchés publics
  - CCTP, concurrence, code des marchés

## Références bibliographiques

---

## Contrôle des connaissances

---

- ☞ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>Réseaux HTA/BT 1</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>5</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 04</b>	<b>2</b>	<b>D. Canitrot</b>

## Compétences :

Être capable de dimensionner un réseau de distribution d'énergie

Maîtriser les aspects normatifs des systèmes de distribution d'énergie.

Découverte matériels, Vocabulaire Norme de construction Spécificité technique

## Contenu :

- Organisation du réseau de transport et de distribution d'électricité en France
- Dispositions réglementaires de construction des réseaux DP et EP
- Technologie des matériels aériens, souterrains et EP
- Les différents types de postes HTA/BT (caractéristiques électriques et équipement)
- Dimensionnement électrique des ouvrages
- Dimensionnement mécanique des ouvrages
- Politique des terres et son application
- Smartgrids et réseaux communicants
- Réseaux télécom et réseaux de fibre optique
- Bordereaux de prix
- Logiciels professionnels
- Visite réseau
- Calcul mécanique et électrique
- Création ou modification sur plan
- Études de cas

## Références bibliographiques

Arrêté technique du 17 mai 2001

NF C11-201

NF C14-100

NF C17-200

Guide technique de la distribution

Recueil d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique (publication UTE C 18-510)

## Contrôle des connaissances

☞ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.



<b>EP : Éclairage public 1</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>5</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 04</b>	<b>2</b>	<b>T. Cambon</b>

## Compétences :

Découverte matériel, Vocabulaire

Norme de construction, Spécificité technique

Connaître les procédures et la méthodologie appliquée à l'exploitation et à la maintenance des réseaux d'éclairage public.

Connaître les technologies des sources de lumière, luminaires et ballasts

Être capable de concevoir et de mener un projet d'éclairage public en accord avec le Plan Lumière de la ville et le développement durable

Maîtriser les aspects normatifs des systèmes d'éclairage (NF13-201)

## Contenu :

- Notions d'éclairagisme, de Plan Lumière
- Diagnostics : aménagements existants (analyse esthétique, analyse technique) bilan financier (coût d'investissement, coût de maintenance, coût énergétique)  
Urbanisme lumière : Le support de la commune, patrimoine architectural, morphologie urbaine  
Les objectifs Conception lumière Le schéma directeur Choix techniques
- Bilan d'exploitation
- Études de cas

## Références bibliographiques

EN 13201

EN 40

NF C17-200

Recommandations de l'AFE

Guide de l'éclairage des installations sportives, AFE

Guide de l'AFE, Les nuisances dues à la lumière

## Contrôle des connaissances

☞ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>Réseaux HTA/BT 2</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>5</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 07</b>	<b>2</b>	<b>D. Canitrot</b>

## Compétences :

Être capable de dimensionner un réseau de distribution d'énergie

Maîtriser les aspects normatifs des systèmes de distribution d'énergie.

Découverte matériels, Vocabulaire Norme de construction Spécificité technique

## Contenu :

- Organisation du réseau de transport et de distribution d'électricité en France
- Dispositions réglementaires de construction des réseaux DP et EP
- Technologie des matériels aériens, souterrains et EP
- Les différents types de postes HTA/BT (caractéristiques électriques et équipement)
- Dimensionnement électrique des ouvrages
- Dimensionnement mécanique des ouvrages
- Politique des terres et son application
- Smartgrids et réseaux communicants
- Réseaux télécom et réseaux de fibre optique
- Bordereaux de prix
- Logiciels professionnels
- Visite réseau
- Calcul mécanique et électrique
- Création ou modification sur plan
- Études de cas, CANECO, SIG,

## Références bibliographiques

Arrêté technique du 17 mai 2001

NF C11-201

NF C14-100

NF C17-200

Guide technique de la distribution

Recueil d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique (publication UTE C 18-510)

## Contrôle des connaissances

📄 Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>EP : Éclairage public 2</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>5</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 07</b>	<b>2</b>	<b>T. Cambon</b>

## Compétences :

Être capable de concevoir et de mener un projet d'éclairage public en accord avec le Plan Lumière de la ville et le développement durable

Maîtriser les aspects normatifs des systèmes d'éclairage (NF13-201)

## Contenu :

- Technologies utilisées en éclairage urbain : de la source de lumière au contrôle du réseau
- Les différents types de lampes : Les lampes basse pression, Les lampes haute pression, Les lampes sans électrode, Les diodes électroluminescentes, Les différents types d'alimentation
- Les différents systèmes de contrôle et de suivi des réseaux EP  
Les méthodes de contrôle (courant porteur, RF, horloges astronomiques...)  
Les systèmes EP 'intelligents' et les protocoles de communication
- Travaux pratiques de nuit, à l'échelle 1, sur chaussée.

## Références bibliographiques

Arrêté technique du 17 mai 2001

NF C11-201

NF C14-100

NF C17-200

Guide technique de la distribution

Recueil d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique (publication UTE C 18-510)

## Contrôle des connaissances

- ☞ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>EP : Dialux</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>5</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 08</b>	<b>3</b>	<b>T. Cambon</b>

## Compétences :

Simulation de projets avec le logiciel Dialux

## Contenu :

Classification des chaussées et des luminaires. Niveaux requis d'éclairage et de luminance. Uniformité. Eblouissement. Le guidage visuel. Dialux découverte du logiciel

Application de la normes photométrique NF 13-201

Études de cas

## Références bibliographiques

## Contrôle des connaissances

🔗 Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>Réseaux HTA/BT 3</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>5</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 08</b>	<b>2</b>	<b>D. Canitrot</b>

## Compétences :

Être capable de dimensionner un réseau de distribution d'énergie

Maîtriser les aspects normatifs des systèmes de distribution d'énergie.

Découverte matériels, Vocabulaire Norme de construction Spécificité technique

## Contenu :

- Organisation du réseau de transport et de distribution d'électricité en France
- Dispositions réglementaires de construction des réseaux DP et EP
- Technologie des matériels aériens, souterrains et EP
- Les différents types de postes HTA/BT (caractéristiques électriques et équipement)
- Dimensionnement électrique des ouvrages
- Dimensionnement mécanique des ouvrages
- Politique des terres et son application
- Smartgrids et réseaux communicants
- Réseaux télécom et réseaux de fibre optique
- Bordereaux de prix
- Logiciels professionnels
- Visite réseau
- Calcul mécanique et électrique
- Création ou modification sur plan
- Études de cas, CANECO, SIG,

## Références bibliographiques

Arrêté technique du 17 mai 2001

NF C11-201

NF C14-100

NF C17-200

Guide technique de la distribution

Recueil d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique (publication UTE C 18-510)

## Contrôle des connaissances

📄 Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>EP : Ambiances visuelles et sources</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>5</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 09</b>	<b>1</b>	<b>B. Caillier</b>

## Compétences :

Acquérir les bases théoriques nécessaires pour assimiler les principes de fonctionnement et de contrôle des systèmes en éclairage.

Présenter son travail à l'oral.

## Contenu :

La lumière, définition et mesure

Physiologie de l'œil L'œil au travail, Lumières naturelles et lumières artificielles, La structuration de l'espace visuel en éclairage intérieur pour la conduite de nuit. Recherche des éclairages susceptibles d'assurer la performance visuelle. Choix des luminaires et élimination des nuisances.

Vérification des équilibres de luminance et de la compatibilité des liaisons. La maintenance.

Analyse des tâches visuelles, qualité d'un bon éclairage, nuisances lumineuses, éclairage naturel, l'éclairage artificiel, textes réglementaires, normes et recommandations, les sources de lumières artificielles.

## Références bibliographiques

## Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>EP : Base en photométrie et optique</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>5</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 09</b>	<b>3</b>	<b>S. Laffont</b>

## Compétences :

Acquérir les bases théoriques nécessaires en optique et en photométrie

Utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants dans le domaine de la photométrie

Analyser avec esprit critique les notices et documentations techniques de sources lumineuses et de luminaires

## Contenu :

Optique géométrique

Modèle du rayon lumineux, réflexion et réfraction avec la matière, lois de Snell-Descartes

Système optique réflecteur et réfracteur : lentille mince, miroir (TP)

Formation de faisceaux (parallèles, convergents et divergents) et des images - relation objet réel/image réelle (TP)

Modélisation de l'oeil, condition d'observation d'un objet (TP)

Application à l'éclairage (TP) : réflecteur et réfracteur des luminaires, modélisation d'un système d'éclairage, mise au point des instruments de mesure (luminancemètre), propriété de réflexion de la chaussée, ...

Radiométrie et photométrie

Modèle de l'onde électromagnétique - Spectre d'émission

Sensibilité spectrale de l'oeil - Éblouissement

Radiométrie et photométrie : grandeurs physiques et unités associées (flux, intensité lumineuse, indicatrice d'intensité, luminance et éclairement) - Relations entre les grandeurs

Mesures de grandeurs photométriques en TP : luxmètre, spectroradiomètre, luminancemètre, sphère intégrante, banc goniométrique

Application à l'éclairage (projet/TP) : caractérisation de différentes sources d'éclairage intérieur (lampe halogène, lampe à économie d'énergie, tube fluorescent, LED, ..) et éclairage extérieur (lampe à décharge, lampe à iodure métallique, LED COB, ...) - Corrélation avec les notices techniques

## Références bibliographiques

## Contrôle des connaissances

☞ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>Projet tutoré</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>5</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 05</b>	<b>6</b>	<b>B. Caillier</b>

## Compétences :

---

## Contenu :

---

Le projet tuteuré a pour objectif de permettre à l'étudiant de s'exercer à mettre en pratique les concepts enseignés dans le cadre de sa formation.

Il consiste en une production réalisée par un ou plusieurs étudiants, dans le cadre d'une mission proposée par les encadrants de la formation.

Un enseignant tuteur conseille, apporte son soutien, suit le déroulement des actions tout en favorisant l'autonomie de l'étudiant et en lui laissant la responsabilité de ses résultats.

## Références bibliographiques

---

## Contrôle des connaissances

---

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.



<b>Réseaux : Maîtrise de l'énergie</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>6</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 06</b>	<b>2</b>	<b>A. Kiladji</b>

## Compétences :

---

Maîtriser les aspects énergétiques et environnementaux liés à l'éclairage  
Être capable d'intégrer la conception d'un système de distribution d'énergie dans un contexte de développement durable

## Contenu :

---

- Etat des lieux et enjeux énergétiques et environnementaux
- Analyse des cycles de vie et indicateurs environnementaux
- Optimisation de projets
- Eclairer juste
- Branchement des producteurs autonomes
- Réinjection sur le réseau des énergies renouvelables
- Etudes de cas et mini-projets

## Références bibliographiques

---

## Contrôle des connaissances

---

- ↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>Réseaux : Base de l'EEA</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>6</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 06</b>	<b>3</b>	<b>P. Escafit</b>

## Compétences :

Acquérir les bases théoriques nécessaires pour assimiler les principes de fonctionnement et de contrôle des systèmes électriques, Appliquer les normes électriques de construction (NF C 17 200, ...), Comprendre et interpréter des plans et des schémas électriques, Effectuer des modifications de câblage ou des entretiens préventifs sur différents types d'installations, Rechercher et dépanner des installations et des armoires de commande

## Contenu :

Mise à niveau en électrotechnique, Normes NF C17 200, Recueil UTE C17 205, C 17 202, Conception des installations EP en BT, Calculs de puissance, Calcul de câble, Calcul des protections, Régimes de neutre BT chute de tension, Concordance de sélectivité des départs, Raccordements et points de vérification, Horloges astronomiques, gestionnaires d'énergie, Mises en situation sur : armoires, commandes, et installations, coffrets EP, Lecture de schémas et mesurages des différents équipements, Câblage simple d'une armoire, Choix des protections, calcul des sections (chutes de tension) Recherche de défauts (mesures, connexions et essais), Analyse des mesures, Raccordement de liaisons de mise à la terre et mesures, Armoires Maintenance préventive ou curative

## Références bibliographiques

## Contrôle des connaissances

☞ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

## Sociologie, urbanisme et développement durable 2

Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21.	6	Éclairage public et réseaux d'énergie	BC 06	2	J. Proust

### Compétences :

Acquérir des connaissances pluridisciplinaires (Législation, sociologie,...) complémentaires à la formation technique

### Contenu :

Ce cours aura pour objectif de sensibiliser son auditoire au thème de l'éclairage du point de vue des sciences humaines.

A l'heure où la concertation est prônée dans l'élaboration des projets, il s'agira de savoir établir le dialogue avec des personnes qui ne sont pas des professionnels du domaine, au premier rang desquels les usagers.

Comment prendre en compte leurs perceptions des installations ?

Comment faire passer ses idées ?

Il sera demandé aux étudiants d'expérimenter les concepts développés en cours au travers d'ateliers de jeux de rôles et par la conduite d'un projet qui mettra en application cet ensemble de connaissances.

### Références bibliographiques

### Contrôle des connaissances

☞ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>Stage</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>6</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 06</b>	<b>18</b>	<b>B. Caillier</b>

## Compétences :

Mobiliser toutes les compétences acquises.

## Contenu :

Le stage permet à l'étudiant de s'immerger totalement durant 12 semaines dans le monde de l'entreprise. Il lui permet une découverte concrète des champs professionnels et des métiers en entreprise. C'est pour lui l'occasion de mettre à profit les enseignements reçus dans le cadre de sa formation et d'approfondir ses connaissances sur les divers aspects du métier correspondant à son projet professionnel.

Une convention de stage tripartite est signée entre l'entreprise, l'étudiant et l'établissement formateur. Un enseignant tuteur conseille, apporte son soutien et suit le déroulement du stage.

## Références bibliographiques

## Contrôle des connaissances

☞ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

<b>Gestion de projet</b>					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
<b>21.</b>	<b>6</b>	Éclairage public et réseaux d'énergie	<b>BC 06</b>	<b>3</b>	<b>O. Baptista</b>

## Compétences :

Apprendre à gérer et suivre un projet (ressources humaines, matérielles et temps)

Acquérir les « outils » nécessaires pour mener à bien sa mission en entreprise ou collectivité

Acquérir les connaissances en suivi de chantier

## Contenu :

- Connaissance de l'entreprise,
- Définition d'un projet,
- Conduite et suivi d'un projet,
- Maîtrise d'un planning et d'un chantier,
- Maîtrise de la qualité,
- Management d'une équipe,
- Conduite d'une négociation commerciale

## Références bibliographiques

## Contrôle des connaissances

☞ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

## Sociologie, urbanisme et développement durable 1

Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21.	6	Éclairage public et réseaux d'énergie	BC 02	2	J. Proust

### Compétences :

Acquérir des connaissances pluridisciplinaires (Législation, sociologie...) complémentaires à la formation technique

### Contenu :

Ce cours aura pour objectif de sensibiliser son auditoire au thème de l'éclairage du point de vue des sciences humaines.

A l'heure où la concertation est prônée dans l'élaboration des projets, il s'agira de savoir établir le dialogue avec des personnes qui ne sont pas des professionnels du domaine, au premier rang desquels les usagers.

Comment prendre en compte leurs perceptions des installations ?

Comment faire passer ses idées ?

Il sera demandé aux étudiants d'expérimenter les concepts développés en cours au travers d'ateliers de jeux de rôles et par la conduite d'un projet qui mettra en application cet ensemble de connaissances.

### Références bibliographiques

### Contrôle des connaissances

📄 Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.