ELC1 - Electronique de puissance

Niveau d'étude
BAC +3

ECTS
3 crédits

Composante
UFR STGI, site de Belfort

Volume horaire
46h

En bref

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

- Connaissance des 4 grandes fonctions de l'électronique de puissance :
- Conversion continu-continu, conversion continu-alternatif, conversion alternatif-continu et conversion alternatif- alternatif :

Savoir calculer les principales caractéristiques de ces montages :

Savoir dimensionner et analyser des montages, commandés et non commandés, de conversion alternatif-continu, en monophasé et triphasé :
Savoir dimensionner et analyser des montages de conversion continu-continu :
Savoir dimensionner et analyser des montages de conversion continu-alternatif basiques :

Objectifs

Il s'agit d'étudier un certain nombre de montages fondamentaux de l'électronique de puissance, de comprendre leurs intérêts et de connaître leurs principales applications.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 avril 2026

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	20h
TP	Travaux Pratiques	12h
TD	Travaux Dirigés	14h
AMSP		
AMSE		
TDEQ		29h
PRES		25h
PERSO		50h
TOT		75h

Contrôle des connaissances

- Examen terminal.
- Contrôle continu.

Compétences visées

- TRAITER l'énergie électrique et la DISTRIBUER en adoptant le choix de la structure de conversion en fonction de la source et de la charge électrique.
- MODELISER les différents composants et structures de conversion pour les INTEGRER dans l'étude du fonctionnement d'une chaine de traitement complète de l'énergie électrique : de la source à la charge.

Modalités de contrôle des connaissances

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 avril 2026

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CC (contrôle continu)	Écrit	90	Min 1	50%		Évaluation de remplacement en seconde chance
CC (contrôle continu)	Écrit	60	Min 1	25%		Note reportée en seconde chance avec un coef. de 20%
CC (contrôle continu)	Examen pratique	120	Min 1	25%		Note reportée en seconde chance avec un coef. de 20%

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Seconde chance (contrôle continu intégral)	Écrit	90	1	60%		Evaluation de remplacement

Infos pratiques

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 avril 2026

Contacts

Responsable pédagogique

DAVID BOUQUAIN
david.bouquain@univ-fcomte.fr

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 avril 2026