

# Fabrication et performances des batteries

## Analyse qualité contrôle des matériaux produits

### Objectifs

Faire de vous un(e) technicien(ne) supérieur(e) opérationnel(le) dans le domaine des batteries métal ion (lithium ion, ...) et autres : fabrication et utilisation (véhicules électriques, appareils nomades ...)

Vous épanouir dans une formation tournée vers l'avenir dans un secteur en plein développement (énergie).

### Compétences

Élaboration et caractérisation des matériaux et des systèmes pour le stockage électrochimique de l'énergie (batterie).

### Organisation

#### Organisation

450 heures d'enseignement, 150 heures de projet tutoré et plus de 800 heures en entreprise sur l'année universitaire.

Périodicité d'alternance entre 2 et 3 semaines (voir le calendrier universitaire de la licence pro).

#### Contrôle des connaissances

Contrôle Continu sur l'année.

Rapports et soutenances en fin d'année (projet tutoré et alternance).

#### Responsable(s) pédagogique(s)

Loïc Dupont

[loic.dupont@u-picardie.fr](mailto:loic.dupont@u-picardie.fr)

### Modalités de formation

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

### Informations pratiques

#### Lieux de la formation

UFR des Sciences

#### Capacité d'accueil

14

#### Contacts Formation Initiale

Sandrine Boucher

[sandrine.boucher@u-picardie.fr](mailto:sandrine.boucher@u-picardie.fr)

#### Plus d'informations

UFR des Sciences

Pôle scientifique Saint-Leu, 33  
rue Saint-Leu  
80039 Amiens Cedex 1  
France

<https://sciences.u-picardie.fr/>

VET MIROIR (pour annexe)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE0 HARMONISATION DES CONNAISSANCES ET OUTILS					4
Base de chimie appliquées aux matériaux de batterie	30		30		2
Outils et matériaux	26	6	14	6	2
UE1 ELABORATION DES MATERIAUX					6
Matériaux actifs	50	16	18	16	3
Polymères et composites; électrolytes	48	26	6	16	3
UE2 CARACTERISATIONS DES MATERIAUX					8
Caractérisations physico-chimiques	38	10	20	8	2
Caractérisations structurales et microstructurales	40	10	18	12	3
Electrochimie des matériaux actifs	42	8	22	12	3
UE3 FABRICATION : DE L'ELECTRODE AU MODULE	82	30	12	40	6
UE4 SECURITE	30	25	5		2
UET COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE					4
Anglais et communication	30	10	20		2
Connaissance de l'entreprise	34	6	28		2
UE5 PROJET TUTEURE					8
UE6 ALTERNANCE					22
Appréciations du Maître d'apprentissage					2
Rédaction d'un rapport d'alternance					10
Soutenance (support, oral et réponses aux questions du jury)					10
BONUS OPTIONNEL LICENCE PROFESSIONNELLE					

### A savoir

**Niveau d'entrée :** Niveau III (BTS, DUT)

**Niveau de sortie :** Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

**Effectif minimum :** 7

### Références et certifications

**Identifiant RNCP :** 30044

## Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit  
80048 Amiens Cedex 1  
France

Le 28/04/2025