

Niveau :	<b>LICENCE PROFESSIONNELLE</b>					Année :2017
Domaine :	METIERS DE L'INDUSTRIE					60 ECTS
Mention :	MECATRONIQUE, ROBOTIQUE					
Parcours :	ROBOTIQUE INDUSTRIELLE					
Volume horaire étudiant :	97 h	118 h	235 h		37 semaines	<b>450 h</b>
						(Hors stage)
	cours magistraux	travaux dirigés	travaux pratiques	cours intégrés	stage	total
Formation dispensée en :	<input checked="" type="checkbox"/> français		<input type="checkbox"/> anglais			

**Contacts :**

Responsable de formation	Scolarité – secrétariat pédagogique	Scolarité
Cédric CHEVALIER ☎ 03.85.73.10.68 <a href="mailto:cedric.chevalier@u-bourgogne.fr">cedric.chevalier@u-bourgogne.fr</a>	Fabienne GREFFET ☎ 03.85.73. 10.60 <a href="mailto:fabienne.greffet@u-bourgogne.fr">fabienne.greffet@u-bourgogne.fr</a>	☎ 03.85.73. 10.10 ou 11.12 <a href="mailto:Scola-lecreusot@u-bourgogne.fr">Scola-lecreusot@u-bourgogne.fr</a>
Composante(s) de rattachement : <b>IUT DU CREUSOT</b>		

**Objectifs de la formation et débouchés :**
**■ Objectifs :**

La filière Mécatronique couvre les domaines de la mécanique, de l'électronique, de l'automatique et de l'informatique. Elle répond aux besoins et enjeux actuels de l'industrie. C'est un domaine interdisciplinaire qui permet d'appréhender, de contrôler et de faire évoluer des systèmes hybrides complexes.

La licence professionnelle des métiers de l'Industrie, mention : Mécatronique, parcours : robotique est organisée **par alternance**, en partenariat avec la branche professionnelle UIMM.

Il est proposé aux étudiants et aux entreprises, simultanément à la préparation de la licence professionnelle, la préparation d'un Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM), dans le cadre d'un contrat de Travail en alternance d'une année, et portant sur le référentiel métier « Technicien d'Etudes en Mécatronique » (MQ 97 07 74 0162), un autre CQPM pourra également être choisi « Chargé d'intégration robotique » (MQ 2016 02 69 0308)

**■ Débouchés du diplôme :**

La Licence professionnelle Mécatronique a pour finalité l'insertion professionnelle et vise à couvrir de ce fait un large éventail de postes :

- En Bureau d'Etudes (Conception et développement de systèmes automatisés, intégration de systèmes asservis, encadrement d'équipes, intégration de cellule robotisées, vision industrielle)
- En Production (mise au point de machines, finalisation et optimisation des process)
- En Maintenance (suivi et entretien des installations)

- En S.A.V. (suivi technique de la clientèle)

La licence professionnelle **n'a pas pour vocation de préparer les alternants à la poursuite d'études**. Seuls les meilleurs éléments de la promotion auront un avis favorable pour une éventuelle poursuite d'études dans un Master professionnel en alternance ou une école d'Ingénieurs par alternance.

### ■ Compétences acquises à l'issue de la formation :

Les compétences acquises lors de cette formation, permettront au jeune diplômé :

- D'appréhender des systèmes dans leur dimension globale en tenant compte des éléments mécaniques, électriques, de l'architecture automatisée et du réseau informatique.
- De mettre au point et de réaliser la maintenance des équipements de robotique et vision industrielle dans le domaine du contrôle.
- De maîtriser les méthodes et techniques employées dans les réseaux de communication industrielle (bus de terrain).
- De manipuler les outils de CAO, de simulation ou de supervision.
- D'intégrer une cellule robotisée au sein d'un process existant
- De modifier l'architecture d'automatismes d'un process
- D'inscrire son action dans le cadre du contrôle-qualité.

### Modalités d'accès à l'année de formation :

### ■ Sur sélection :

Examen des dossiers.

- Candidats titulaires des diplômes suivants :

- DUT GMP, GEII, GIM, MP
- BTS du secteur secondaire des spécialités de la Mécanique, de l'Automatique, de l'électrotechnique, de l'électronique de la maintenance.
- Niveau L2 validé par une Licence du domaine des Sciences et technologie

Mentions :

- Sciences et technologies
- Sciences pour l'ingénieur
- Mécanique
- Electronique, énergie électrique, automatique (3EA)

- L'inscription n'est définitive que si l'apprenant a signé un contrat d'alternance avec une entreprise d'accueil et dans la limite de la **capacité d'accueil de 18 étudiants**,

### ■ Par validation d'acquis ou équivalence de diplôme

En formation continue : s'adresser au service de formation continue de l'université (03.80.39.51.80)

**Organisation et descriptif des études :**
**■ Tableau de répartition des enseignements et des contrôles de connaissances assortis :**

UE1	Robotique	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval (1) Session 1	Type éval Session 2	Coef
M 1.1	Initiation à la robotique	8	12		20	3	CC	EE	3
M 1.2	Cellule robotisée	4	8	8	20	3	CC	EE	3
<b>TOTAL UE</b>		<b>12</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>6</b>		<b>3</b>	<b>6</b>

(1) CC : contrôle continu - CT : contrôle terminal – EE : épreuve écrite

UE2	Programmation Robots	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval Session 1	Type éval Session 2	Coef
	Programmation robots	10		70	80	7	CC	EE	7
<b>TOTAL UE</b>		<b>10</b>		<b>70</b>	<b>80</b>	<b>7</b>		<b>4</b>	<b>7</b>

UE3	Vision industrielle	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval Session 1	Type éval Session 2	Coef
M 3.1	Acquisition	10	4		14	3	CC	EE	3
M 3.2	Traitements	10	4	52	66	3	CC	EE	3
<b>TOTAL UE</b>		<b>20</b>	<b>8</b>	<b>52</b>	<b>80</b>	<b>6</b>		<b>3</b>	<b>6</b>

UE4	Conception d'une chaîne d'énergie	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval Session 1	Type éval Session 2	Coef
M 4.1	Modélisation des robots	4	6		10	1	CC	EE	1
M 4.2	Cinématique des robots	12	13		25	2	CC	EE	2
M 4.3	Préhenseurs			25	25	2	CC	EE	2
M 4.4	Motorisation des robots	4	17	4	25	2	CC	EE	2
<b>TOTAL UE</b>		<b>20</b>	<b>36</b>	<b>29</b>	<b>85</b>	<b>7</b>			<b>7</b>

UE5	Maintenance sur robot	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval Session 1	Type éval Session 2	Coef
	Maintenance sur robot	10	6	14	30	4	CC	EE	4
<b>TOTAL UE</b>		10	6	14	<b>30</b>	<b>4</b>		2	4

CC : contrôle continu EE : Epreuve écrite

UE6	Réseaux industriels	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval Session 1	Type éval Session 2	Coef
M 6.1	Programmation automate	4		11	15	3	CC	EE	3
M 6.2	Les réseaux industriels	6	4	35	45	3	CC	EE	3
<b>TOTAL UE</b>		10	4	46	<b>60</b>	<b>6</b>			6

UE7	Communication et culture d'entreprise	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval Session 1	Type éval Session 2	Coef
M 7.1	Expression - communication		14	6		1	CC	EO	1
M 7.2	Anglais		20	10		2	CC	EO	2
M 7.3	Gestion de projet	15	10			1	CC	EE	1
<b>TOTAL UE</b>		15	44	16	<b>75</b>	<b>4</b>			<b>4</b>

UE8	Rapport d'activités en entreprise	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval Session 1	Type éval Session 2	Coef
	Sujet technique en entreprise	37 semaines en entreprise				20	CT		20

CT : contrôle terminal

TOTAL	CM	TD	TP	Total	ECTS			Coef
	97	118	235	450	60			60

#### ■ Modalités de contrôle des connaissances :

Le régime des études conduisant au diplôme de la licence professionnelle a été défini par l'arrêté du 17 novembre 1999 paru au JO du 24 novembre, auquel il convient de se reporter. Il convient également de se reporter à l'arrêté du 23 avril 2002, relatif aux études universitaires conduisant au grade de licence – schéma européen L-M-D - et notamment son article 22. Les règles applicables aux études LMD sont précisées dans le Référentiel commun des études mis en ligne sur le site internet de l'Université :

● **Règles de validation et de capitalisation :**

**Principes généraux** : La licence professionnelle est décernée aux étudiants qui ont obtenu à la fois une **moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités d'enseignement pondérées**, y compris le Rapport de projet en entreprise (UE 8), **et une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 pour le rapport de projet technique en Entreprise (UE8)**

**COMPENSATION** : Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

**CAPITALISATION** : Chaque unité d'enseignement est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable, c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européen, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

**Précisions** :

La licence étant à effectifs limités (18 étudiants alternants), le redoublement n'est pas systématique. Le projet technique en entreprise servira de sujet pour le rapport de projet en entreprise et comme sujet pour la validation du CQPM 0162 ou 0308.