

# Robotique et vision industrielle

## Métiers de l'industrie : mécatronique, robotique

### Objectifs

Parc exceptionnel de 8 cellules robotisées

Partenariat officiel avec le Groupe STELLANTIS

Liens étroits avec de nombreux industriels (ABB Robotics, Fanuc Robotics, Ascordero, Kuka, Montupet, Cognex Vision, ...)

### Compétences

- Savoir sélectionner et configurer le matériel robotisation et de préhension
- Savoir décrire et analyser la dynamique d'un système robotique
- Structuration de l'environnement matériel et logiciel
- Programmation des robots
- Savoir sélectionner le matériel de vision, de calcul et de communication en fonction de l'application.
- Sélection et configuration des traitements d'images adaptés à la tâche de contrôle
- Mettre en place des techniques d'analyses et de communications utiles à l'entreprise.
- Connaissance de l'entreprise et gestion de projet

### Conditions d'accès

L2, DUT, BTS industriel ou équivalent

### Organisation

#### Organisation

La formation s'effectue en alternance semaines de cours et semaines en entreprise variable réparties de la façon suivante : 1 semaine d'actualisation des connaissances), 18 semaines de formation théorique et pratique et 16 semaines de stage en entreprise pour les étudiants en formation initiale ou continue (426 h)

35 semaines en entreprise pour les étudiants en alternance

### Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

### Informations pratiques

#### Lieux de la formation

Lycée des Métiers Marie Curie

#### Volume horaire (FC)

576 h

#### Capacité d'accueil

16

#### Contacts Formation Initiale

Gaëlle Allart

[03 22 82 78 21](tel:0322827821)

[gaelle.allart@u-picardie.fr](mailto:gaelle.allart@u-picardie.fr)

#### Plus d'informations

Lycée des Métiers Marie Curie

Nogent-sur-Oise

--

France

Travaux pratiques et projet tuteuré (150h) sur parc exceptionnel de 8 cellules robotiques industrielles (soudure, emballage, ébavurage, tri, gros porteur 180Kg).

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

De nombreux intervenants de sociétés (PSA, Swisslog, ABB, Schmalz, Effilux, DÜRR, Fanuc, Kuka, Ascordero, Cognex) assurent une part importante des enseignements.

## Période de formation

Alternance semaines de cours et semaines en entreprise variable

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Modalités de contrôle des connaissances voir sur la page web de l'UFR

## Responsable(s) pédagogique(s)

Abdelhamid Rabhi

[Abdelhamid.rabhi@u-picardie.fr](mailto:Abdelhamid.rabhi@u-picardie.fr)

## Programmes

VETMiroir (pour annexe)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE 1 ROBOTIQUE INDUSTRIELLE					18
Conception et dimensionnement des préhenseurs	28	4	10	14	
Introduction à la robotique	26	6	10	10	
Mise en oeuvre et exploitation d'une cellule robotisée	24	4	10	10	
Modélisation des robots	12	6	6		
Phénomènes dynamiques engendrés par les mouvements du robot	30	6	12	12	
Programmation des robots	80	16	40	24	
UE 2 OUTILS DE L'INTÉGRATION ROBOTIQUE					9
Application à la supervision industrielle	20	4	8	8	
Perfectionnement de la programmation automate	16	4	8	4	
Techniques fondamentales de la communication numérique	30	8	14	8	
Vision	40	16	10	14	
UE 3 METHODOLOGIE DE TRAVAIL EN ENTREPRISE					12
Anglais technique	30	6	24		
Expression, communication écrite	30	6	24		

Gestion de projet et qualité dans la robotique	22	8	14		
Les process en robotique	38	8	30		
BONUS OPTIONNEL LICENCE PROFESSIONNELLE					

## A savoir

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

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

**Prix total TTC :** 7930€

## Références et certifications

**Identifiant RNCP :** 30131

**Codes ROME :** H2502 – Management et ingénierie de production

II102 – Management et ingénierie de maintenance industrielle

II302 – Installation et maintenance d'automatismes

**Codes FORMACODE :** 24424 – Mécatronique

24451 – Robotique

**Codes NSF :** 200 – Technologies industrielles fondamentales (génie industriel, procédés de transformation, spécialités à dominante fonctionnelle)

## Contacts Formation Continue

SFCU

[03 22 80 81 39](tel:0322808139)

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

[10 rue Frédéric Petit](#)

[80048 Amiens Cedex 1](#)

[France](#)

Le 06/10/2023