

## Diplôme d'ingénieur spécialité Automatique et robotique, en partenariat avec l'ITII Picardie

ING7200A - 180 crédits

Niveau(x) d'entrée : **BAC+2**  
 Niveau(x) de sortie : **BAC+5**  
 Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 39540  
 Lieu(x) : **Promeo Formation Beauvais**



### PRÉSENTATION

#### Public / conditions d'accès

Le Diplôme d'ingénieur spécialité Automatique et robotique en alternance est accessible :  
 ITII en 3 ans : Tous publics, titulaires d'un BAC + 2 (120 ECTS) ou d'un BAC +3 (180 ECTS)  
 ITII en 2 ans : Candidat ayant validé l'équivalent de la 1<sup>ère</sup> année ITII – sur étude de dossier uniquement

#### Objectifs

*L'ingénieur en Automatique et Robotique conçoit et réalise des systèmes Automatiques et Robotiques complexes. Ceci englobe l'étude d'un avant-projet, des opportunités et de la faisabilité technologique, l'analyse des contraintes techniques du système et des coûts, et bien sûr les étapes de réalisation. Responsable d'un projet ou d'une équipe, il maîtrise aussi bien les aspects managériaux, organisationnels et financiers, que les aspects techniques pour prendre en compte les évolutions technologiques.*

Le Diplôme d'ingénieur spécialité Automatique et robotique apporte les compétences suivantes :

- Maîtriser les différentes technologies liées à l'automatique et la robotique.
- Concevoir, développer, optimiser une application incluant de l'automatique et/ou de la robotique/cobotique.
- Être capable de mener un projet en toute autonomie en intégrant la gestion d'un budget, la gestion de fournisseurs ou de sous-traitants.
- Assurer le pilotage de l'activité du service : animer et coordonner les équipes, gérer les moyens et ressources disponibles, mettre en place les indicateurs, assurer le reporting...
- Communiquer et échanger en anglais technique (présentation de lignes produits, solutions informatiques, négociations avec des partenaires, audits...).

### Compétences

- Ingénieur en Automatique - Robotique
- Chef de projet en automatisation
- Responsable Projets
- Responsable Travaux neufs

### INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

#### Organisation

[Formation en alternance](#) en partenariat avec



**Durée** : 3 ans (1700 heures)

**Rythme de l'alternance** : en moyenne une semaine de cours sur deux.

**Période de la formation** : septembre 2026 à septembre 2029

**Tarifs** : coût de la formation pris en charge par l'employeur et/ou son Opco (Opérateur de compétences)

**CFA partenaire** : CFA Promeo

[Je candidate](#)



### COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

Contenu de la formation

Tronc commun

Semestre	UE	Code UE	ECTS	Coef	ECUE	Heures	
S5	Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales (SHE/S)		6	2	Anglais	40,00	
				2	Culture générale et épistémologie	24,00	
	Sciences de l'ingénieur		6	3	RSE1 : Enjeux sociaux	20,00	
				3	Mathématiques 2 : Analyse	48,00	
	Techniques de l'ingénieur		4	3	Mécanique des solides	40,00	
				2	Informatique 3 : Algorithmique et initiation à la programmation	28,00	
	Automatique et Robotique		10	2	Informatique 2 : Programmation et simulation pour la robotique	28,00	
				4	Automatique 1 : Systèmes asservis linéaires et représentation fréquentielle	48,00	
	Activités professionnelles			3	Automatique 4 : Commande des systèmes à événements discrets	32,00	
				3	Robotique 3 : Modèles géométriques	28,00	
S6	Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales (SHE/S)		4	2	Anglais	30,00	
				2	Macro-économie	20,00	
	Sciences de l'ingénieur		6	3	Mathématiques 2 : Algèbre linéaire	48,00	
				3	Informatique 3 : Programmation Orientée Objet	40,00	
	Techniques de l'ingénieur		9	2	Cyberdépendance	30,00	
				3	Capteurs et chaîne d'acquisition	40,00	
	Automatique et Robotique		5	2	Robotique 2 : Réseaux locaux industriels 1 : Principes	30,00	
				3	Automatique 3 : Automatismes industriels	36,00	
	Activités professionnelles			2	Robotique 3 : Comportement cinématique et dynamique des robots	30,00	
				6		324,00	
S7	Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales (SHE/S)		5	5	Anglais (compétences linguistiques et interculturelles)	120,00	
				2	Recherche opérationnelle et aide à la décision	28,00	
	Techniques de l'ingénieur		8	2	Industrie du futur 1 : Objets connectés et IIOT	28,00	
				2	Réseaux locaux industriels 2 : Mise en œuvre	28,00	
	Automatique et Robotique		9	2	Intelligence artificielle 1 : Machine learning et gestion des données	32,00	
				2	Automatique 4 : Commande temps réel / Prototypage rapide	28,00	
	Activités professionnelles			3	Automatique 5 : Systèmes asservis linéaires et représentation d'état	40,00	
				4	Robotique 3 : Projet robotique	48,00	
	S8	Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales (SHE/S)		6	1	Communication professionnelle	32,00
					1	Création d'entreprise et Business Plan	20,00
Techniques de l'ingénieur			4	2	Analyse financière	28,00	
				1	Règlement de détail	20,00	
Automatique et Robotique			8	1	RSE 2 : Enjeux environnementaux	20,00	
				1	Marketing	24,00	
Activités professionnelles				4	Projet d'initiation à la recherche	40,00	
				4		32,00	
S9		Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales (SHE/S)		7	1	UE 3 : Développement durable	26,00
					2	Anglais 3 : Anglais professionnel	40,00
	Techniques de l'ingénieur		3	2	Mathématiques et logiciel : Algorithme et codage des équipes	28,00	
				1	ITI et Accomplissement projet professionnel	30,00	
	Automatique et Robotique		12	1	Ingénierie juridique et stratégie des contrats	24,00	
				2	Statistiques descriptives	24,00	
	Activités professionnelles			1	Analyse des risques - AMDEC	22,00	
				3	Automatique 7 : Diagnostic et supervision	40,00	
	S10	Projet de fin d'études		10	6	Automatique 8 : Projet industriel	60,00
					3	Robotique 4 : Vision et traitement d'image appliquée à la robotique	36,00
						330,00	
						5,00	
						1700	
TOTAL ECTS						180	

> [Télécharger le programme](#)

1- ÉVALUATION DES COMPÉTENCES PENDANT LA FORMATION

Les équipes pédagogiques évaluent la progression des alternantes à la fin de chaque module. Les compétences métier sont évaluées avec le maître d'apprentissage/tuteur lors des suivis.

2- EXAMEN INGÉNIEUR ITII AUTOMATIQUE ET ROBOTIQUE

Le Diplôme d'Ingénieur spécialité Automatique et Robotique est décerné aux alternantes ayant validé l'ensemble des semestres et des activités professionnelles, et obtenu un niveau B2 en Anglais soit 160 points au Linguaskill ou équivalent.

Un semestre est validé en ayant :

- Une moyenne égale ou supérieure à 10/20 pour chaque UE (Unité d'Enseignement), en ayant au minimum 7/20 à chaque module

- Une moyenne égale ou supérieure à 10/20 sur les activités professionnelles (évaluations en entreprise, soutenances annuelles et soutenance finale)

Remarque : l'alternante devra avoir validé une « mobilité internationale » de 12 semaines (4 semaines en semestre 6 et 8 semaines en semestre 8).

Des sessions de rattrapage sont organisées pour les alternantes qui n'ont pas validé un module ou une UE.

Document non contractuel.

Le programme et le volume horaire de cette formation sont susceptibles d'être modifiés en fonction des évolutions du référentiel pédagogique national.



Méthodes pédagogiques:

Pédagogie qui combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Equipe pédagogique constituée pour partie de professionnels.

Modalités d'évaluation:

Chaque unité (UE, UA) fait l'objet d'une évaluation organisée en accord avec l'Etablissement public (certificateur) dans le cadre d'un règlement national des examens.



Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap. Contactez : [hdf\\_handicap@lecnam.net](mailto:hdf_handicap@lecnam.net)

Mentions officielles



**Diplôme** : Diplôme d'ingénieur spécialité Automatique et robotique, en partenariat avec l'ITII Picardie  
**Inscrit au RNCP** : Code RNCP39540  
**Certificateur** : CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS  
**Date d'échéance de l'enregistrement** : 31/08/2026

Plus d'info sur les blocs de compétences et débouchés métiers : [Code RNCP39540](https://www.cnam-hauts-de-france.fr/chiffres-et-indicateurs/) - nous consulter.



<https://www.cnam-hauts-de-france.fr/chiffres-et-indicateurs/>

Le Cnam Hauts-de-France vous informe, vous accompagne et vous conseille.

Contactez nos conseillers formation au [0800 719 720](tel:0800719720) ou [hdf\\_contact@lecnam.net](mailto:hdf_contact@lecnam.net)

Tous nos programmes sur [www.cnam-hauts-de-france.fr](http://www.cnam-hauts-de-france.fr)