

Diplôme d'ingénieur de l'UTT

Spécialité : Automatique et informatique industrielle

Parcours : Systèmes de production intelligents / Technologie embarquée et interopérabilité

- **Domaine :** Sciences, technologies, santé
- **Type de formation :** Diplômes d'ingénieur / CMI / CPI
- **Localisation :** Reims
- **Faculté, Ecole, Institut,...** : École d'Ingénieurs en Sciences Industrielles et Numérique - site de Reims
- **Public concerné :** Formation initiale, Formation continue
- **Niveau à l'entrée en formation :** niveau III (BTS, DUT)

- **Niveau à la sortie de la formation :** BAC+5
- **ECTS :** 180
- **Durée :** 3 ans
- **Lieu de formation :** Reims
- **RNCP :** 17242

Présentation

Résultats attendus de la formation

Outres les compétences propres à l'ensemble des titres d'ingénieur (compréhension d'un champ scientifique large, capacités de communication, aptitude à l'appréhension de situations complexes, maîtrise d'outils de modélisation, travail en contexte international, adaptation aux environnements socioculturels variés, sens de l'engagement, capacité d'autoformation), les ingénieurs A2I sont aptes à intervenir sur l'ensemble des niveaux d'une chaîne de production, d'une chaîne de traitement de l'information, ou de contrôle/commande automatisée : instrumentation, conception électronique, mécatronique, interconnexions, système d'information, ou encore développement d'applicatifs .

Ils sont ainsi particulièrement utiles au développement et à la mise en place des concepts de la smart-industrie (flexibilité de la demande, disponibilité des matières premières et des énergies, stratégies de maintenance, normes qualité, statistiques de production) et en assurant son interconnexion aux réseaux de diffusion et de collecte de l'information.

Leurs compétences en électronique et informatique embarquée, de l'IoT au BigData, leur permettent de développer des systèmes interfacés à l'environnement local mais capable d'intégrer grâce à une interconnexion renforcée des sources d'information diverses et globales et des stratégies de décision intelligentes.

Contenu de la formation

Le Diplôme d'Ingénieur de l'UTT est un diplôme accrédité par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur)

L'Usine du futur et l'ingénierie numérique sont les deux leviers technologiques générateurs de croissance et de productivité au service d'une société toujours plus connectée, en quête de biens de consommation de qualité, personnalisés, et qui doivent rester accessibles au plus grand nombre. Contribuer à ces deux domaines nécessite de se former à des sciences en constante évolution telles que l'informatique industrielle, l'automatique, la robotique, le traitement du signal, l'électronique, les télécommunications...

La formation A2I délivre en trois années l'ensemble de ces compétences qui peuvent ensuite être appliquées à la conception de systèmes embarqués innovants et connectés (automobile, avionique, ferroviaire, téléphonie, ...) ou de systèmes automatisés de production performants et intelligents (toutes

industries).

Organisation pédagogique

Modalités de l'alternance

La formation n'est pas dispensée en alternance.

Rythme de la formation

Le premier semestre de la formation A2I se déroule à Troyes (UTT) et les cinq autres à Reims sur le site de l'UFR Sciences Exactes et Naturelles de l'URCA. La formation d'ingénieur sur les trois années délivre environ 1500h d'enseignements sous forme de cours magistraux, de TD, de TP et de projets. L'élève ingénieur A2I construit son parcours en accord avec son responsable pédagogique en sélectionnant les unités d'enseignements selon ses objectifs professionnels et ses affinités thématiques. Il doit cependant respecter le calendrier et le profil minimum de formation. L'étudiant.e suit d'abord des enseignements de tronc commun puis se spécialise en seconde année dans une des deux filières proposées : Systèmes de production intelligents (SPI), qui s'adresse aux profils d'automaticiens ou de roboticiens. Technologie Embarquée et interopérabilité (TEI) qui forme des concepteurs de systèmes électroniques numériques et interfacés. Accompagnant sa formation scientifique, l'élève A2I suit des enseignements de langues étrangères. L'obtention de son diplôme est conditionnée par la validation d'un niveau B2+ en anglais sanctionné par le BULATS. Tout au long de leur cursus, les élèves ont l'opportunité de se sensibiliser aux humanités et à la culture d'entreprise grâce à un ensemble d'UV dédiées. Enfin, les étudiant.e.s inscrits dans la formation A2I ont l'opportunité d'acquérir un double diplôme avec l'ETS de Montréal ou à l'UCAQ de Chicoutimi.

Langue utilisée lors de la formation

fr

Stages et projets tuteurés

Au cours de son cursus, l'élève A2I suit deux stages de 24 semaines chacun : le stage assistant ingénieur et le stage de fin d'étude. Conformément aux recommandations de la CTI, l'élève A2I réalise obligatoirement un semestre d'échange à l'international soit en entreprise, soit dans un cadre académique.

Calendrier universitaire

[Lien vers la page présentant toutes les dates du calendrier universitaire](#)

Admission

Niveau à l'entrée en formation

niveau III (BTS, DUT)

Niveau à l'entrée en formation obligatoire

oui

Modalités d'admission :

- Les modalités relatives aux inscriptions en diplôme d'ingénieur sont disponibles sur le lien suivant :

[Pour plus d'information sur les modalités de candidature.](#)

Conditions spécifiques et prérequis

Prérequis obligatoires :

La procédure de recrutement des élèves en première année de la formation A2I est commune au réseau des universités de technologie (UTC, UTT, UTBM). Elle concerne les étudiant.e.s issu.e.s : du tronc commun de l'UTT de droit ; du concours Centrale-Supélec et de formations appartenant à la grille des diplômes recevables du réseau des UT (sur dossier et entretien) : DUT GEII, GIM, GMP, RT, MP, Classes préparatoires ATS, CUPGE, seconde année de licence SPI à orientation électronique, énergie électrique, automatique.



Prérequis recommandés :

-

Formation continue et apprentissage

Organisme de formation

Université de Reims Champagne-Ardenne (SIRET : 19511296600799)

Action de formation

Code de public visé : 00000

Poursuite d'études

Les étudiant.e.s souhaitant s'orienter vers une carrière universitaire ou plus généralement vers le domaine de la recherche et du développement ont la possibilité de poursuivre leurs études en doctorat à l'issue de l'obtention de leur diplôme d'ingénieur. Ils peuvent notamment effectuer leurs études doctorales au laboratoire CReSTIC (EA3804) auquel s'adosse la formation.

Débouchés

Les diplômés de la formation A2I exercent leurs activités dans les entreprises industrielles de production de biens ou les industries agroalimentaires, dans les sociétés de service et de conseil en technologies (SSII, sociétés éditrices de progiciels et d'applications de supervision ou d'automatisation des procédés industriels), dans les centres de recherche et développement des secteurs des transports, de la santé ou de l'énergie.

Ils y occupent des postes d'ingénieur automaticien, MES, systèmes et supervision, roboticien, recherche et développements, informatique industrielle, productique et qualité, ingénieur en informatique industrielle, ingénieur systèmes, développement temps réel, ingénieur traitement du signal, ingénieur intégration logicielle ou encore ingénieur conception électronique.

H2502 : Management et Ingénierie de Production,

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel,

M1805 : Étude et développement informatique,

H1208 : Intervention technique en études et conception en automatismes,

H1209 : Intervention technique en études et développement électronique.

Le ROME est le répertoire de métiers et d'emplois de Pôle Emploi.

Insertion professionnelle :

- Devenir à 6 mois

[Résultats par diplôme](#)

- Insertion professionnelle à 30 mois

[Résultats par diplôme](#)

Infos pratiques

Pour en savoir plus sur l'orientation et l'insertion professionnelle :

[Mission Orientation du Service d'Accompagnement des Etudiants \(SAE\)](#)

Pour tout renseignement sur la scolarité :

[Coordonnées des scolarités de l'URCA](#)

Pour tout renseignement sur la formation continue et l'insertion professionnelle :

- [La formation continue](#)
- [L'insertion professionnelle](#)
- [La Validation des acquis](#)

Vous avez de l'expérience et/ou un parcours de formation à valoriser ? Des procédures de validation des acquis sont possibles pour vous permettre d'accéder à la formation ou pour valider le diplôme. Pour plus d'informations, vous pouvez envoyer un e-mail à vae@univ-reims.fr.



Pour en savoir plus sur les relations internationales à l'Université :

[Direction des Relations Extérieures et du Développement International \(DREDI\).](#)

[Partir à l'étranger](#)

Lien vers les associations étudiantes :

[Associations étudiantes](#)

Sous réserve de modifications et d'ouverture

Contact

Coordonnées de l'organisme

- EiSINE - Université de Technologie de Troyes
12 rue Marie Curie - CS42060 10004 Troyes Cedex
- <https://www.univ-reims.fr/eisine/>

Accueil

- Coordonnées du secrétariat
- [0326913228](tel:0326913228)
- departement.eea@univ-reims.fr

Référent pédagogique - Monsieur Florent RETRAINT

- Responsable de la formation
- florent.retrait@utt.fr

Sous réserve de modifications et d'ouverture

