

Master of Science ROBOTIQUE & OBJETS CONNECTÉS

TITRE RNCP DE NIVEAU 7 RECONNU PAR L'ÉTAT
"ARCHITECTE DE SYSTÈMES D'INFORMATION"

< DEVEZ UN ARCHITECTE DU SOFTWARE />

Robots autonomes, systèmes embarqués et objets connectés transforment en profondeur l'industrie, les mobilités, la santé et les infrastructures.

En croisant robotique, capteurs, intelligence logicielle et communication temps réel, ces technologies permettent de concevoir des systèmes capables de percevoir, décider et agir de manière autonome dans des environnements complexes.

D'ici 2030, plus de 50 % des innovations technologiques industrielles s'appuieront sur la convergence entre robotique, systèmes embarqués et objets connectés.

PROGRAMME EXPERTISE

- > Projets évolutifs liés à l'objectif professionnel de chacun
- > Produire un firmware pour contrôler à distance un prestataire

ADMISSIONS

Titulaire d'un diplôme de niveau Bac +3 technique en informatique (ou 180 crédits ECTS / Titre RNCP de niveau 6)

Entretien de motivation au préalable assorti d'un test de compétences techniques à valider

< POUR QUELS MÉTIERS ? />

- Ingénieur IoT
- Architecte de solutions IoT
- Développeur IoT embarqué
- Ingénieur en robotique autonome
- Ingénieur en systèmes connectés et embarqués
- Expert IA et capteurs connectés
- Responsable d'infrastructures IoT

< RYTHME D'ALTERNANCE />

Rentrée classique : octobre

Rentrée décalée : février

2 semaines à l'école

4 à 6 semaines en entreprise

TRONC COMMUN DE 4E ANNÉE

Projet full-stack (web ou mobile)

- > Approche DevOps avec un pipeline CI/CD via GitHub Actions

Projet de fin d'études

- > Idéation
- > Design Thinking
- > Analyse du besoin
- > Spécification fonctionnelle et technique
- > Définition de l'organisation projet
- > Recrutement

TRONC COMMUN DE 5E ANNÉE

Sensibilisations aux cadres réglementaires

- > Droits du numérique
- > Propriété intellectuelle
- > RGPD
- > CNIL
- > IA Act

Projet de fin d'études

- > Production en méthode Agile
- > Expertise technique
- > Respect du cahier des charges
- > Travail collaboratif
- > Qualité des livrables

< ROBOTIQUE ET OBJETS CONNECTÉS />

- > Concevoir l'architecture de solutions robotisées et IoT, de la collecte terrain à l'exploitation des données.
- > Développer des applications embarquées et connectées, assurant le pilotage, la supervision et l'autonomie des systèmes.
- > Implémenter des algorithmes de contrôle, de perception et de décision, appliqués aux robots et objets intelligents.
- > Intégrer des technologies IoT, edge et cloud pour la communication, le monitoring et l'orchestration des équipements.
- > Piloter et superviser des équipements connectés et robotisés en temps réel ou à distance.
- > Évaluer, tester et optimiser la performance, la fiabilité et la sécurité des systèmes robotique-IoT.
- > Concevoir et conduire des projets innovants en robotique et IoT, adaptés aux usages industriels et métiers.

CERTIFICATIONS PROFESSIONNELLE

- > Microsoft Azure / IoT
- > Google Associate Cloud Engineer
- > Google Cloud Digital Leader
- > Microsoft Security, Compliance, and Identity