

# Master

La **spécialité Automatique et Informatique Industrielle** (AII) se focalise sur la conception, le contrôle et l'optimisation des systèmes automatisés et des processus industriels. Elle combine l'automatisme, l'informatique industrielle et l'électronique pour améliorer la performance, la sécurité et la flexibilité des systèmes de production.

## Compétences et domaines d'application

Les étudiants en AII développent des compétences en :

- **Automatisation des systèmes industriels** (programmation d'automates, supervision SCADA)
- **Contrôle et régulation des processus** (PID, asservissement, capteurs, actionneurs)
- **Programmation en temps réel et informatique industrielle** (C, C++, Python, LabVIEW)
- **Réseaux industriels et communication** (Modbus, Profibus, OPC UA, MQTT)
- **Systèmes embarqués et IoT industriels** (capteurs intelligents, cloud computing, edge computing)
- **Robotique et mécatronique** (AGV, bras robotisés, cobots)

## Débouchés professionnels

Les diplômés en AII sont très demandés dans :

- **Industrie et usines intelligentes** (automatisation avancée, digitalisation des procédés)
- **Robotique et systèmes autonomes** (contrôle des robots industriels, intelligence embarquée)
- **Transports et logistique** (automatisation des infrastructures ferroviaires, aéronautiques, maritimes)
- **Énergies et smart grids** (gestion automatisée des réseaux électriques et énergétiques)
- **Bureaux d'études et R&D** (développement de nouvelles technologies de contrôle et supervision)