



Le département SAGI forme des ingénier.e.s opérationnel.le.s et polyvalent.e.s dans les domaines **de l'informatique, des systèmes automatisés et des interactions homme-machines innovantes**. Il développe ainsi :

– **la capacité à intégrer l'informatique** dans des processus automatisés (supervision, communication réseau, ...) et dans des solutions électroniques (informatique embarquée, objets connectés, capteurs intelligents, ...),

– **de fortes compétences en développement logiciel** dans différents environnements et langages de programmation,

– **l'aptitude à concevoir, développer et évaluer** des applications de réalité virtuelle et des interfaces entre l'homme, la machine et son environnement

– **la maîtrise et la gestion des systèmes informatiques** (administration, cyber sécurité, réseau et communication) et des bases de données

Les compétences transversales dans les domaines des relations humaines, de l'organisation et de la gestion de projet sont développées au travers de nombreux projets, travaux de groupe et stages.



Hugo - Ingénieur d'études et développement, Parrot :

- «Embauché à la suite de mon stage de fin d'études chez Parrot, j'ai eu l'opportunité de travailler pendant un an dans une de ses filiales en Suisse. Spécialisé dans les drones grands publics, j'ai la chance de **travailler tous les jours sur des projets passionnants**. Je participe à l'élaboration d'un module pour drone autonome capable de se localiser précisément dans l'espace et d'éviter les obstacles à l'aide d'une caméra 3D.

Je suis responsable du développement d'algorithmes de navigation autonome, de leur modélisation jusqu'à leur implémentation en C++ sur un système Linux embarqué. J'ai toujours voulu travailler dans le domaine de la robotique et **la formation de l'école s'est avérée parfaitement adéquate.**»



Lydia - Chargée d'Affaires, Actemium Rennes groupe Vinci :

- «Après avoir débuté comme Ingénieure d'Etudes en Automatisation et Informatique Industrielle dans l'entreprise d'ACTEMIUM Rennes, je suis aujourd'hui Responsable d'Affaires. Ma formation à l'école m'a permis d'acquérir **des compétences techniques et de gestion qui me servent tous les jours** pour les missions qui me sont demandées : **entretenir des relations avec les clients** pour leur proposer une solution technique et budgétaire adaptée à leur besoin ; **piloter les projets** depuis l'offre commerciale jusqu'à la réception ; **manager des équipes** « pluri technique » ; électricité, automatisation, informatique industrielle. Cette expérience est très intéressante de par la **richesse des différents sujets techniques et process.**»

– EN INFORMATIQUE

Ingénieur.e d'études et de développement logiciel - Administrateur réseau, administrateur système / bases de données...

– EN SYSTÈMES AUTOMATISÉS

Ingénieur.e automaticien - Ingénieur.e supervision et traçabilité - Responsable process industriel - Ingénieur.e temps-réel - Ingénieur.e informatique embarquée...

– EN RÉALITÉ VIRTUELLE ET INTERACTION HOMME-MACHINE

Ingénieur.e d'études - Ingénieur.e développement logiciel - Ingénieur.e consultant en nouvelles technologies - Concepteur d'environnement virtuel...

– DANS LES SOCIÉTÉS DE SERVICES EN INFORMATIQUE :

télécommunication, fournisseur d'applications, banques, assurances, finances, informatique industrielle, réalité augmentée, environnement virtuel...

– DANS LES DÉPARTEMENTS AUTOMATISATION :

énergie, mécanique, agroalimentaire, électronique, traitement des eaux, domotique, équipements, robotique, automobile...

– DANS LES ENTREPRISES DU TERTIAIRE :

conseils et expertise en nouvelles technologies de l'informatique et du numérique...

MÉTIERS

SECTEURS D'ACTIVITÉ

ORGANISATION DES ÉTUDES

Cette formation bénéficie d'une forte ouverture à l'international et de nombreux cours peuvent être dispensés en

ANGLAIS



© Photo Stockvault

70%
des diplômés sont embauchés à l'issue du stage

3	3^e ANNÉE
	Formation générale Anglais - Allemand/Espagnol - Culture économique - Sport - Connaissance de l'entreprise - Communication - Management - Comptabilité - Challenge d'intégration
	Formation de base de l'ingénieur.e Génie mécanique - Recherche opérationnelle - Instrumentation industrielle - Traitement du signal - Introduction à la qualité et à l'innovation
	Systèmes automatisés Automatismes industriels - Modélisation et simulation - Moteurs et variateurs - Automatique - Microcontrôleur - Robotique
	Génie informatique Langage C - Unix - Python - Interface Homme Machine - Base de données - Programmation objet C# - Réalité virtuelle - Réseaux informatique - PHP Web
	Projet - Stage à l'étranger (3 mois)

31 500 €
salaire moyen à l'embauche

4	4^e ANNÉE
	Formation générale Anglais - Allemand/Espagnol - Sport - Communication - Management des équipes - Analyse financière - Planification opérationnelle des projets - Responsabilité globale et prévention des risques professionnels
	Sciences de l'ingénieur.e Optimisation - Vision industrielle - Traitement d'images - Structure de données - Enterprise Resource Planning
	Systèmes automatisés Réseaux industriels - Supervision industrielle - Traçabilité - Robotique mobile - Commandes des procédés - Temps réel - Informatique embarquée
	Génie informatique Génie logiciel - Réalité virtuelle - Administration des serveurs unix - Administration de base de données - Programmation JAVA et JAVA EE - Programmation C++ - Sécurité informatique
	Conférences - Projets - Stage en entreprise (3-4 mois)

30%
des enseignements en petits groupes

5	5^e ANNÉE
	Formation générale Anglais - Propriété industrielle & Brevets - Innovation - Insertion professionnelle - Maîtrise des coûts projets - Droit du travail
	Sciences de l'ingénieur.e et génie informatique Gestion de projets informatiques - Classification / Machine learning / Big data - Génie logiciel - Réalité augmentée - Intelligence artificielle - Programmation mobile - Programmation WEB HTML5 - Vision avancée
	3 Voies d'approfondissement au choix - Parcours Systèmes cyber-physiques Supervision industrielle - Robotique industrielle - Automatique avancée - Systèmes de production - Parcours Interface Homme-Machine et Réalité Virtuelle Interfaçage comportemental - Simulation physique - Interaction et multimodalité - Techniques d'animation 3D - Modélisation et rendu haptique - Parcours Cybersécurité Administration serveurs Unix - Réseaux et architectures - Cryptologie appliquée - Sécurité informatique - Objets connectés
	Conférences - Projets - Stage de fin d'études (5-6 mois)



3 VOIES D'APPROFONDISSEMENT

Nous formons des ingénieur.e.s disposant d'une double compétence, spécialistes en génie automatique et informatique d'entreprise. Ils sont immédiatement opérationnels en sociétés de services en informatique ou en industrie.

→ Systèmes cyber-physiques

apporte des connaissances complémentaires en pilotage de process et robotique industrielle. Il est caractérisé par de fortes motivations industrielles.

→ Interfaces homme-machine et réalité virtuelle

permet d'étudier et maîtriser les technologies avancées dans les domaines de la simulation 3D, des interfaces homme-machine et de la réalité virtuelle et augmentée.

→ Cybersécurité

permet aux futur.e.s ingénieur.e.s d'appréhender la sécurité des systèmes informatiques : réseaux et systèmes, objets connectés, informatique industrielle et embarquée...

LES ENTREPRISES QUI ONT RECRUTÉ NOS INGÉNIEUR.E.S

Guerric B. chez Thalès - Louise B. chez Capgemini Lab'Innovation - Hugo C. chez Parrot - Jérémie C. chez Actémium - Lucie C. chez Bocard - Damien D. chez Renault - Alexandre D. chez PACK'R - Léna C. chez Atos Integration - Florian G. chez Eiffage Energie - Pierre M. chez Ubisoft - Morgane M. chez Apollo Ssc - Bertrand L. chez Allociné - Pierre R. chez Worldline...