



OBJECTIFS DE FORMATION

Le département Génie Informatique (GI) de l'UTC prépare les futurs ingénieurs/masters/docteurs à :

- > maîtriser les connaissances fondamentales en informatique,
- > favoriser l'apprentissage par l'expérimentation,
- > acquérir une méthodologie d'approfondissement des connaissances dans les domaines concernés,
- > interagir avec les entreprises (plate-forme, enseignement).

Ces formations sont également accessibles dans le cadre de la formation continue.

OFFRE PÉDAGOGIQUE

Elle comprend un socle de connaissances minimales commun à tous les diplômés et l'approfondissement d'un domaine tout en acquérant une solide formation généraliste. Les filières proposées sont :

- > **ADEL** "Aide à la Décision En Logistique"
- > **FDD** "Fouille de Données et Décisionnel"
- > **ICSI** "Ingénierie des Connaissances et des Supports d'Information"
- > **SRI** "Systèmes et Réseaux Informatiques"
- > **STRIE** "Système Temps Réel et Informatique Embarquée"
- > **MPI** "Management des Projets Innovants"
- > Le **Mineur TCN** "Technologies Culturelles Numériques", en complément des filières.

Ces filières ont été créées en prenant en considération trois éléments importants :

- > existence d'un marché de l'emploi pérenne,
- > une forte compétence locale complétée par une participation active de plusieurs entreprises dans la constitution du projet et dans la formation,
- > une offre de sujets de projets de fin d'études en quantité suffisante.
- > les étudiants peuvent également suivre un master (M1,M2) des mentions Systèmes Technologiques Complexes en Interaction, Innovation et Complexité ou Management des Systèmes et Services.

RECHERCHE

La formation d'ingénieur en génie informatique s'appuie sur une solide expertise de l'équipe pédagogique, qui mène une activité de recherche de qualité au sein de deux laboratoires de recherche. Les enseignants chercheurs du département GI sont impliqués dans des projets de recherche et d'innovation pluridisciplinaires, en partenariat avec le monde industriel dans des domaines d'actualité correspondant à nos filières.

- > **HeuDiasyC** (Heuristique et Diagnostic des Systèmes Complexes), Unité Mixte de Recherche associée au CNRS, menant des recherches dans les Sciences et

54 enseignants-chercheurs

15 ingénieurs, techniciens et administratifs

515 étudiants

151 ingénieurs diplômés/an

Plus de 15 docteurs/an

chiffres-clés



Technologies de l'Information et de la Communication pour répondre aux grands enjeux de la société (sécurité, mobilité et transports, environnement et santé)

- > **LMAC** (Laboratoire de Mathématiques Appliquées de Compiègne), équipe d'accueil menant des recherches de nature théorique et appliquée avec une forte collaboration pluridisciplinaire (santé, mécanique, etc.) sur les problèmes inverses, l'approximation et le contrôle, les processus stochastiques, les statistiques et la fiabilité.

STAGES ET RELATIONS INDUSTRIELLES

Le Génie Informatique a tissé un important réseau de relations industrielles avec de très nombreuses entreprises qui participent en particulier aux plates formes et conseils de filières.

Ceci nous permet de proposer à nos étudiants une offre importante et diversifiée de stages et de projets de fin d'études ainsi que la possibilité d'accomplir des stages industriels à l'étranger (USA, Japon, Chine, Canada, Brésil, Mexique, etc.).

DÉBOUCHÉS

Nos diplômés sont acteurs de la mutation technologique de tous les secteurs de l'économie vers le numérique. Ils exercent dans de nombreux secteurs d'activité : **sociétés de service en ingénierie informatique, transports, éditeurs de logiciels, électronique, multimédia, Internet, etc.** La durée moyenne d'accès au premier emploi est inférieure à un mois.

Ils ont aussi la possibilité de poursuivre leur formation par un doctorat, pour intégrer des équipes de recherche universitaires ou industrielles.

INTERNATIONAL

Un étudiant sur deux passe au moins **6 mois à l'étranger** dans le cadre de son cursus pour personnaliser son parcours de formation et développer de nouvelles compétences (scientifiques, linguistiques ou culturelles), avec des possibilités de double-diplôme. Les établissements d'accueil sont :

- > aux **USA** (Georgia Tech, Florida, Illinois,...)
- > au **Canada** (Waterloo, Toronto, Concordia, Montréal,...)
- > en **Europe** : Royaume-Uni (Cranfield), Suède (Chalmers), Espagne (Saragosse), Allemagne (Braunschweig), Italie (Turin)...
- > et aussi en **Chine** (Shanghai), **Corée**, **Japon**, **Singapour**, **Brésil** (Paraná), **Mexique**, **Chili**, **Argentine**...



Les diplômés de la filière ADEL sont capables de mener des projets liés à la conception et la gestion des systèmes d'information pour l'aide à la décision avec de réelles compétences en ingénierie logicielle. Ils sont destinés à exercer des fonctions de chefs de projets pour la réalisation ou la mise en place de logiciels ou progiciels pour la détermination de besoins établis sur la base des prévisions, pour la gestion des achats, de la planification et de l'organisation, pour l'administration des ventes et la distribution vers les clients.

Par une gestion intégrée, les diplômés de la filière ADEL peuvent participer à l'harmonisation et la synchronisation des flux physiques (composants, matières premières), financiers et d'informations (échange de données).

ENSEIGNEMENTS

Les enseignements spécifiques dispensés dans le cadre de la filière ADEL contribuent à la formation d'experts en conception et gestion des systèmes d'informations pour la chaîne logistique.

Logistique de transport et de distribution

Il s'agit d'étudier les problèmes de la logistique de transport et de distribution. L'élève-ingénieur ayant suivi cet enseignement, maîtrisera les techniques de modélisation et d'optimisation dans le domaine de la logistique dite "externe". Il étudiera un certain nombre de cas particuliers souvent utilisés comme modèles simplifiés de cas industriels concrets.

Techniques et outils pour la gestion de production

Il s'agit d'étudier les principes de la Gestion de Production Assistée par Ordinateur et de sensibiliser aux exigences de la compétitivité industrielle. Il s'agit également de donner une formation de base sur les techniques d'ordonnancement dans les ateliers de production, et sur l'approche quantitative des problèmes de gestion de l'entreprise.

Conception et gestion de la chaîne logistique

Cet enseignement va donner aux étudiants les connaissances de base sur la Logistique et un apprentissage de la mise en œuvre du Supply Chain Management (SCM). Il introduira également les progiciels de gestion intégrés communément connus sous le nom ERP (Enterprise Resource Planning).

Simulation et méthodes avancées d'optimisation

La plupart des systèmes logistiques sont assez complexes à traiter. Ils soulèvent des problèmes faisant appel à des modèles ayant en pratique une complexité très élevée. Nous

Secteurs et activités économiques...

Industries

Transport

Services

Banques

Recherche & Développement

Administrations (hôpitaux, armées, etc.)

études plusieurs approches : les techniques avancées d'optimisation et les principes de la simulation en logistique. On étudiera en particulier le système de simulation Witness.

STAGES ET RELATIONS INDUSTRIELLES

Que ce soit sous forme de séminaires, d'interventions dans un cours ou bien de leur participation au conseil de la filière, les industriels contribuent au bon fonctionnement de la filière : Veolia Environnement, CEA, Lanner Group, France Telecom, Saint-Gobain, Cadextan, Société Générale, etc.

PARTIR À L'ÉTRANGER

Les étudiants de la filière ADEL peuvent effectuer un semestre d'études dans les universités partenaires de l'UTC telles que: Cranfield (Royaume-Uni), Chalmers (Suède), Twente (Pays Bas), Linkoping (Suède), Montréal (Canada). Ils peuvent également effectuer leur projet de fin d'études à l'international (Apple, Google, etc.). Certains débutent leur carrière à l'étranger.

DÉBOUCHÉS

Les ingénieurs de la filière ADEL trouvent majoritairement un emploi dans le secteur tertiaire ou bien le service informatique de grands groupes. La filière ADEL forme des ingénieurs pour les cabinets de consultants, les éditeurs de logiciels ou des services logistiques dans différentes activités économiques : industries, transport, services, banques, administrations (hôpitaux, armées, etc.).

FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES À L'UTC

L'UTC propose également :

- **Master**
- **Doctorat**

Cette formation, et d'autres plus courtes, diplômantes ou non dans les mêmes domaines, sont accessibles dans le cadre de la **formation continue/ VAE /apprentissage**.

**Ingénieur d'études
et de conseil en...**

Ingénierie logicielle

Systèmes
d'information

Ingénierie
financière

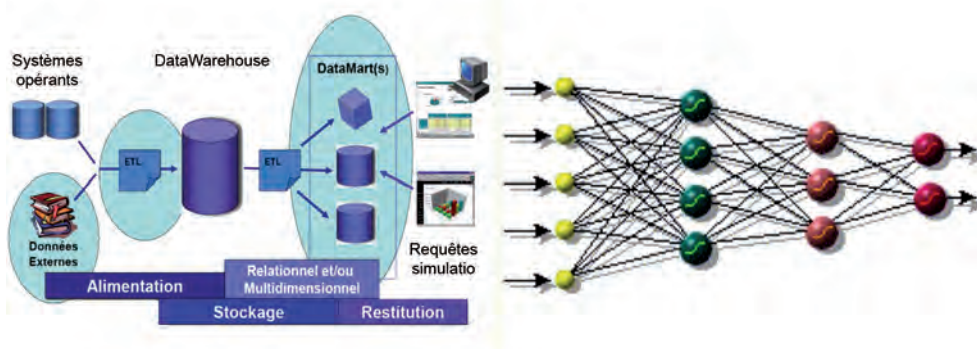
Planification et
organisation

pour les...

Cabinets de
consultants

Éditeurs de
logiciels

Services logistiques



La filière Fouille des données et décisionnel (FDD) vise à donner à l'ingénieur en génie informatique une double compétence, d'une part, dans le domaine des statistiques et de l'analyse de données et, d'autre part, dans le domaine des entrepôts de données (datawarehouse) et du décisionnel.

ENSEIGNEMENTS

Les ingénieurs de cette filière acquièrent des compétences en architecture des systèmes d'information, conception d'entrepôts de données et de systèmes décisionnels, exploitation statistique de données pour la décision.

Les enseignements spécifiques reposent sur une formation au datawarehouse et au décisionnel, à l'analyse de données multidimensionnelles pour le data mining et aux méthodes de décision statistiques (analyses factorielles, régressions, classification automatique discriminante, arbres de décision, réseaux de neurones, support vector machines, ...).

Ces enseignements sont complétés par des formations à des sciences et techniques largement utilisées dans ces domaines telles l'indexation et la recherche d'information, le génie logiciel, la recherche opérationnelle, le traitement d'images,...

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Les enseignants-chercheurs qui interviennent dans la filière Fouille de Données et Décisionnel sont également membres du laboratoire Heudiasyc (UMR-CNRS 7253), qui développe ses recherches dans le domaine de la décision et de l'image.

STAGES ET RELATIONS INDUSTRIELLES

Cette formation s'appuie sur des partenariats industriels sous forme d'interventions dans les cours, de participation aux conseils pédagogiques, d'aide à l'élaboration de travaux pratiques, et d'accueil d'étudiants en projets de fin d'études. Nos partenaires sont, soit des SSII (Micropole-Univers, SAP, Cap-Gemini, ...), soit des éditeurs de plateformes logicielles (SAS, KXEN, Talend,...), soit des grands groupes (PSA, Société Générale, EDF, GDF,...), soit, enfin, des organismes de recherche (Institut Pasteur, CEA,...).

Cadre informatique
- statistique

Designer
d'Interfaces /
Développeur Web

Ingénieur R&D

Consultant
Business
Intelligence et
Intégration de
Données

Ingénieur de
Développement
informatique

Analyste Statistique

Ingénieur de
recherche

Consultant SI

...

métiers

secteurs d'activité

- systèmes d'information
- datawarehouse
- informatique décisionnelle
- business intelligence
- indexation et recherche d'information
- fouille de textes et de données
- finance, analyse de risque
- marketing, prospection clients, CRM
- statistiques, analyse de données
- imagerie

PARTIR À L'ÉTRANGER

Les étudiants de la filière FDD peuvent effectuer un semestre dans une des universités étrangères partenaires avec lesquelles l'UTC a des conventions et qui proposent des formations dans le domaine de la fouille de données (université de Laval au Canada, Tech de Monterrey au Mexique, EPFL en Suisse, Université de Twente au Pays-Bas, Université de Saragosse en Espagne, ...). Ils sont également amenés à effectuer leur projet de fin d'études dans l'un des nombreux pays dont les entreprises proposent des sujets à la filière FDD (Europe, États-Unis, Amérique du Sud, Asie, ...).

DÉBOUCHÉS

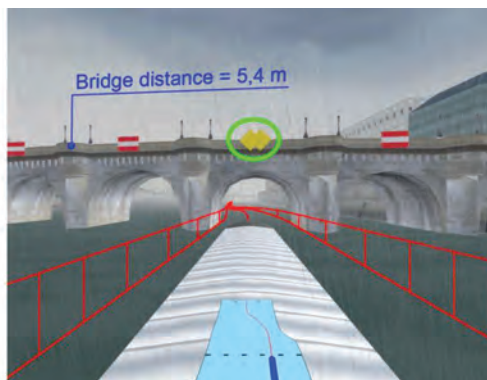
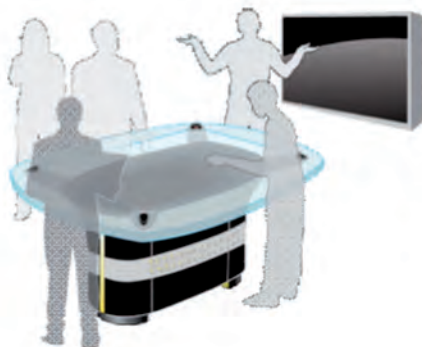
Ce domaine en plein essor a donné naissance à de nouveaux métiers qui relèvent de la stratégie commerciale, du suivi de production, de la direction de projet, de la décision industrielle ou de la recherche et du développement sur des modèles numériques de grande dimension. Il est donc demandeur d'ingénieurs qui connaissent à la fois les technologies informatiques à la base de grands projets et les modèles numériques qui permettent la résolution de problèmes dans les espaces volumineux.

FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES À L'UTC

L'UTC propose également :

- **Master** mention Ingénierie des systèmes complexes (SCI), Innovation et complexité (IC) et Ingénierie des services et systèmes (ISS)
- **Doctorat**

Cette formation, et d'autres plus courtes, diplômantes ou non dans les mêmes domaines, sont accessibles dans le cadre de la **formation continue/VAE /apprentissage**.



Le déploiement des Technologies de l'Information et de la Communication permet d'organiser et d'exploiter le capital de connaissances des entreprises et des organisations. Celui-ci représente un actif immatériel considérable. Information et connaissances se matérialisent principalement sous forme d'inscriptions documentaires et de représentations symboliques, aujourd'hui numériques, dynamiques et interactives. Dans ce contexte, le travail collaboratif, la fluidité des relations entre les acteurs, le partage de connaissances, le partage de documents, l'utilisation d'outils et de vocabulaire communs sont des nécessités incontournables. L'objectif de la filière ICSI est de préparer les élèves aux métiers de l'ingénierie des systèmes d'information et de connaissance.

ENSEIGNEMENTS

Les enseignements spécifiques de la filière ICSI sont :

- **Indexation et recherche d'information**

Principes et outils utilisés pour l'indexation et la recherche d'information dans les supports numériques textuels ou multimédia.

- **Ingénierie des Systèmes Interactifs**

Conception et évaluation des systèmes interactifs ; développement des interfaces graphiques ; programmation multimédia ; multimodalité ; réalité virtuelle.

- **Ingénierie documentaire et management des contenus**

Document numérique ; langages à balises ; structuration documentaire ; applications documentaires.

- **Systèmes Multi-agents**

Communication, collaboration, négociation ; mécanismes de coordination ; coopération, négociation et résolution de conflits ; représentation et ontologies ; méthodes d'analyse et de conception de SMA.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

L'équipe pédagogique a pour spécialité le traitement des problèmes de constitution, manipulation et diffusion de documents et de connaissances. Les membres de l'équipe pédagogique sont membres également de l'**équipe de recherche Information Connaissance Interaction (ICI) du Laboratoire Heudiasyc**. L'équipe ICI vise à développer des théories, outils et méthodes pour exprimer les connaissances et représenter leur signification pour les rendre opérationnelles et exploitables par la machine.

Ingénieur
d'étude
multimédia

Ingénieur en
technologie de
l'information

Ingénieur
informatique
en knowledge
management

Ingénieur en
technologie de
l'interaction

Ingénieur en
technologie
documentaire et
management des
contenus

Ingénieur R&D
développement
mobile

...

métiers



EQUIPEMENTS

Les plateformes SCENARI, MEMORAe, JADE

STAGES ET RELATIONS INDUSTRIELLES

Que ce soit sous forme de séminaires, d'interventions dans un cours ou bien de leur participation au conseil de la filière, les industriels contribuent au bon fonctionnement de la filière : Amadeus, Micropole, Capgemini, CGI Business Consulting, CETMEF.

PARTIR À L'ÉTRANGER

Les étudiants de la filière ICSI peuvent effectuer un semestre d'études dans les universités partenaires de l'UTC telles que: Kaist (Corée du Sud), Cranfield (Royaume-Uni), Chalmers (Suède), Twente (Pays Bas), Linköping (Suède), Montréal (Canada). Ils peuvent également effectuer leur projet de fin d'études à l'international (PAREXEL, Apple...). Certains débutent leur carrière à l'étranger (19% en 2013).

DÉBOUCHÉS

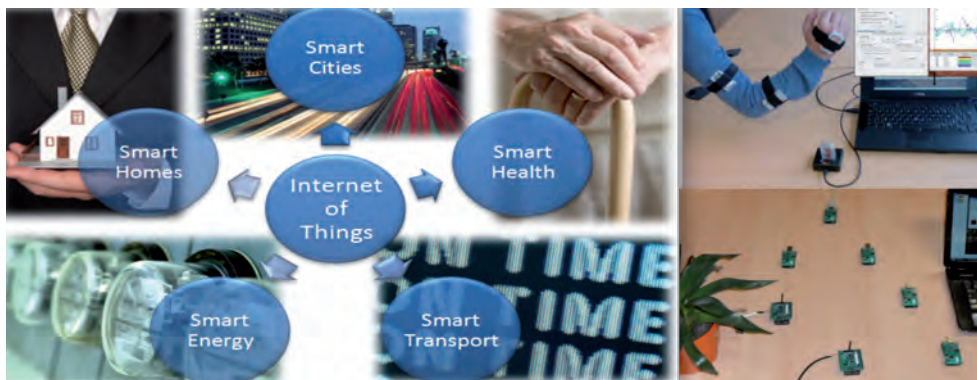
Nos diplômés ont trouvé un emploi en tant qu'ingénieur d'étude multimédia, ingénieur en technologie de l'information, ingénieur informatique en knowledge management, ingénieur en technologie de l'interaction, ingénieur en technologie documentaire et management des contenus, ingénieur R&D développement mobile.

FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES À L'UTC

L'UTC propose également :

- **Master** spécialité **Technologie de l'Information pour les Systèmes autonomes en coopération** (TIS), intégrée au volet formation du Labex MS2T, s'intéresse aux aspects logiciels des systèmes technologiques en interaction (véhicules routiers intelligents, réseaux d'échange d'informations, etc.)
- **Master** spécialité **Design centré expérience** (UxD) croise des compétences issues des domaines du design, de l'informatique et des sciences humaines de façon à former des spécialistes de la conception d'interaction centrée sur l'homme, maîtrisant les méthodologies d'analyse et d'observation des situations complexes d'interaction, les processus de conception et de réalisation de produits et services technologiques innovants.
- **Doctorat** : possibilité d'effectuer un doctorat, en particulier, au sein du laboratoire Heudiasyc auquel sont rattachés les membres de l'équipe pédagogique de la filière ICSI.

Cette formation, et d'autres plus courtes, diplômantes ou non dans les mêmes domaines, sont accessibles dans le cadre de la **formation continue/ VAE /apprentissage**.



La filière SRI vise à former des ingénieurs capables de concevoir les architectures des systèmes d'information d'entreprises. Elle propose une approche cohérente des réseaux, des systèmes et des applications réparties de manière à préparer l'ingénieur à la conduite de projets dans le domaine des infrastructures informatiques. L'objectif est de maîtriser les architectures applicatives et les installations sous-jacentes, de manière à pouvoir dimensionner, concevoir, déployer, sécuriser et superviser les systèmes informatiques d'entreprises.

Ce domaine fait appel à de nombreuses technologies sans cesse renouvelées. Aussi, la filière SRI forme des ingénieurs polyvalents, possédant de fortes compétences techniques, mais également les fondamentaux leur permettant d'évoluer dans leur métier.

ENSEIGNEMENTS

Pour préparer à la conduite de projets dans le domaine des infrastructures informatiques, les enseignements s'articulent en quatre axes : des enseignements technologiques avancés permettant d'acquérir le savoir-faire, des enseignements théoriques afin d'acquérir les fondamentaux du domaine et de pouvoir évoluer par la suite malgré les évolutions technologiques, des projets conséquents par groupe de six pour préparer au travail en équipes et des introductions aux principales applications utilisant le système d'information (eg. data-mining...). Ces enseignements spécifiques sont complétés par des cours de méthodologie (gestion de projets, génie logiciel, qualité...). Des partenaires industriels enrichissent la formation avec leur retour d'expérience, ce qui apporte un point de vue actualisé de la problématique en entreprise.

Dans le cadre de la filière SRI, les étudiants aborderont le programme de cours suivant :

- architectures réseaux et principales technologies (réseaux locaux, interconnexion de réseaux, télécommunication et réseaux longues distance, Internet, TCP/IP),
- principaux algorithmes répartis, techniques de modélisation et de preuve de systèmes répartis,
- architectures des applications réparties et principales technologies (sockets, RPC, JavaRMI, JMS, CORBA, web services...),
- architectures des applications Internet et principales technologies (architectures n-tiers, serveurs d'applications, norme J2EE, HTML, HTTP, JavaScript, CSS, CGI, PHP, XML XSLT, XMLRPC, servlets, JSP...),
- administration système, UNIX, Linux, interconnexion de systèmes,
- principes de sécurité informatique, techniques de prévention, de protection et de réaction.

Consultant
en Sécurité
des Systèmes
d'Information

Ingénieur d'Etudes

Ingénieur Etudes et
Développement

Connectivity
Designer

Consultant

Ingénieur
Développement
junior

Client Services &
Product Specialist

Ingénieur Télécoms
et Réseaux

...

métiers



ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

L'équipe enseignante est directement impliquée dans des projets de recherche académiques ou industriels dans les domaines du réseau Internet, de la sécurité informatique, des réseaux de capteurs et des réseaux ad hoc dynamiques tels que les réseaux de véhicules.

ÉQUIPEMENTS

Les enseignements théoriques sont mis en pratique dans le cadre d'ateliers (travaux encadrés, projets) dans une salle spécialisée permettant diverses configurations de réseaux et de systèmes.

STAGES ET RELATIONS INDUSTRIELLES

Depuis sa création, l'implication de partenaires industriels dans les enseignements a toujours été l'un des points forts de la filière SRI : BNP Paribas, Groupe CEGETEL, Density Technologies, EDF, IBM France, NetCentrex, SFR, Société Générale, Unilog, Vinci...

Par ailleurs, des conférences sont organisées chaque année en complément des cours pour apporter un éclairage différent sur les sujets d'actualité. Enfin, un conseil pédagogique réunit l'équipe enseignante et des extérieurs de l'industrie et d'autres établissements d'enseignement afin d'adapter les contenus aux évolutions du domaine. L'offre de stage est abondante et variée.

PARTIR À L'ÉTRANGER

Les étudiants de la filière SRI peuvent effectuer de nombreux semestres à l'étranger (Canada, Suède, Espagne, USA, Japon...). Ils peuvent également poursuivre leur formation durant leurs séjours à l'étranger car les établissements partenaires disposent généralement d'enseignements similaires voire complémentaires à ceux de la filière. Un certain nombre de projets de fin d'études concernent notamment l'international.

DÉBOUCHÉS

Nos diplômés ont trouvé un emploi en tant qu'ingénieur d'étude, ingénieur systèmes et réseaux, ingénieur développeur avancé, ingénieur sécurité informatique, chef de projet infrastructures, architecte informatique...

FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES À L'UTC

L'UTC propose également :

- **Master** en **Technologies de l'information pour les systèmes autonomes en coopération**
- **Doctorat** en **Technologies de l'information et des systèmes**

Cette formation, et d'autres plus courtes, diplômantes ou non dans les mêmes domaines, sont accessibles dans le cadre de la **formation continue, VAE et apprentissage**



L'évolution de la technologie et la miniaturisation des composants favorisent l'insertion de l'informatique dans la majorité des "objets" qui nous entourent. Ces applications demandent un fonctionnement en temps-réel, pour fournir des résultats dans des délais bien précis, comme la navigation par GPS, le codage du son dans un téléphone cellulaire, la commande du gouvernail d'un avion, la vidéo surveillance active, l'ABS d'une voiture, etc.

La filière STRIE complète la formation d'ingénieur en génie informatique par de bonnes connaissances d'interaction d'un système avec le monde réel. Le but est également de sensibiliser les étudiants au concept de fonctionnement sous contraintes, qu'elles soient de délais, de consommation d'énergie ou de puissance de calcul.

ENSEIGNEMENTS

Les compétences nécessaires à la conception et à la mise en œuvre de systèmes informatiques temps-réel sont transversales. Plus que d'autres, l'informatique temps-réel nécessite de la rigueur méthodologique. La qualité du logiciel et des dispositifs matériels associés doit être telle que le système doit démarrer à la mise sous tension, garantir une qualité de service constante et identifier clairement les pannes.

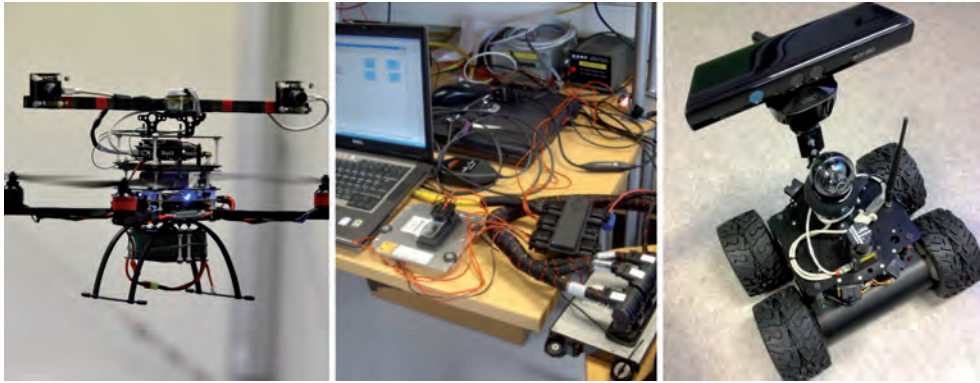
Quatre unités de valeur spécifiques sont proposées :

- **Logiciels embarqués et contraintes temps réel** : spécification, conception et validation d'une application temps réel, systèmes multitâches stratégies d'ordonnancement, expression du parallélisme, synchronisation et interactions entre tâches.
- **Ingénierie des systèmes embarqués** : Challenge des systèmes embarqués, Exemples d'exigences en aéronautique et automobile, Modélisation : principe, choix du modèle et outils, Contraintes temporelles et performances, Architecture : Modélisation temps/architecture, Exploration de l'espace de conception, Langages de modélisation AADL, Architectures multi-cœurs, Intégration de l'architecture.
- **Automatique avancée** : spécification de performances: précision, rapidité et robustesse, synthèses de contrôleurs et d'observateurs, capteurs logiciels, fusion multi sensorielle, prototypage rapide de méthode d'observation et de commande.
- **Machines intelligentes** :Ateliers-projets et mini-projets dans le domaine de la robotique: voitures intelligentes, mini-robots communicants, drones... couvrant les aspects architecture informatique distribuée et modulaire, la communication temps réel (CAN et FireWire), la localisation GPS, la dynamique des robots....

Chef de projet
 Ingénieur d'études
 Ingénieur R&D
 Architecte
 plateforme et
 applications
 embarquées
 Expert Process/
 Méthodes
 Expert Sureté/
 Sécurité
 Consultant Solution
 Technique

métiers

...



ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Les unités de valeur proposées dans le cadre de cette filière sont en rapport direct avec les travaux de recherche des laboratoires du Génie Informatique. Les enseignants-chercheurs intervenant dans la filière STRIE sont tous affiliés au laboratoire Heudiasyc UMR CNRS 7253, et impliqués dans les projets d'excellence MS2T et ROBOTEX.

STAGES ET RELATIONS INDUSTRIELLES

Les projets de fin d'études proposés dans le cadre de la filière STRIE sont en rapport avec le domaine des transports automobile et ferroviaire, des télécoms, de l'IoT, de la téléopération, et proposés par des groupes tels que : Thales Rail, EADS Astrium, Continental, Sagem Défense, Valéo Etudes électroniques, Alstom transports, EDF, Agfa Graphics, Renault, PSA-Citroen, Codra, Cardiweb, MDTvision, etc.

Des conférences présentées par des intervenants de l'industrie illustrent les problèmes d'actualité (Aonix, MBDA, D-Space, etc.).

PARTIR À L'ÉTRANGER

Chaque semestre, les étudiants de la filière ont la possibilité d'effectuer un séjour à l'étranger, soit dans le cadre de leur projet de fin d'études, soit dans le cadre d'un semestre d'études.

De nombreuses universités offrent des parcours similaires à celui de la filière STRIE, notamment l'University of Waterloo et l'École de technologie supérieure de Montréal au Canada, l'University of Chalmers et la Linköping University, en Suède, la Princeton University aux États-Unis, l'Université d'Arturo Pratt au Chili, etc.

DÉBOUCHÉS

Les systèmes informatiques temps réel sont aujourd'hui présents dans de nombreux secteurs d'activités. Nos diplômés ont trouvé un emploi dans les différents secteurs d'activités cités ci-dessous en entreprise, dans l'industrie ou chez des prestataires externes.

FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES À L'UTC

Cette formation, et d'autres plus courtes, diplômantes ou non dans les mêmes domaines, sont accessibles dans le cadre de la formation continue, de la VAE et de l'apprentissage.

L'UTC propose également :

- Master mention Ingénierie des systèmes complexes, dont le parcours ARS (automatique et robotique des systèmes intelligents) est très en lien avec la filière STRIE et peut être suivi en parallèle.
- Doctorat dans le champ disciplinaire «Technologie de l'Information et des systèmes »

secteurs d'activité

- les systèmes de transports et en particulier dans l'aéronautique au travers des systèmes de pilotage embarqués (avions, satellites),
- les objets connectés,
- la robotique
- le traitement et de l'acheminement de l'information (vidéo, pilotage à distance, réalité virtuelle, etc.),
- la santé avec les équipements de diagnostic ou d'assistance médicale,
- les télécoms et particulièrement avec les fabricants de téléphones cellulaires,
- la défense pour le développement de véhicules télé-opérés de drones...