

# Option SIC

contact: **Muriel Roche** [adresse mail](#)



## Signaux Images et Communications

### Objectifs de la formation

Former des ingénieurs généralistes possédant des bases solides dans les sciences et technologies de l'information, capables de communiquer avec des experts en traitement du signal et des images, en télécommunication, en informatique industrielle et en systèmes communicants. S'appuyer sur le caractère généraliste de l'ingénieur Centralien qui est un atout dans le secteur du traitement de l'information, secteur en pleine expansion et ouvert vers de nombreux domaines.

### Détails des enseignements

L'élève choisit un parcours parmi:

#### **Signaux et Perception**

Ce parcours forme des ingénieurs ayant de solides compétences en analyse de signaux et en reconnaissance de formes, capables de comprendre la complexité du processus de perception visuelle. Il fournit aux ingénieurs les clés pour développer des techniques automatiques capables de faire interagir les systèmes de traitement de l'information avec notre environnement physique.

#### **Systèmes communicants**

Ce parcours forme des ingénieurs ayant la double compétence architecture et traitement, capables de faire preuve d'innovation, de réactivité pour anticiper la demande d'un marché en pleine expansion qui s'appuie sur les progrès constants de la microélectronique et des communications numériques (communications sans fil, domotique, santé, aide à la personne, production et gestion de l'énergie, logistique, transports, systèmes embarqués).

<b>Option SIC</b>	
<b>Tronc Commun</b>	
<b>100h</b>	
<a href="#">Traitement du signal</a>	<a href="#">Langages et Outils</a>

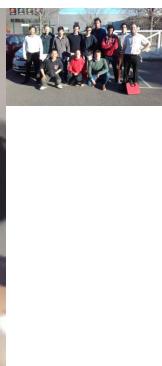
<b>Choix d'un des deux parcours:</b>	
<b>Parcours Signaux et Perception 100h</b>	<b>Parcours Systèmes communicants 100h</b>
Perception et reconnaissance des Formes	Systèmes autonomes de traitement de l'information
Analyse des Signaux et maquettage d'un projet en traitement de l'information	Systèmes avancés de transmission numérique
<b>Electifs (4 au choix parmi 6) 100h</b>	
Traitement d'images	Imagerie non conventionnelle
Télécommunications	Systèmes de traitement de l'information: des capteurs à la reconstruction des données
Fondements des systèmes embarqués	Modélisation et implémentation des systèmes communicants
<b>Projets 100h</b>	
Simulation de réponse à appel d'offre	
Communication scientifique de l'ingénieur	
Projet informatique industrielle	

## Pédagogie

- Structurée autour de grands domaines des STIC. Complète la formation sur des bases scientifiques solides.
- Implique les élèves au travers de réalisations de projets, de travaux de laboratoires, de communication scientifique et de réponse à appel d'offre.
- Participation active des industriels du domaine au travers de conférences, de tables rondes, d'enseignements, de projet.

## Débouchés

Fort taux d'emplois avec une grande richesse de métiers, dans des secteurs d'activités très variés : télécommunications, multimédia (Alcatel, Philips, France Télécom...), électronique professionnelle (Thalès, Safran, STMicroelectronics, Gemalto...), aéronautique et spatial (EADS, Dassault, CNES, ESA, Airbus, Eurocopter...), santé (Philips, Siemens, General Electric...), sécurité, défense (Bertin, EADS, Amesys, MBDA, DGA, Safran Morpho...)...



## Espace anciens élèves

### Leur situation aujourd'hui

**Exemples d'industries qui les ont embauchés****Exemples de stages qu'ils ont effectués****Exemples de TFE proposés en 2017-2018**

From:  
<https://wiki.centrale-med.fr/sic/> -

Permanent link:  
<https://wiki.centrale-med.fr/sic/start>

Last update: **2018/04/04 15:40**

