

# Master parcours Computer science for aerospace (CSA)

Informatique



**Diplôme**  
Master (LMD)



**Domaine(s)  
d'étude**  
Génie  
électrique,  
Génie  
électrique,  
Automatique,  
Électronique -  
Électrotechnique,  
Systèmes  
embarqués,  
Systèmes  
embarqués,  
Traitement du  
signal, Gestion  
des systèmes  
d'information,  
Informatique,  
Informatique  
décisionnelle,  
Informatique  
des  
organisations,  
Intelligence  
artificielle,  
Multimédia  
- Internet,  
Informatique  
industrielle,  
Réseaux -  
Télécommunication



**Accessible en**  
Formation  
initiale,  
Formation  
continue,  
Formation en  
apprentissage,  
VAE



**Établissements**  
Université  
Toulouse III -  
Paul Sabatier

## Présentation

L'objectif du Master Computer Science for Aerospace (CSA) est de former les futurs informaticiens et managers, dans un environnement de travail international, en sélectionnant des

étudiants talentueux du monde entier. Il vise à fournir des connaissances fondamentales et spécialisées de haut niveau et une spécialité unique en informatique pour l'aérospatiale, englobant à la fois des compétences matérielles et logicielles. Basée à Toulouse, première ville européenne de l'Aéronautique et de l'Espace, elle bénéficie de formations de haut niveau

dispensées par des enseignants-chercheurs, des ingénieurs d'entreprises et de laboratoires de recherche de renommée mondiale : IRIT, LAAS, ONERA, Airbus Defence&Space, Thales, CNES, IRT Saint-Exupéry, entre autres. Ce cadre unique souligne des liens forts et une longue histoire de collaboration entre l'université et les entreprises aérospatiales.

Les étudiants s'inscrivent dans un cursus de deux ans couvrant les notions fondamentales de Systèmes critiques, Systèmes embarqués, Sûreté, Sécurité, Certification, Systèmes interactifs, Architectures dédiées, Réseaux et systèmes, Systèmes temps réel, Analyse d'images, Intelligence artificielle, Systèmes d'information et Bases de données.

Un mémoire de Master dans un laboratoire de recherche et/ou une industrie est obligatoire en deuxième année, permettant à chaque étudiant de se spécialiser davantage et d'ouvrir des portes à la fois aux carrières académiques et industrielles. Aussi, des possibilités de stages au sein d'entreprises de premier plan sont prévues dans les deux années pour compléter les compétences de chaque étudiant.

---

## Savoir-faire et compétences

- \* Mobiliser des ressources d'un large champ de la science informatique.
- \* Maîtriser des méthodes et les outils du métier d'ingénieur : identification et résolution de problèmes même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, analyse et conception de systèmes informatiques complexes, expérimentation.
- \* S'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer : engagement et leadership, gestion de projets, relations interpersonnelles.
- \* Travailler en contexte international.
- \* Travailler en prenant en compte les valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.
- \* Maîtriser les contraintes et les méthodes de développements liés au domaine de l'aérospatial.

## Admission

---

## Pré-requis obligatoires

L'entrée en Master parcours CSA est ouverte (sur dossier) aux étudiants titulaire d'une licence Informatique (ou équivalent) et possédant, entre autres, des compétences dans les domaines suivants :

- \* 80 ECTS en Informatique ou technologies de l'information,
- \* 15 ECTS en mathématiques,
- \* 10 ECTS in stage, projets ou travail de thèse.

*Si le candidat vient d'un pays non ECTS, la preuve de qualifications et d'une expérience équivalente doit être fournie. Tous les candidats doivent avoir un haut niveau d'Anglais certifié (avoir étudié en anglais, être de langue maternelle anglaise, ou avoir obtenu des résultats aux tests TOEFL / TOEIC / Cambridge ou équivalent).*

## Et après...

---

### Poursuite d'études

Les étudiants diplômés du master CSA peuvent préparer un Doctorat en Informatique.

## Infos pratiques

---

### En savoir plus

Lien vers le site du diplôme

<https://www.univ-tlse3.fr/decouvrir-nos-diplomes/master-parcours-computer-science-for-aerospace-csa>