

## DÉBOUCHÉS

*Bien que spécialisée dans des techniques propres à l'aérospatiale, la formation proposée est polyvalente et permet une efficacité immédiate à des postes de bureau d'études ou au sein d'une équipe de R&D.*

Les titulaires d'un diplôme d'ingénieur civil en aérospatiale peuvent s'exprimer dans les secteurs suivants :

- L'industrie aéronautique
- L'industrie spatiale
- L'informatique
- Les constructions mécaniques
- Les systèmes de transport
- Les banques et les assurances
- Le consulting, ou leur propre entreprise
- Les grands organismes internationaux (ESA, NASA, etc.)
- Les universités et centres de recherche
- Les sociétés de logiciels et de services



Satellite étudiant ESEO

## MASTER INGÉNIEUR CIVIL EN AÉROSPATIALE

### CONTACTS

#### Département d'Aérospatiale et Mécanique

Bât. B52 Sart Tilman, B-4000 Liège  
tél : +32(0)4.366.9177  
e-mail : [jc.golinval@ulg.ac.be](mailto:jc.golinval@ulg.ac.be)  
web : <http://www.ltas.ulg.ac.be>

#### Faculté des Sciences Appliquées

Bât. B52 Sart Tilman, B-4000 Liège  
tél : +32(0)4.366.94.38  
e-mail : [Monique.drienne@ulg.ac.be](mailto:Monique.drienne@ulg.ac.be)  
web : <http://www.facsa.ulg.ac.be>

### POUR UNE LISTE DES COURS ET DE LEUR CONTENU

Consultez le site : <http://www.facsa.ulg.ac.be>

Voyage de fin d'études en Angleterre



## MASTER INGÉNIEUR CIVIL EN AÉROSPATIALE



GRAPHISME : doppio.be - 2918 - Editeur responsable : Jean-Claude Golinval, ULg - Photos : © ULg



**L'AÉROSPATIALE, UN SECTEUR DE POINTE  
ENVOLEZ-VOUS !**

# MASTER INGÉNIEUR CIVIL EN AÉROSPATIALE

OPTION « TECHNIQUES AÉRONAUTIQUES »

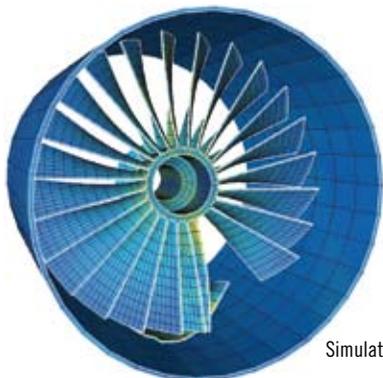
OPTION « TECHNIQUES SPATIALES »

## L'AÉROSPATIALE, UN SECTEUR DE POINTE



Comme en témoignent les nombreuses entreprises du domaine installées dans notre région, la Wallonie s'est forgée une réputation internationale dans le secteur aéronautique et spatial. Ce secteur, par essence, nécessite le recours à des méthodes numériques et à des technologies spécifiques de pointe.

L'Université de Liège est la seule Université en Communauté Française à proposer une formation fondamentale en aérospatiale. Afin de concevoir et réaliser des produits de haute technicité, l'objectif du master est la formation de l'ingénieur aux techniques avancées de modélisation et de calcul.



Simulation d'une perte d'aube

## CONDITIONS D'ACCÈS

*Le Master Ingénieur Civil en Aérospatiale est directement accessible à tous les Bacheliers Ingénieur Civil qui, en 1er cycle, ont choisi l'option Mécanique ou Physique. Les Bacheliers Ingénieurs Civils qui n'ont pas choisi l'une de ces deux options doivent au préalable suivre des cours dits « prérequis ».*

Le Master Ingénieur Civil en Aérospatiale est également accessible aux Bacheliers en Sciences Physiques, dans le cadre d'un programme spécifique.

## MASTER EN AÉROSPATIALE

- Diplôme d'ingénieur civil
- Aéronautique et spatial
- Débouchés nombreux et diversifiés
- Techniques de pointe
- Simulations numériques
- Stage en immersion dans une industrie ou un centre de recherche
- Exercices intégrés sur des exemples industriels
- Visites de complexes aérospatiaux

## UNE FORMATION UNIQUE EN COMMUNAUTÉ FRANÇAISE !

## PROGRAMME DES COURS

*Le Master Ingénieur Civil en Aérospatiale comporte 120 crédits, répartis comme suit :*

**1<sup>E</sup> ANNÉE :** 55 crédits de cours communs obligatoires et 5 crédits pour l'exercice intégré.

**2<sup>E</sup> ANNÉE :** 30 crédits de cours parmi une des deux options proposées, 22 crédits pour le mémoire, 8 crédits pour le stage industriel.

### → LES COURS COMMUNS

Les cours obligatoires de première année offrent une introduction aux techniques et méthodes utilisées en aérospatiale. Ils vous font découvrir notamment l'aérodynamique, la mécanique du vol et les performances des avions, la sélection des matériaux, les vibrations des structures et la propulsion aérospatiale.

### → L'OPTION « TECHNIQUES AÉRONAUTIQUES »

Elle vous offre une formation approfondie sur les structures aéronautiques (avions, hélicoptères et turbomachines). Elle comporte des cours spécialisés en conception aéronautique, aérodynamique, interactions fluide-structure, mécanique du solide et optimisation. Vous pourrez également suivre la formation théorique au pilotage d'avions privés.

### → L'OPTION « TECHNIQUES SPATIALES »

Elle vous offre une formation approfondie sur les structures spatiales (lanceurs et satellites). Elle comporte des cours spécialisés en conception des équipements spatiaux, astrophysique, télécommunications, techniques de propulsion dans l'espace et structures déployables. Vous pourrez également choisir de participer à la conception d'un satellite « étudiant » en collaboration avec l'Agence Spatiale Européenne.