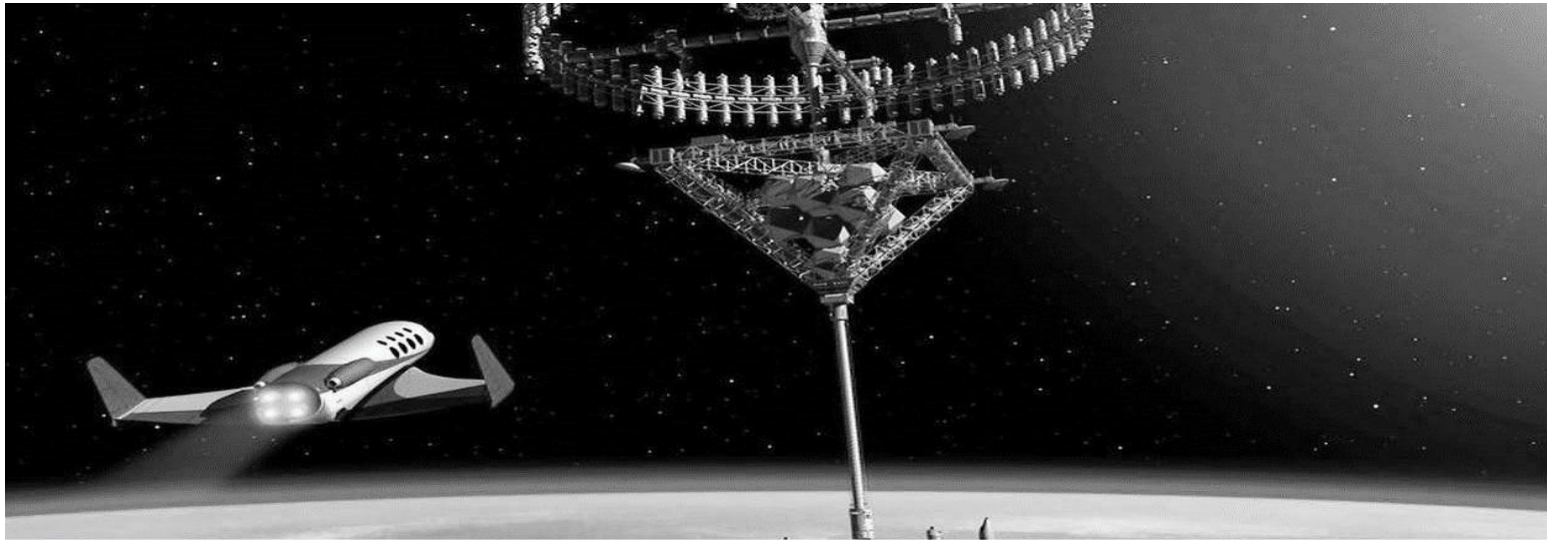


Filière : Aéronautique



Sigle : ESTSOT

Option : ESPACE - Sciences et technologies spatiales orientées vers la Terre

Niveau : Master

Prérequis :

Débouchés :

En tant que diplômé d'un M.Sc. en ESPACE, vous êtes qualifié pour commencer une carrière dans des agences aérospatiales internationales ainsi que dans des instituts de recherche ou des universités nationales ou internationales. D'autres possibilités sont offertes par l'industrie des technologies aérospatiales et, en général, par des entreprises dans le domaine de la navigation et de la logistique ou des applications liées à la sécurité.

Description :

ESPACE se situe à mi-chemin entre la navigation aérienne et l'utilisation des satellites en sciences naturelles et en sciences de l'ingénieur. Il est possible de faire des études en double diplôme avec l'université de Wuhan en Chine.

Que se passe-t-il dans ce programme d'études?

Le programme de maîtrise en sciences et technologies spatiales orientées vers la Terre (ESPACE) est un programme interdisciplinaire positionné à l'interface entre la technologie spatiale et l'utilisation technique et scientifique des données satellitaires. Il s'agit d'un programme de maîtrise de deux ans avec la possibilité d'un double diplôme en coopération avec l'université de Wuhan, en Chine.

ESPACE combine les aspects techniques des systèmes de satellites et d'observation avec les applications scientifiques et commerciales. Cela nécessite des connaissances interdisciplinaires dépassant les frontières des différentes disciplines d'ingénierie telles que la géodésie, le génie mécanique et électrique, ainsi que la physique, l'informatique et les géosciences.

L'objectif du programme de master ESPACE est de former les étudiants à devenir des experts dans l'utilisation et le développement des satellites dans les trois principaux domaines que sont la science du système terrestre, la télédétection et la navigation. Les étudiants acquièrent des connaissances et des compétences fondamentales dans ces trois domaines comme base générale, ainsi que les interfaces entre eux afin d'être en mesure de relier le savoir-faire technologique à l'application pratique. Ils apprennent simultanément les bases nécessaires du traitement des signaux, de la technologie des capteurs, de la mécanique orbitale et de la technologie spatiale, afin d'être en mesure de contribuer à la planification et au développement de futures missions dans les domaines susmentionnés.

En intégrant de nombreux instituts scientifiques et l'industrie spatiale dans le concept d'enseignement, ESPACE exploite pleinement le potentiel d'excellents scientifiques et offre également la possibilité de travailler sur des projets spécifiques et de rédiger des thèses de maîtrise en étroite collaboration avec ces institutions et, dans de nombreux cas, sur place. Ainsi, les étudiants sont impliqués dans des projets actuels, dans les technologies et les sciences de pointe et dans la pratique quotidienne.

Qualité et compétences :

En tant que diplômé du programme de master Science et technologie de l'espace orienté vers la terre (ESPACE), vous avez acquis de solides compétences thématiques et méthodologiques dans les domaines de la science et de la technologie de l'espace orienté vers la terre. Vous possédez des compétences de base dans les trois domaines fondamentaux que sont l'analyse des données de satellites et de télédétection, l'ingénierie spatiale et l'ingénierie des applications satellitaires. En fonction de la spécialisation choisie, soit en science des systèmes terrestres, soit en télédétection, soit en navigation, vous avez développé d'autres compétences et aptitudes.

Grâce à l'approche internationale du programme de master, vous avez augmenté vos capacités sociales et interculturelles. Cela vous permet de travailler dans des groupes interculturels et interdisciplinaires dans le cadre global de la technologie

et de la recherche sur les satellites. Vous êtes capable de développer des solutions communes au-delà des frontières des domaines spécialisés et de les présenter de manière adaptée à votre public cible.