orientamento
.ch

Astronaute

Science

En tant qu'astronaute, vous pilotez et manœuvrez des véhicules spatiaux habités tels que des capsules et des stations spatiales. Au cours de vos missions, vous collectez des données scientifiques et réalisez des expériences en microgravité. Vous assurez également l'entretien et la réparation des systèmes de bord et des composants de la station spatiale.

Tâches

Avant la mission

- S'entraîner régulièrement pour rester en forme et en bonne santé
- Simuler différents scénarios d'urgence dans l'espace et s'exercer à réagir de manière appropriée
- Apprendre le fonctionnement de la technologie et des instruments de la station spatiale afin de pouvoir les utiliser correctement pendant la mission
- Apprendre et utiliser des langues étrangères pour communiquer avec des équipes internationales, par exemple l'anglais ou le russe
- Participer à des formations scientifiques afin de se préparer aux expériences et aux projets de recherche dans l'espace
- Effectuer des exercices dans l'eau ou dans des avions spéciaux afin de s'habituer à l'apesanteur

---

À bord de la station spatiale

- Entretenir et, si nécessaire, réparer l'équipement et les systèmes de bord
- Maintenir la station spatiale propre et fonctionnelle
- Réaliser des expériences scientifiques dans diverses disciplines, par exemple en biologie et en physique
- Collecter et analyser des données, par exemple sur l'influence de la gravité sur les propriétés des matériaux
- Transmettre régulièrement des rapports aux centres de contrôle sur Terre

---

Lors de missions à l'extérieur de la station spatiale

- Inspecter régulièrement l'extérieur de la station spatiale pour détecter d'éventuels dommages et problèmes
- Réparer et entretenir les équipements à l'extérieur de la station spatiale
- Installer des composants techniques à l'extérieur de la station spatiale, tels que des caméras ou des appareils de mesure

- Respecter strictement les mesures de sécurité afin de se protéger des dangers, notamment en portant les combinaisons spatiales conformément aux prescriptions

---

Après le retour sur Terre

- Se soumettre à des examens médicaux afin de surveiller les effets potentiels du séjour dans l'espace sur sa propre santé
- Évaluer les données collectées et les expériences réalisées et les analyser avec les équipes de recherche
- Rédiger des rapports détaillés sur la mission et les travaux effectués
- Participer à des interviews, des conférences et des événements afin de rendre compte de la mission

Environnement de travail

En tant qu'astronaute, vous exercez vos activités à bord de stations et de navettes spatiales, ainsi que dans des centres d'entraînement et des instituts de recherche sur Terre. Dans l'espace, vous portez une combinaison spatiale, notamment lorsque vous sortez de votre navette. Vous appliquez des procédures de sécurité strictes afin de préserver votre santé et votre sécurité. Vos horaires de travail sont souvent irréguliers et peuvent être longs et exigeants, tant sur Terre qu'en mission.

Vous pouvez être recruté par des agences spatiales nationales ou internationales, telles que l'Agence spatiale européenne (ESA). Seul un nombre très limité de candidats est retenu pour suivre la formation. Après vos missions et grâce à une formation continue adaptée, vous pouvez évoluer vers des postes de direction au sein des agences spatiales ou contribuer au développement de nouvelles technologies spatiales. Vous pouvez également former de futurs astronautes et conseiller des entreprises actives dans le domaine spatial.

Qualités requises et intérêts

Qualités requises

- Capacité d'analyse
- Aptitude pour les sciences naturelles
- Résistance physique
- Précision et minutie
- Résistance au stress
- Aptitude à travailler en équipe
- Sens technique
- Sens des responsabilités

Intérêts

- Expérimenter, rechercher
- Diriger et assumer des responsabilités
- Travailler avec précision
- Travailler en équipe
- Réaliser des tâches techniques

Formation

La profession requiert des études dans une haute école et une formation complémentaire.

Il s'agit en général d'un master dans les domaines **siences naturelles, environnement** (https://orientation.ch/fr/domaine-d-etudes/sciences-naturelles-environnement), **ingénierie, technique** (https://orientation.ch/fr/domaine-d-etudes/ingenierie-technique) ou **santé, médecine** (https://orientation.ch/fr/domaine-d-etudes/sante-medecine).

Formation au Centre européen des astronautes (EAC) à Cologne (Allemagne):

- Formation de base: 1 an
- Formation complémentaire: 1 an
- Formation spécifique à la mission: 1,5 an

Plus d'informations: **Centre européen des astronautes (EAC)** (https://www.esa.int/About_Us/EAC)

Professions voisines

Profession
Physicien-ne

https://orientamento.ch/it/fr/professions/physicien-ne

Profession
Mathématicien-ne

https://orientamento.ch/it/fr/professions/mathematicien-ne

Profession
Informaticien-ne

https://orientamento.ch/it/fr/professions/informaticien-ne

Profession
Ingénieur-e en aviation

https://orientamento.ch/it/fr/professions/ingenieur-e-en-aviation

Autre information

Numéro Swissdoc

0.160.44.0

Liens utiles

European Space Agency (ESA) (https://www.esa.int)

Agence européenne de l’espace

Centre européen des astronautes (EAC) (https://www.esa.int/About_Us/EAC)

Agence spatiale européenne (ESA) – Suisse

(https://www.esa.int/Space_in_Member_States/Switzerland_-_Francais)
Aperçu des activités de l'Agence spatiale européenne en rapport avec la Suisse

Agence spatiale européenne (ESA) – Carrières (https://www.esa.int/About_Us/Careers_at_ESA)

Opportunités de carrière au sein de l'Agence spatiale européenne