Opérateur·rice - monteur·se de mécanismes spatiaux

Mission

Dans le domaine spatial, l'opérateur·rice-monteur ·se de mécanismes spatiaux assure l'assemblage des pièces élémentaires constitutives de mécanismes spatiaux. Des mécanismes sensibles tels que les générateurs solaires ou des éléments constitutifs d'instruments d'observation de la Terre.

Ces mécanismes vont servir à déployer et orienter les générateurs solaires, à déployer puis à pointer des réflecteurs d'antennes, à assurer le mouvement d'équipements ou de sous ensemble comprenant une partie mobile (senseur radiométrique, mécanisme de pointage radar, etc.).

Dans certains cas, il a la capacité d'usiner des pièces pour assurer le montage final du mécanisme.

Activités

-Prendre connaissance des dossiers de pièces élémentaires

-Analyser et comprendre l'assemblage à faire à partir des plans et des vues 3D

-Usiner puis ajuster certaines pièces mécaniques avant assemblage dans certains cas

-Assembler les constituants des mécanismes spatiaux.

Pour des sous-ensembles plus grands, tels que des générateurs solaires :

-Assembler les ailes du générateur solaire (panneaux, articulations, système de synchronisation)

-Assembler les constituants des mécanismes spatiaux.

-Manutentionner des ailes du générateur solaire (mise en conteneur et déchargement d'ailes)

-Vérifier et valider le bon fonctionnement des outillages et notamment du système de compensation de la gravité utilisé pour suspendre et déployer les ailes du générateur solaire

-Contribuer aux essais de déploiement et de tests fonctionnels

-Intégrer le sous-ensemble (générateur solaire ou autre) sur satellite en fin de séquence

-Participer aux réunions de pilotage des activités

Compétences et qualités

-Ajustage, assemblage et montage mécaniques

-Rigueur et précision

-Curiosité et créativité

-Capacité à travailler en équipe

-Posséder des Notions d'Anglais est un avantage

-Utilisation de logiciel de production (par exemple SINOP) et de définition (par exemple CATIA ou 3D Experience) pour réaliser des cartographies sur plan de fabrication.

Conditions d'exercice

Dans la très grande majorité des cas, le travail s'effectue au sein d'une équipe d'assemblage, intégration et tests de mécanismes spatiaux. Cet opérateur·rice travaille majoritairement en salles blanches d'intégration de mécanismes ou de satellites (en tenue appropriée selon le niveau de propreté exigée : blouse blanche, chausses, charlotte, voire combinaison intégrale.) Il peut être amené à voyager pour participer à des activités,

notamment des tests, hors de son site de rattachement.

Formation

-Bac professionnel microtechniques

-Bac pro technicien en réalisation de produits mécaniques (TRPM) option réalisation et maintenance des outillages.

Evolution

Le, la jeune diplômé·e d’un Baccalauréat Professionnel microtechniques ou technicien en réalisation de produits mécaniques (option réalisation et maintenance des outillages) commence sa carrière en tant que opérateur·rice /monteur·se de mécanismes spatiaux. Progressivement il apprend à maîtriser l’ensemble des activités de cette discipline et peut prendre une responsabilité d’ensemble.

Accès à l'emploi

Retrouvez toutes les entreprises : L'Aéro Recrute - Rejoignez une industrie d'excellence