Artemis I - Quatrime jour de vol

Keywords	james webb, nasa, esa, mission artemis, lescope, lescope spatial hubble, next steps to return mars
Hits	5120
URL	https://blogs.nasa.gov/artemis/2022/11/19/artemis-i-flight-day-four-testing-wifi-signals-radiator-system-go-for-outbound-powered-flyby/

Le samedi 19 novembre, l'équipe de gestion de la mission a sondé "go" pour le survol propulsé d'Orion au-delà de la Lune. La NASA couvrira le survol en direct sur NASA TV, le site Web de l'agence et l'application NASA à partir de 7 h 15 HNE le lundi 21 novembre. La brûlure est prévue pour 7 h 44. Orion perdra la communication avec la Terre en passant derrière la Lune de 7 h 25 à 7 h 59, faisant son approche la plus proche d'environ 80 milles de la surface à 7 h 57.

Au cours du quatrième jour de vol, les contrôleurs de vol ont déplacé chaque panneau solaire dans une position différente pour tester la force du signal WiFi avec les panneaux dans différentes configurations. Le responsable des communications intégrées, ou INCO, a testé le taux de transfert WiFi entre la caméra située à l'extrémité des panneaux solaires et le contrôleur de caméra. L'objectif était de déterminer la meilleure position pour transférer le plus efficacement possible les fichiers d'imagerie. Les équipes ont appris que le fait d'avoir plusieurs caméras allumées à la fois peut avoir un impact sur le débit de données WiFi, et par conséquent, les futures activités de transfert de fichiers d'ailes de panneaux solaires seront effectuées à partir d'une aile de panneaux solaires à la fois pour optimiser le temps de transfert.

Le responsable des urgences, de l'environnement et des consommables, ou EECOM, a testé le système de radiateur d'Orion. Deux boucles de radiateur sur le module de service européen du vaisseau spatial aident à expulser l'excès de chaleur généré par différents systèmes tout au long du vol. Les contrôleurs de vol testent des capteurs qui maintiennent le débit de liquide de refroidissement dans les boucles de radiateur, commutant entre différents modes de fonctionnement et surveillant les performances. En mode vitesse, les pompes de liquide de refroidissement fonctionnent à un débit constant. Il s'agit du mode principal utilisé pendant Artemis I. Le mode de contrôle du débit ajuste la vitesse de la pompe selon les besoins pour maintenir un débit constant dans le système. L'objectif des essais en vol est de surveiller les performances du système et la précision des capteurs de débit pour caractériser la stabilité de ce mode de fonctionnement. Chaque boucle est surveillée en mode de contrôle de flux pendant 72 heures pour fournir suffisamment de données à utiliser lors de missions futures.

Le samedi 19 novembre, l'équipe de gestion de la mission a sondé "go" pour le survol propulsé d'Orion au-delà de la Lune. La NASA

Image not found or type unknown

Les suiveurs d'étoiles sont des caméras sensibles qui prennent des photos du champ d'étoiles autour d'Orion. En comparant les images à sa carte d'étoiles intégrée, le traqueur d'étoiles peut déterminer dans quelle direction Orion est orienté. Les suiveurs d'étoiles sur Orion sont situés sur le module de service européen de chaque côté de la caméra de navigation optique. Cette photo de novembre 2019 a été prise alors que l'équipage d'Orion et la pile de modules de service pour Artemis I étaient sortis de la cellule d'assemblage final et de test

(FAST).

Dans le cadre des tests prévus tout au long de la mission, l'officier de guidage, de navigation et de contrôle, également connu sous le nom de GNC, a effectué le premier de plusieurs tests des suiveurs d'étoiles qui prennent en charge le système de navigation d'Orion. Les suiveurs d'étoiles sont un outil de navigation qui mesure les positions des étoiles pour aider le vaisseau spatial à déterminer son orientation. Au cours des jours de vol précédents, les ingénieurs ont évalué les données initiales pour comprendre les lectures des suiveurs d'étoiles corrélées aux déclenchements des propulseurs.

Les ingénieurs espèrent caractériser l'alignement entre les suiveurs d'étoiles qui font partie du système de guidage, de navigation et de contrôle et les unités de mesures inertielles d'Orion, en exposant différentes zones du vaisseau spatial au Soleil et en activant les suiveurs d'étoiles dans différents états thermiques.

Juste après 17h30. le 19 novembre, Orion avait parcouru 222 823 milles de la Terre et se trouvait à 79 011 milles de la Lune, naviguant à 812 milles à l'heure. Vous pouvez suivre Orion via le site Web Artemis Real-Time Orbit, ou AROW.

Du jour au lendemain, les ingénieurs du contrôle de mission relieront de gros fichiers de données à Orion pour mieux comprendre combien de temps il faut au vaisseau spatial pour recevoir des fichiers volumineux. Le cinquième jour de vol, Orion subira sa troisième brûlure de correction de trajectoire sortante prévue pour manœuvrer le vaisseau spatial et rester sur la bonne voie vers la Lune.

POSTED BY

NASA, James Webb, Hubble Space Telescope

Address	111 Av du Main
Contact Person	Marketing
Mobile Number	646660078
Email	marketing@bleu7.com

For more details, please visit https://ad-bleu7.stellarsphinx.com/detail/nasa-s-james-webb-space-telescope-new-paris-35