

Une deuxième sortie bien remplie

Après avoir réparé la perche OBSS, Steve Bowen et Michael Good installent une nouvelle batterie de plus que les trois prévues au manifeste de leur sortie extravéhiculaire



Rapport de mission #06, mercredi, 19 mai 2010, 20h48

OLIVIER-LOUIS ROBERT

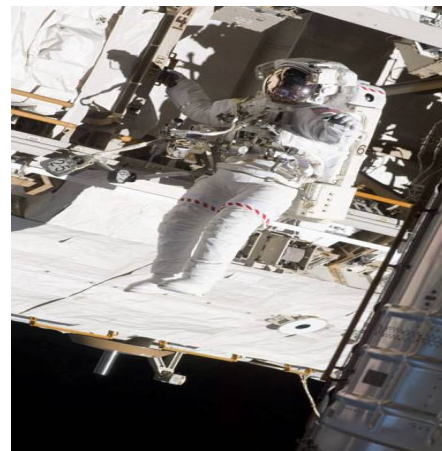
Centre de documentation Youri Gagarine

LE COSMODÔME

Mission STS-132/ULF4

Jour 06, mercredi 19 mai 2010 (2^e sortie extravéhiculaire)

Au cours d'une sortie extravéhiculaire ayant duré sept heures et neuf minutes, les astronautes d'Atlantis Steve Bowen (chef de sortie) et Michael Good ont réparé deux câbles coincés dans la perche canadienne d'inspection OBSS puis ont remplacé une batterie de plus que les trois prévues dans le plan d'activités de cette deuxième sortie dans l'espace de la mission STS-132/ULF4. Ils ont même eu le temps d'aller resserrer les boulons attachant à son socle l'assiette parabolique de l'antenne Ku installée deux jours auparavant et d'en retirer les verrous qui la maintenaient immobile pendant le lancement de la navette.



Bowen (bandes rouges aux cuisses de son scaphandre) et Good (bandes rayées rouge et blanc aux cuisses) ont entrepris leur sortie aujourd'hui à 6h38 HAE, plus de 25 minutes avant l'heure prévue, qui, déjà, avait été devancée de 30 minutes pour donner le temps d'accomplir la tâche de réparer les deux câbles coincés dans la perche OBSS. Bowen, dont c'était la cinquième sortie dans l'espace, s'est acquitté de cette tâche en moins de 30 minutes alors que son coéquipier, qui avait participé à deux sorties lors de la dernière mission d'entretien du télescope spatial Hubble (STS-125/SM4, en mai 2009) commençait à travailler sur les batteries.



Plus tôt, à 2h20, ce sont les Rolling Stones qui ont réveillé les six astronautes d'Atlantis avec leur chanson *Start Me Up*, destinée à l'astronaute d'origine britannique Piers Sellers, qui a déjà participé à deux missions d'assemblage et d'entretien de la station spatiale (STS-112/9A en octobre 2002 et STS-121/ULF1.1 en juillet 2006) et qui, aux côtés de Garrett Reisman, a opéré le *Canadarm2* tout au long de la sortie alors que le commandant Ken Ham s'occupait du

support photo et vidéo et que le pilote Tony Antonelli « chorégraphiait » les activités des deux scaphandriers de l'espace.

Car c'est bien d'une chorégraphie savamment orchestrée dont il s'agissait. Il fallait d'abord déconnecter et retirer une batterie à remplacer de son logement, dans la section de travée – ou poutre – P6 (P pour *Port*, bâbord en français), l'installer temporairement ailleurs sur la poutre, aller chercher une nouvelle batterie sur la palette de transport ICC tenue par le *Canadarm2*, l'installer et la connecter dans son logement, puis boulonner la batterie usagée sur la palette ICC en vue de son retour sur Terre. Bowen et Good ont laissé la quatrième batterie remplacée sur la poutre. Elle sera attachée sur la palette de transport vendredi, au cours de la troisième et dernière sortie dans l'espace de la mission.

Aujourd'hui située à l'extrémité gauche de la travée centrale de la Station, la poutre P6, équipée de la première paire de panneaux solaires, a été installée sur la station spatiale en décembre 2000, au cours de la mission STS-97/4A (la dernière à laquelle avait participé l'astronaute canadien Marc Garneau). Elle est dotée de 12 batteries pesant chacune 170 kg et conçues pour durer 6,5 années dans l'espace. Six d'entre elles ont été remplacées en juillet dernier, au cours de la mission STS-127/2J/A à laquelle avait participé l'astronaute canadienne Julie Payette.

Ces batteries, qui sont alimentées en électricité par les panneaux solaires durant la portion de l'orbite illuminée par le soleil, fournissent l'énergie électrique à la station spatiale durant la portion nocturne de son orbite. Chacune des 12 batteries contient 38 cellules d'hydrure de nickel (Ni-H2) qui sont connectées en série. Opérant en courant direct, entre 76 et 123 volts, ces batteries sont conçues pour livrer plus de 25 ampères et jusqu'à 75 ampères pendant de brèves périodes, si nécessaire.

La 145^e sortie dans l'espace pour assembler et entretenir la Station spatiale internationale s'est terminée officiellement à 13h47 lorsque la pressurisation du sas *Quest* a débuté. Ces 145 sorties totalisent 908 heures et sept minutes d'activités extravéhiculaires.

Les astronautes d'Atlantis sont entrés dans leur période de sommeil à 18h20. Ils seront réveillés à 2h20 demain pour entamer le Jour 7 de la mission STS-132/ULF4, au cours duquel l'écotille d'accès au mini-module russe *Rassvet* sera ouverte.

Photos 1 et 2 : Michael Good près du logement d'une batterie sur la poutre P6
Crédit photos : NASA
© Le Cosmodôme, 2010

100519mer20h48 100519-ST5132RapportMission#06(EVA02-FD06) Mis à jour 100525mar15h48