

Les capteurs d'imagerie e2v guident la sonde Juno de la NASA vers Jupiter

Après un périple de plus de 2,7 milliards de kilomètres dans l'espace qui a débuté il y a cinq ans, les capteurs d'imagerie e2v ont guidé avec précision la sonde Juno de la NASA vers sa destination finale : la géante planète gazeuse Jupiter, que la mission a atteinte le 4 juillet 2016. Une fois aux abords de la planète, la sonde fera entrer son module d'exploration robotique en orbite polaire afin d'étudier l'atmosphère de Jupiter, sa température, ses nuages, ses champs magnétiques et gravitationnels, ainsi que sa magnétosphère.

Éprouvés et utilisés dans de nombreuses autres missions dans le monde, les capteurs d'imagerie e2v TH7890 512 x 512 17 microns de pixels à éclairage en face avant et destinés au suivi stellaire, ont été fournis par le centre de production e2v de Grenoble. Ils ont été utilisés afin de déterminer l'orientation de la sonde en mesurant sa position par rapport aux étoiles. Ces dispositifs optiques ont été spécifiquement conçus pour assurer une extrême précision de pointage et une grande stabilité pendant des périodes prolongées et pour pouvoir résister aux intenses radiations présentes autour de la planète, la mission Juno étant la première de l'Histoire à s'approcher d'aussi près de la géante planète gazeuse.

Sur la base des données fournies par le suivi stellaire, qui reconnaît les différentes constellations présentes dans leur champ de vision, les ordinateurs du système AOCS (Attitude and Orbit Control System) ont calculé avec précision les manœuvres de la sonde. Cette exploitation des données a été un facteur clé de réussite de la mission, la sonde ne disposant que d'une seule et unique chance d'atteindre sa destination.

Jean-Charles Terrien, Vice-président de la division Space Imaging d'e2v à Grenoble, a déclaré : « Nous sommes extrêmement fiers du rôle déterminant qu'ont joué nos capteurs d'imagerie, spécifiquement conçus pour résister aux environnements à fortes radiations énergétiques, dans la réussite de l'importante mission Juno de la NASA. En levant le voile sur les origines et l'évolution de Jupiter, cette mission apportera aux scientifiques une importante quantité de données qui leur permettra à terme de mieux comprendre la formation de notre système solaire. »

- Fin -

Pour toute demande de renseignements des médias, contactez :

sylvie.mattei@e2v.com | +33 (0)4 76 58 30 25

Remarques à l'attention des rédacteurs :

À propos d'e2v : Dans le cadre de sa vision « Bringing life to technology », e2v collabore avec ses clients afin d'améliorer, de sauver et de protéger des vies humaines. Les innovations d'e2v montrent la voie en matière de communications, d'automatisation, de découverte, de santé, de sécurité et d'environnement.

Avec un effectif d'environ 1 750 personnes dans le monde, e2v dispose de centres de production et de conception répartis en Europe, en Amérique du Nord et en Asie et s'appuie sur un réseau international de bureaux de vente et de support technique. L'entreprise, cotée à la Bourse de Londres, faisait état d'un chiffre d'affaires annuel de 236 millions de livres sterling au 31 mars 2016. Pour plus d'informations, visitez le site www.e2v.com