



**MEMSCAP**  
*The Power of a Small World™*

## **DES CAPTEURS DE MEMSCAP A BORD DU ROBOT « CURIOSITY », SUR MARS**

***"Curiosity" porte des capteurs de pression SP82 de MEMSCAP à son bord.***

**Grenoble, France et Skoppum, Norvège, le 24 septembre, 2012** – MEMSCAP (NYSE Euronext : MEMS), le fournisseur de solutions innovantes basées sur la technologie des MEMS (systèmes micro-électro-mécaniques), annonce aujourd'hui que ses capteurs, sélectionnés par le JPL (Jet Propulsion Laboratory), fonctionnent parfaitement dans « Curiosity », le robot planétaire le plus avancé technologiquement jamais construit et qui a « atterri » sur Mars le 6 août 2012.

Basé aux Etats-Unis, le Jet Propulsion Laboratory est un centre fédéral de recherche et développement situé à Pasadena, en Californie. Le JPL est géré par Caltech (California Institute of Technology) pour le compte de la NASA (National Aeronautics and Space Administration). La mission première du JPL est la construction et le fonctionnement des engins spatiaux robotisés planétaires.

« Curiosity » vient juste de débiter une mission de deux ans sur Mars pour étudier l'habitabilité de cette planète, et ce à travers la collecte et l'analyse d'échantillons provenant de l'atmosphère et de minéraux. Il cherchera à déterminer si la planète rouge a pu un jour rassembler les conditions favorables et nécessaires à la vie. « Curiosity » va se plonger dans l'histoire de l'environnement de Mars beaucoup plus profondément que les missions précédentes menées par ses prédécesseurs et améliorer notre connaissance de la composition géologique et de l'évolution passée de notre planète voisine. Ce laboratoire sur roues agira à titre de géologue de terrain motorisé et de géochimiste. Il sondera et analysera la surface martienne.

Lancé de Cap Canaveral le 26 novembre 2011, « Curiosity » est équipé de capteurs de pression absolue MEMSCAP SP82 en version standard. Les capteurs MEMSCAP ont été choisis pour leur grande précision et stabilité, leur faible poids, leur compacité et leur fiabilité exceptionnelle.

Le spectromètre laser accordable (TLS - Instrument PI Chris Webster, JPL), intégré dans le système SAM (Sample Analysis at Mars suite - Suite PI Paul Mahaffy, NASA GSFC), lui-même

monté sur le laboratoire scientifique ambulant motorisé « Curiosity » actuellement sur Mars, fera des mesures quantitatives des isotopes des molécules de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>O dans l'atmosphère martienne, ainsi que dans les gaz émis à partir du sol et des échantillons de roches martiens.

Le spectromètre laser accordable est équipé d'une cellule d'échantillonnage de Herriott pour effectuer les mesures de composants à de très faibles concentrations et observer les spectres d'émission des gaz. Le système utilise des capteurs MEMSCAP pour mesurer la pression dans la cellule d'échantillonnage et dans la chambre optique.

La pression est un paramètre qui affecte à la fois l'intensité et la forme des raies spectrales. Parce que des mesures de pression de grandes précision et fiabilité sont nécessaires pour déterminer les quantités de gaz, les capteurs de pression SP82 de MEMSCAP sont utilisés à ce niveau. Le second capteur SP82 de MEMSCAP mesure la pression de la chambre optique pour évaluer toute fuite dans l'appareil optique qui doit lui rester dans le vide.

"JPL considère MEMSCAP comme un fournisseur de technologie importante pour cet instrument du programme spatial. Nous avons été impressionnés par le soutien technique fourni par l'équipe technique de MEMSCAP et nous sommes très heureux de la performance du produit sur Mars», expliquent Gregory Flesch et Didier Keymeulen, Ingénieurs pour le spectromètre laser accordable au Jet Propulsion Laboratory.

Les produits aéronautiques modulaires de MEMSCAP sont conçus pour tous les systèmes de contrôles aéronautiques et couvrent une large gamme d'applications tels que le contrôle de pression moteur, d'altitude, de la pression cabine, ainsi que les ordinateurs de vol, les indicateurs de vitesse et certaines applications spatiales.

Les spécifications et le détail des produits avioniques de MEMSCAP peuvent être obtenus en contactant MEMSCAP à [info@memscap.com](mailto:info@memscap.com) ou bien en contactant directement notre bureau de Skoppum, Norvège.

#### ***About Jet Propulsion Laboratory***

Jet Propulsion Laboratory is a federally funded research and development center and NASA field center located in Pasadena, California. JPL is managed by the nearby California Institute of Technology (Caltech) for the National Aeronautics and Space Administration. The Laboratory's primary function is the construction and operation of robotic planetary spacecraft, though it also conducts Earth-orbit and astronomy missions. It is also responsible for operating NASA's Deep Space Network.

#### ***A propos de MEMSCAP***

MEMSCAP est le leader des solutions innovantes fondées sur les systèmes micro-électro-mécaniques (MEMS). Ces solutions comprennent des composants, de la production, des éléments de propriété intellectuelle, et des services associés. MEMSCAP est cotée sur l'Eurolist C de NYSE-Euronext, Paris (code ISIN : FR0010298620-MEMS). Pour plus d'informations, consultez le site [www.memscap.com](http://www.memscap.com).

Pour plus d'informations, contactez :

**Jan Hallenstedt**

General Manager,

Standard Products Business Unit

Ph: +47 33084000

Email: [jan.hallenstedt@memscap.com](mailto:jan.hallenstedt@memscap.com)

**Nicolas Bertsch**

Chief Operating Officer

Ph: +33 4 76 92 85 00

Email: [nicolas.bertsch@memscap.com](mailto:nicolas.bertsch@memscap.com)