

### Atos participe à l'évolution des logiciels de vol des satellites du CNES

**Paris, France – Le 24 mars 2022 – [Atos](#) annonce accompagner avec succès le CNES ([Centre National d'Etudes Spatiales](#)) dans l'évolution et la maintenance de sa nouvelle architecture de logiciels de vols générique embarqués (LVCUGEN)<sup>1</sup> pour satellites et engins spatiaux.**

La solution multi-cibles est d'ores et déjà adoptée par différents programmes spatiaux (JUICE, N3SS, EyeSat, Angels, Kineis, SVOM, MMX) impliquant des satellites, constellations de satellites, instruments scientifiques, ou encore un rover qui sera envoyé sur les lunes de Mars. Atos est en charge, depuis 2019 pour le CNES, des développements de ces composants génériques afin de répondre aux besoins des futurs programmes spatiaux.

Atos a mis en place une approche unique qui s'appuie sur son expertise en transformation digitale et sa connaissance du [domaine spatial](#). Celle-ci reconsidère le développement de logiciels embarqués avec une approche DevOps adaptée et s'appuie sur des technologies open source. Elle facilite la collaboration entre acteurs et **garantit les plus hauts niveaux de qualité, ainsi qu'une réduction de l'ensemble des coûts et du temps de mise sur le marché pour les utilisateurs finaux.**

En utilisant cet environnement, les acteurs des programmes spatiaux bénéficient d'un gain de temps très significatif pour le développement et la mise au point d'une nouvelle instance – notamment une réduction des temps de validation récurrents grâce à l'automatisation des tests logiciels et procédures –, le tout dans le respect des [standards ECSS pour garantir la fiabilité](#).

*« Atos vient accompagner le bon fonctionnement et l'évolution de notre nouvelle solution générique de développement de logiciels embarqués. La généralisation de cette architecture innovante représente un véritable succès pour le CNES, ainsi que des avancées très concrètes pour nos partenaires industriels et académiques »,* indique **Benoit Frezouls, Chef de service Logiciels de Vol au CNES.**

*« Le logiciel de vol est un élément critique de l'industrie spatiale. Nous sommes très heureux et fiers de travailler avec le CNES en soutenant la solution LVCUGEN pour la conception des logiciels de vol des satellites et engins spatiaux. Cette approche innovante illustre la complémentarité entre l'expertise du CNES et le savoir-faire de nos équipes en matière de logiciel embarqué »,* commente **Bruno Milard, VP, directeur de la division aérospatial et électronique de défense, leader du domaine spatial, Atos.**

---

<sup>1</sup> LVCUGEN (par le CNES) : Cadre générique réutilisable, basé sur un ensemble de blocs de construction de logiciels génériques, un processus de développement qualifié et des outils hors ligne pour les logiciels embarqués.

Pour de plus amples informations sur les solutions d'Atos dédiées au domaine spatial, rendez-vous sur : <https://atos.net/fr/solutions/espace-et-avionique>.

\*\*\*

### **A propos d'Atos**

Atos est un leader international de la transformation digitale avec 109 000 collaborateurs et un chiffre d'affaires annuel d'environ 11 milliards d'euros. Numéro un européen du cloud, de la cybersécurité et des supercalculateurs, le Groupe fournit des solutions intégrées pour tous les secteurs, dans 71 pays. Pionnier des services et produits de décarbonation, Atos s'engage à fournir des solutions numériques sécurisées et décarbonées à ses clients. Atos est une SE (Société Européenne) cotée sur Euronext Paris et fait partie des indices CAC 40 ESG et Next 20.

La raison d'être d'Atos est de contribuer à façonner l'espace informationnel. Avec ses compétences et ses services, le Groupe supporte le développement de la connaissance, de l'éducation et de la recherche dans une approche pluriculturelle et contribue au développement de l'excellence scientifique et technologique. Partout dans le monde, Atos permet à ses clients et à ses collaborateurs, et plus généralement au plus grand nombre, de vivre, travailler et progresser durablement et en toute confiance dans l'espace informationnel.

### **A propos du CNES**

Le CNES (Centre National d'Etudes Spatiales) est l'établissement public chargé de proposer au Gouvernement la politique spatiale française et de la mettre en œuvre au sein de l'Europe. Il conçoit et met en orbite des satellites et invente les systèmes spatiaux de demain ; il favorise l'émergence de nouveaux services, utiles au quotidien. Le CNES, créé en 1961, est à l'origine de grands projets spatiaux, lanceurs et satellites et est l'interlocuteur naturel de l'industrie pour pousser l'innovation. Le CNES compte près de 2 400 collaborateurs, femmes et hommes passionnés par cet espace qui ouvre des champs d'application infinis, innovants et intervient sur cinq domaines d'intervention : Ariane, les sciences, l'observation, les télécommunications, la défense. Le CNES est un acteur majeur de l'innovation technologique, du développement économique et de la politique industrielle de la France. Il noue également des partenariats scientifiques et est engagé dans de nombreuses coopérations internationales. La France, représentée par le CNES, est l'un des principaux contributeurs de l'Agence spatiale européenne (ESA).

Pour en savoir plus sur le CNES, consultez [www.cnes.fr](http://www.cnes.fr)

### **Contact presse**

Lucie Duchateau – [lucie.duchateau@atos.net](mailto:lucie.duchateau@atos.net) - +33 (0)7 62 85 35 10