
Artemis met le big data au service des armées

Enjeu vital pour la défense du futur, le big data exige de réunir données, infrastructures numériques et compétences de pointe. Avec Artemis, la DGA bâtit une solution qui sera tout à la fois une plateforme technique, un environnement de développement et un écosystème d'innovation. Le consortium mené par Atos, avec Capgemini et le CEA, relève déjà le défi.

«En fédérant l'innovation du monde civil et de la défense, Artemis devient la plateforme souveraine de big data au service des usagers du Ministère des Armées. Cet écosystème fera émerger des usages qui seront déployés dans des cycles courts, pour toujours garder l'avantage opérationnel»

Le contexte

La donnée, un enjeu critique pour la défense

Aide à la décision et au commandement, cybersécurité, maintenance prédictive, santé des militaires, combat collaboratif, drones, guerre électronique, ... la donnée et ses usages s'apprentent à révolutionner le monde de la défense, au point d'être considérée comme une évolution critique pour la supériorité stratégique et opérationnelle des armées. C'est pourquoi le ministère des Armées a notamment établi en mars 2018 une feuille de route spécifique sur l'Intelligence Artificielle, dotée d'importants moyens, afin de permettre à la France de négocier avec succès ce virage capital.



Les résultats

Le challenge

Robustesse, agilité et sécurité

Lancé par la DGA en novembre 2017, le partenariat d'innovation Artemis s'inscrit dans cette stratégie générale. Il vise à doter le ministère des Armées d'une infrastructure de stockage et de traitement des données de masse, adaptée aux besoins de la défense et capable de capter les innovations issues du monde civil, avec des cycles courts de développement. Plus qu'une plateforme technologique, Artemis ambitionne donc d'être un environnement complet qui doit permettre aux innovateurs de développer leurs idées jusqu'à la réalisation d'une solution utilisable par les forces et les services de soutien. Un tel objectif nécessite par conséquent de concilier les exigences des deux mondes : la sécurité, la confidentialité, la robustesse, mais aussi l'immense diversité des besoins et des données de la défense, et l'agilité, l'ouverture et l'ergonomie indispensables aux contributeurs du civil. In fine, il s'agit d'apporter sous une forme simple toute la puissance d'un outil complexe et ce, sans jamais transiger sur la sécurité.

L'amorce d'un écosystème

À l'occasion de cette deuxième phase, seront développés, validés et déployés six cas d'usage à forte valeur ajoutée, choisis pour leur représentativité, dans les domaines de la cybersécurité, de la santé, du renseignement et de la maintenance aéronautique. Outre leurs bénéfiques opérationnels immédiats, ces premières applications ont vocation à amorcer la formation autour d'Artemis d'un écosystème de laboratoires universitaires, de startups et d'ETI du numérique.

La solution

Une approche en trois phases

La DGA s'est entourée de partenaires, dont Atos, afin de mener cet ambitieux projet en trois phases. La première a consisté à réaliser un démonstrateur technologique, qui devait comporter toutes les briques de la future plateforme : matériel (souverain dans le cas d'Atos), forge logicielle à base de composants open source, expertises (data scientists, algorithmiciens, architectes...) et cadre d'utilisation et quatre cas d'usage. Convaincant, ce premier travail a permis de valider le principe d'Artemis, mais aussi de crédibiliser la démarche tant dans ses objectifs vis-à-vis du monde de la défense que dans sa forme partenariale avec des acteurs civils.

Pour la deuxième phase, Atos, Capgemini et le CEA se sont associés pour former un consortium souverain à la force de frappe sans égale. L'objectif : mettre en œuvre une version pré-industrielle de la plateforme, intégrant les contraintes propres à la défense, notamment la sécurité multi-niveau des données et une capacité de déploiement multi-géographique, y compris sur des théâtres d'opération avec de fortes contraintes techniques. À cette infrastructure doit s'ajouter la publication d'un kit et de normes de développement (KDL) capables d'offrir aux innovateurs un cadre agile et pérenne.

Viendra alors le temps de la troisième phase, celle du passage à l'échelle industrielle. Non seulement la plateforme devra être pleinement opérationnelle et supporter la montée en charge des volumes et des traitements, mais elle devra aussi savoir séduire la communauté des partenaires et des utilisateurs finaux. Plus ils seront nombreux, plus émergeront des usages novateurs du Big data et de l'IA pour la défense, et plus Artemis remplira son objectif d'être un outil de rupture au service de la souveraineté nationale.

Customer story

Pour plus d'informations: fr.directionmarketing@atos.net

Atos, le logo Atos, Atos Syntel et Unify sont des marques déposées du groupe Atos. aout 2019. © 2019 Atos. Ces informations confidentielles sont la propriété d'Atos et sont réservées à l'usage exclusif du destinataire. Ce document, et toute partie de celui-ci, ne peut être reproduit, copié, transmis, distribué ou cité sans l'accord écrit préalable d'Atos.