

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Palaiseau, le 30 juin 2025

Le projet GARUDA coordonné par l'ONERA, sélectionné par le Fonds Européen de Défense pour préparer les futurs systèmes de combat aérien

La Commission Européenne a sélectionné le projet GARUDA, dédié au développement d'aéronefs de combat autonomes et collaboratifs, dans le cadre du Fonds Européen de Défense (FED).

Coordonné par l'ONERA, établissement public sous la tutelle du Ministère des Armées, ce projet réunit un consortium européen de neuf partenaires, incluant six PME (petite et moyenne entreprise), deux ETI (entreprises de taille intermédiaire) et un organisme de recherche : l'ONERA.

GARUDA vise à poser les bases architecturales des futurs drones de combat collaboratifs via une plateforme modulaire et polyvalente, capable de s'adapter et créer plusieurs variantes d'aéronefs répondant aux besoins opérationnels et évolutifs des forces armées européennes.

Le projet adoptera une méthodologie innovante de conception-simulation, visant à combiner la conception système et la simulation opérationnelle au sein de cycles itératifs. Cette approche vise à accélérer l'exploration et la validation de nouvelles configurations, afin d'assurer le développement d'une plateforme adaptable, résiliente et évolutive pour répondre aux exigences opérationnelles.

Avec GARUDA, l'ONERA, expert étatique au profit de la DGA et de l'AID, poursuit ses contributions pour le développement des futurs systèmes de combat aérien. Fort de son expérience en recherche finalisée pour le domaine de la défense, l'ONERA sera en mesure d'apporter son expertise et son aide à la conception de nouveaux drones de combat collaboratifs, dans le cadre d'une trajectoire de recherche plus large comprenant plusieurs initiatives sur le combat aérien du futur, dont certaines ont été présentées au Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace de Paris 2025.

Les partenaires du consortium sont :



À propos de l'ONERA, le centre français de recherche aérospatiale :

L'ONERA, acteur central de la recherche aéronautique et spatiale, emploie environ 2200 personnes. Placé sous la tutelle du ministère des Armées, il dispose d'un budget de 336 millions d'euros (2024) dont plus de la moitié provient de contrats commerciaux. Expert étatique, l'ONERA prépare la défense de demain, répond aux enjeux aéronautiques et spatiaux du futur, et contribue à la compétitivité de l'industrie aérospatiale. Il maîtrise toutes les disciplines et technologies du domaine. Tous les grands programmes aérospatiaux civils et militaires en France et en Europe portent une part de l'ADN de l'ONERA : Ariane, Airbus, Falcon, Rafale, missiles, hélicoptères, moteurs, radars... Reconnus à l'international et souvent primés, ses chercheurs forment de nombreux doctorants.

<http://www.onera.fr>



À propos de DATA MACHINE INTELLIGENCE SOLUTIONS GMBH – Allemagne :

Data Machine Intelligence (DMI) est LE partenaire clé pour l'automatisation dans l'industrie Aérospatiale et de Défense (A&D), permettant aux organisations de créer, déployer et mettre à jour des systèmes automatisés avec une rapidité inégalée. DMI facilite la transition vers l'automatisation intelligente grâce à sa plateforme complète d'ingénierie IA, DMI Labs. Cette plateforme offre un développement rapide de l'IA, une simulation de systèmes complexes, une intégration et une validation dans un environnement fluide et évolutif. La Bibliothèque d'Automatisation DMI optimise encore les projets A&D en fournissant des blocs prêts à l'emploi, tels que des scénarios, des modèles pré-entraînés, des interfaces Humain-IA et des tests en un clic.

DMI permet aux acteurs majeurs de la défense, aux fournisseurs de systèmes et aux innovateurs du secteur d'atteindre une rapidité de développement et une supériorité technologique, en livrant des solutions autonomes avancées plus rapidement, avec moins de ressources et sans nécessiter une expertise interne approfondie en IA.

<https://datamachineintelligence.eu>

À propos de AERO VODOCHODY AEROSPACE AS – République Tchèque :

AERO Vodochody AEROSPACE a.s. se concentre sur le développement, la production, la maintenance et la modernisation d'avions civils et militaires, et est le plus grand fabricant d'avions de République tchèque ainsi que l'un des plus anciens fabricants d'avions au monde. En ce qui concerne ses propres avions, Aero est un partenaire permanent de plusieurs forces aériennes militaires et occupe une position forte sur le marché des avions d'entraînement militaire et des avions de combat légers.

Grâce aux 11 000 avions qu'il a fabriqués au cours de ses 100 ans d'existence, aux centaines d'avions L-39 Albatros encore en service auprès de dizaines d'opérateurs militaires et d'équipes de démonstration, et surtout grâce à son nouvel avion L-39 Skyfox, Aero se positionne comme leader sur le marché mondial des avions d'entraînement à réaction.

Dans le domaine de l'aviation civile, Aero collabore avec les principaux fabricants d'avions sur une large gamme de projets et est partenaire dans plusieurs programmes de partage de risques, où il est responsable non seulement de la production et de l'assemblage de composants aéronautiques, mais également de leur développement.

www.aero.cz

À propos de CYBERNETICA AS – Estonie :

La plus ancienne entreprise de technologie de l'information d'Estonie avec des racines universitaires. Nous concevons et développons des systèmes informatiques critiques pour les missions et des services de cybersécurité basés sur notre propre R&D interne.

Pendant près de 30 ans, des clients issus de gouvernements, d'organisations internationales, d'institutions de défense et d'entreprises ont confié à Cybernetica la sécurisation de leur gouvernance numérique pour l'avenir. Ayant obtenu les certifications ISO 9001 et 27001, nous maintenons des standards exceptionnellement élevés pour offrir une qualité sans faille.

<https://cyber.ee/>

À propos de GLOBAL DESIGN TECHNOLOGY – Belgique

GDTech est une société de services d'ingénierie experte en modélisation numérique et simulation, ainsi qu'en exécution de projets d'ingénierie complexes. GDTech est présente dans les secteurs aérospatial, défense, transport, énergie et industrie générale.

GDTech accompagne ses partenaires dans les activités de conception (CAO : Catia, SolidWorks, NX CAD, ...) et d'Ingénierie Assistée par Ordinateur avec l'approche des éléments finis (analyses de dynamique des fluides CFD, analyses de mécanique des structures, modélisation de matériaux dont les composites, modélisation de systèmes multi-corps flexibles, analyses thermomécaniques, simulation de processus, optimisation numérique...), ainsi que la modélisation de systèmes multi-physiques 0D/1D incluant le jumeau numérique (connexion à un actif physique réel).

Au fil des ans, GDTech a participé à de nombreux projets de recherche (aux niveaux régional, national et européen) pour maintenir l'innovation au cœur de ses activités.

<https://www.gdtech.eu/>

À propos de GRAFREN AB – Suède :

Grafren AB est une entreprise spécialisée dans les matériaux avancés, dotée d'une technologie unique pour le traitement de nanomatériaux et leur intégration dans des matériaux composites. L'innovation clé de Grafren repose sur plus de 15 ans de recherche en Science des Matériaux et Nanotechnologie, protégée par un portefeuille de brevets intégré verticalement.

La société dispose d'une équipe complète d'experts, de son propre nanolaboratoire et d'une ligne de production pilote unique au monde.

L'innovation principale de Grafren concerne les composites furtifs - des matériaux composites à faible observabilité radar. La solution peut être personnalisée pour atteindre un niveau de discrétion souhaité et réglée sur des fréquences radar spécifiques. Sa mise en œuvre ajoute une quantité négligeable de poids tout en offrant une fonction furtive robuste et sans maintenance pour les UAV et autres véhicules concernés.

La technologie de composites furtifs a été vérifiée par des instituts de recherche de la défense et approuvée par des utilisateurs industriels. Récemment déclassifiée, elle est désormais en développement actif pour devenir un futur standard dans les technologies de faible observabilité.

www.grafren.se

À propos de PIDSO – PROPAGATION IDEAS & SOLUTIONS GMBH – Autriche :

PIDSO - Propagation Ideas & Solutions GmbH est un fournisseur et fabricant innovant d'antennes de haute gamme, de systèmes et de solutions radiofréquence pour les applications aérospatiales, de sécurité et industrielles. En combinant l'excellence technique avec une passion pour la technologie de pointe, PIDSO permet à sa base de clients mondiaux de surmonter même les défis radiofréquence les plus complexes.

Le portefeuille de produits de PIDSO s'étend des antennes conçues sur mesure, aux tableaux intelligents, aux systèmes de suivi, à la technologie radar et jusqu'à des solutions de communication exceptionnelles. La société a été fondée en 2010, est implantée à Vienne et fait partie du groupe Riedel depuis 2017, servant ses clients dans le monde entier via son réseau en constante évolution.

<https://www.pidso.com/>

À propos de PRVNI BRNENSKA STROJIRNA VELKA BITES AS – République Tchèque :

GROUPE PBS, un fabricant aérospatial, est synonyme d'innovation dans l'ingénierie de haute précision. L'entreprise s'est forgée une réputation de manufacturier distingué de moteurs à réaction. Avec son principal site de fabrication à Velka Bites et des capacités de production en croissance aux États-Unis et en Inde, le GROUPE PBS s'est imposé comme un acteur majeur sur la scène mondiale, à la fois dans les technologies de défense et civiles. L'entreprise maintient un engagement à long terme pour développer des technologies aérospatiales avancées qui soutiennent les projets de défense de l'OTAN et alliés, ainsi que les initiatives d'aviation civile.

www.pbs.cz/cz/

À propos de XYSENSING SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA – Pologne :

XY-Sensing est une entité spécialisée dans la conception et la préparation de solutions sur mesure pour répondre aux attentes des clients dans le domaine des systèmes radar techniquement avancés. XY-Sensing propose des solutions innovantes et de pointe à partir d'une gamme élargie de produits et de services dans la technologie de détection radar et micro-ondes au sens large.

Grâce à plus de 30 ans d'expérience dans le développement de techniques avancées de traitement de signaux radio, nous sommes en mesure d'offrir des solutions mondiales, uniques dans les domaines de la : conscience situationnelle, de la détection et de l'acquisition, du traitement numérique de signaux RF, ainsi que la création et implémentation d'algorithmes avancés utilisant l'intelligence artificielle

xy-sensing.pl

Contacts presse :

ONERA : Guillaume Belan: Guillaume.belan@onera.fr

DATA MACHINE INTELLIGENCE : Matthias Stock : ms@datamachineintelligence.eu

AERO VODOCHODY AEROSPACE : Jan Chvojka : jan.chvojka@aero.cz

CYBERNETICA : Anna Klimovits : anna.klimovits@cyber.ee

GLOBAL DESIGN TECHNOLOGIES : Michael Bruyneel : michael.bruyneel@gdtech.eu

GRAFEN : Erik Khranovskyy : ceo@grafren.se

PIDSO : Dr. Christoph Kienmayer : marcom@pidso.com

PBS GROUP : Tomáš Pardek : pardek@pbs-group.cz

XY-SENSING : Ms. Joanna Kurowska : jkurowska@xysensing.pl