

Communiqué de presse

Les Pépites RTI de NAE, en partenariat avec Air & Cosmos

Lancées en 2013 dans le cadre du plan stratégique Recherche Technologie et Innovation (RTI) de la filière Normandie AeroEspace (NAE) et organisées tous les deux ans, « Les Pépites NAE » mettent en avant un concentré d'innovations sélectionnées parmi ses membres qui contribuent à élaborer les technologies du futur sur des thématiques de pointe comme la fiabilité, les matériaux, l'énergie...

Dans le cadre de cette opération, FACTEM a été sélectionné comme Pépite RTI 2019.

Casque sans fil pour pilote utilisant la technologie LiFi

Rouen, le 28 novembre 2019 – Dans le cadre du projet H2020 Aircraft Light Communication du programme de recherche européen Cleansky, FACTEM démontre la fiabilité de la technologie optique sans fil LiFi pour une application aussi sensible que sont les communications audio avion.

Un démonstrateur de casque sans fil pour pilote

L'innovation est un système composé de quatre casques et d'un « access point », raccordé à l'unité de gestion des flux audio dans l'avion. La communication entre les casques et l'access point repose sur le LiFi, une technologie de modulation de la lumière qui garantit un niveau de confidentialité et de sécurité compatible avec l'aéronautique, que ne permettent pas les technologies radio fréquences (Bluetooth, Wifi..). Ainsi, FACTEM a développé :

- un protocole propriétaire qui répond aux exigences de latence audio et d'autonomie,
- une architecture matérielle et logicielle pour le casque et l'access point, permettant une faible latence et une faible consommation,
- une architecture matérielle et logicielle susceptible de récupérer et de transmettre des données issues de capteurs physiologiques (pouls, mouvement),

Normandie AeroEspace

Technopôle du Madrillet

745 avenue de l'Université - Bâtiment CRIANN

76800 Saint-Etienne du Rouvray

T +33 (0)2 32 80 88 00

www.nae.fr

- un système équipé d'émetteurs / récepteurs multiples permettant d'assurer le lien optique quelle que soit la position du pilote, et ce malgré la présence d'obstacles.

L'objectif est de montrer que la communication optique sans fil est suffisamment robuste pour une utilisation en environnement cockpit. Un essai sur A350 aura lieu mi-2020 chez AIRBUS.

FACTEM renforce son leadership sur les équipements de communication

En 2021, le casque sera en mesure de transiter en plus du flux audio des data issus de capteurs physiologiques. Avec l'acquisition de cette nouvelle expertise que l'entreprise pourra transposer à d'autres marchés et applications sur lesquels elle est aussi présente, FACTEM affirme son positionnement en tant que leader des futurs casques sans fil aéronautiques. En parallèle, l'entreprise a d'autres projets, que ce soit en Innovation, en R&D mais également sur des produits plus traditionnels de sa gamme ainsi que sur des croissances externes destinées à renforcer ses positions.

Télécharger un visuel :

Casque : <https://zupimages.net/viewer.php?id=19/47/98cw.jpg>

Simulation : <https://zupimages.net/viewer.php?id=19/47/r2xw.jpg>

Contacts presse

NAE : Emeline Barbé – 06 87 76 17 23 – emeline@eb-conseil.net

FACTEM : Simon Bazin, Responsable Recherche et Développement - Tel. 02 31 51 67 39

A propos de FACTEM :

Issue de la reprise en 2011 d'un ancien site de production de SAGEM Défense et Sécurité, FACTEM conçoit, fabrique et commercialise des équipements électroacoustiques pour les secteurs aéronautiques et militaires : casques communicants, combinés, haut-parleurs, etc. Un virage a été accompli en 2015 vers l'aéronautique civile, avec successivement la certification EN9100 puis PART21G de l'usine, la conception d'un nouveau casque (l'EF7), un appel à projet Cleansky 2 remporté (2016) et plus récemment un appel d'offre remporté en 2018 pour devenir fournisseur d'AIRBUS pour les casques de pilote et l'obtention du PART145. Doté de 1,4 million d'euros, le projet H2020 Aircraft Light Communication consiste à étudier l'implémentation de la technologie optique sans fil LiFi pour les transmissions audio dans les cockpits. En 2019, FACTEM compte 80 collaborateurs et a réalisé un chiffre d'affaires de 9 millions d'euros, dont 12% sont investis en R&D.
<http://www.factem.com/fr/>

À propos de Normandie AeroEspace :

Normandie AeroEspace

Technopôle du Madrillet

745 avenue de l'Université - Bâtiment CRIANN

76800 Saint-Etienne du Rouvray

T +33 (0)2 32 80 88 00

www.nae.fr

Fondé en 1998, Normandie AeroEspace est le réseau normand des acteurs du domaine aéronautique, spatial, défense et sécurité, participant aux grands projets de demain. Présidé par Philippe Eudeline, le réseau NAE, dont le siège est basé sur le Campus Sciences & Ingénierie Rouen Normandie (Rouen / 76), est présent sur toute la Normandie. Membre du GIFAS et du GICAT, il est aujourd'hui constitué de 160 membres : de grands groupes industriels, de plusieurs aéroports et d'une base militaire, de nombreuses PME et PMI, de différents laboratoires de recherche et d'établissements d'enseignement supérieur. La filière représente globalement plus de 21.000 salariés pour 3 milliards d'Euros de chiffre d'affaires en 2018. www.nae.fr

Normandie AeroEspace

Technopôle du Madrillet

745 avenue de l'Université - Bâtiment CRIANN

76800 Saint-Etienne du Rouvray

T +33 (0)2 32 80 88 00

www.nae.fr