

L'ISAE-SUPAERO, une école qui favorise l'entrepreneuriat et l'innovation

Leader mondial de l'enseignement supérieur pour l'ingénierie aérospatiale, l'ISAE-SUPAERO accorde une place toujours croissante à l'entrepreneuriat et l'innovation dans son programme de formation. Preuve de cet engagement, l'école compte une quarantaine d'entreprises créées ces dernières années par ses étudiants et alumni. Poussant encore plus loin la démarche, l'ISAE-SUPAERO accueillera d'ici l'été 2019 l'InnovSpace, un projet visant à développer encore davantage l'innovation et l'entrepreneuriat au sein du campus.

L'innovation au cœur de la formation

Depuis 2015 le marché du travail connaît de profondes mutations, qui n'épargnent pas le secteur de l'ingénierie. Les Millenials sont ainsi de plus en plus nombreux à opter pour l'entrepreneuriat, inspirés par le parcours de fondateurs tels que Mark Zuckerberg et autres Elon Musk. De leur côté, les industriels sont à la recherche de profils créatifs et encouragent l'intrapreneuriat, c'est à dire qu'ils permettent à leurs salariés de mener un projet innovant en très forte autonomie tout en gardant leur statut.

Dans ce contexte, l'ISAE-SUPAERO encourage ses étudiants à développer leurs compétences entrepreneuriales et lancer des projets. Des formations dédiées jalonnent ainsi les trois années de la formation ingénieur, avec en particulier l'existence d'un certificat d'entrepreneuriat en 3^e année. On peut noter également, en première année le projet « innovation créativité » en deuxième année le projet « innovation recherche et entrepreneuriat » et en 3^e année le projet « Ingénierie et Entreprise », qui sont autant d'espaces qui permettent aux étudiants de mener à bien leur projet dans le cadre de leur cursus et avec un encadrement dédié.

Pour aller plus loin, l'ISAE-SUPAERO accueillera à l'été prochain un espace de 800 m² dédié à l'innovation et l'entrepreneuriat : l'InnovSpace. Outre un espace de prototypage rapide de type Fablab, l'InnovSpace abritera également un showroom réservé à la présentation de projets de recherche et d'innovation, un pré-incubateur de start-ups, un espace dédié aux technologies immersives et un centre d'ingénierie concurrente. Le pré-incubateur, à l'étage du bâtiment, pourra accueillir une dizaine de start-ups tandis que le rez-de-chaussée sera largement ouvert à des publics externes (cadres de l'industrie, start-ups, étudiants d'écoles de design ou de commerce, enseignants-chercheurs, etc.), apportant d'autres compétences et d'autres approches.

“L'objectif de l'InnovSpace est de permettre aux étudiants de s'approprier les technologies en appliquant le “learning by doing”, grâce aux machines numériques et aux logiciels de réalité virtuelle mis à disposition. En confrontant leurs points de vue et compétences avec celles de personnes extérieures au campus, les étudiants auront l'opportunité de générer des projets

plus riches, qui ne se cantonnent pas à l'aspect technique et qui auront plus de chance de se concrétiser, sous la forme d'une création d'entreprise par exemple", affirme Dan Nguyen, Chargé de mission innovation et entrepreneuriat à l'ISAE-SUPAERO.

Des projets prometteurs en cours d'incubation

En attendant l'ouverture prochaine de l'InnovSpace, l'ISAE-SUPAERO propose déjà un espace d'hébergement et de pré-incubation de start-ups et spin off sur son campus. Parmi elles, la start-up Diodon, qui propose des drones gonflables, déménagera fin décembre dans une pépinière d'entreprise.

Trois autres spins off viennent compléter le tableau des projets en cours menés au sein de l'école :

- **Hinfect** est le fruit de la collaboration entre deux étudiants de l'ISAE-SUPAERO et le laboratoire de neuroergonomie de l'école. Ce projet part d'un constat : dans le domaine de l'aéronautique, les erreurs de focalisation de l'attention des pilotes sont à l'origine d'une très forte proportion des accidents majeurs. Grâce à l'oculométrie, c'est-à-dire l'étude du mouvement des yeux, la technologie d'Hinfect permet de savoir précisément où se pose le regard du pilote et d'identifier ces erreurs dans le but de les corriger. Le prototype Hinfect d'une application d'aide à la formation des pilotes verra le jour fin janvier 2019. Des industriels sont d'ores et déjà intéressés par cette technologie, récompensée par plusieurs prix. La start-up vient d'être sélectionnée par l'incubateur régional Nubbo pour faire partie de sa prochaine promotion de pépites prometteuses, et ses fondateurs projettent de réaliser une levée de fonds en 2019.
- Créée en juillet dernier, la spin-off **Speeryt** vise à améliorer l'efficacité de la transmission des données sur le protocole internet. La technologie développée répond précisément aux problèmes de fiabilité et de rapidité de transmission, deux exigences difficiles à concilier. Les cas d'applications sont variés : les jeux vidéos, qui nécessitent que l'image soit de bonne qualité et arrive en temps réel, le pilotage de drones, la connectivité internet à bord des avions, etc. Disponible en licence commerciale, le produit est également en phase de test auprès de plusieurs industriels dans les domaines de l'équipement aéronautique, de la vidéo en téléphonie, du broadcast tv ou encore des drones.
- **U-Space** fournit des systèmes spatiaux clé en main de qualité dont l'objectif est de faciliter l'accès à l'espace pour tous grâce au CubeSat. En effet, le CubeSat est un type de nano-satellite qui peut se produire rapidement et à faible coût. Depuis la conception de la mission jusqu'aux essais, au lancement et à l'exploitation en vol, U-Space offre des systèmes spatiaux complets, multi-missions, hautes performances et de niveau industriel. Les solutions proposées par U-Space permettent d'adresser un large spectre de missions pour des applications commerciales, gouvernementales, scientifiques ou académiques. Cette offre s'appuie sur le travail réalisé ces cinq dernières années à l'ISAE-SUPAERO et au CNES, où les équipes de U-Space ont développé et mis en œuvre certaines des meilleures innovations de ces dernières années dans le monde des CubeSats. Enfin, U-Space propose aussi une offre de formation pratique sur les CubeSats. Cette dernière permet à une équipe d'ingénieurs désirant apprendre les métiers du spatial de se former en menant un projet CubeSat, de l'analyse mission jusqu'à la mise en orbite, conjointement avec U-Space.

Contacts presse Agence OXYGEN

Cécile Mathey Charline Kohler
cecilem@oxygen-rp.com charlinek@oxygen-rp.com
01 41 11 35 41 05 32 11 07 32

A propos de l'ISAE-SUPAERO

Leader mondial de l'enseignement supérieur pour l'ingénierie aérospatiale, l'ISAE-SUPAERO offre une gamme complète et unique de formations de très haut niveau : les formations ingénieur ISAE- SUPAERO et par apprentissage CNAM-ISAE, le Master « Aerospace Engineering » enseigné en anglais, 5 Masters orientés recherche, 14 Mastères Spécialisés, 6 écoles doctorales.

Il développe une politique de recherche tournée vers les besoins futurs des industries aérospatiales ou de haute technologie avec lesquelles il a mis en place plus de dix chaires d'enseignement et de recherche.

L'ISAE-SUPAERO est membre fondateur de l'Université Fédérale de Toulouse, au sein de laquelle il anime l'axe aérospatial avec des initiatives comme le GIS microdrones ou le Centre spatial universitaire toulousain (CSUT). Il est également membre fondateur du Groupe ISAE (ISAE-SUPAERO, ISAE-ENSMA, ESTACA, Ecole de l'Air, Supmeca)

Sur le plan international, l'ISAE-SUPAERO coopère avec de grandes universités européennes (TU Munich, TU Delft, ETSIA Madrid, Politecnico Torino et Milano, KTH Stockholm, Imperial College, Cranfield,...), nord-américaines (Caltech, Stanford, Georgia Tech, UC Berkeley, EP Montreal...), latino -américaines et asiatiques.

L'ISAE-SUPAERO rassemble plus de cent enseignants-chercheurs, 1800 professeurs vacataires issus du monde professionnel, et près de 1700 étudiants. Plus d'un tiers de ses 650 diplômés annuels sont étrangers. Son réseau d'alumni s'appuie sur plus de 21500 anciens diplômés.