

Communiqué de presse

Lancement d'Irispace, l'institut régional de l'innovation spatiale !

Le 23 juin 2023 - IMT Atlantique lance aujourd'hui officiellement Irispace - Institut régional de l'innovation spatiale, présidé par Christophe Lerouge directeur d'IMT Atlantique et coordonné par Nicolas Bellec. Il regroupe l'ensemble des acteurs concernés sur le territoire une trentaine de membres : acteurs académiques et socio-économiques, institutionnels, start-ups... dont le CNES, Ifremer, UBO et Université de Rennes. Objectifs : fédérer ces acteurs, multiplier les usages de l'espace et jouer un rôle clé dans la nouvelle « économie spatiale ».

« Irispace est d'abord un institut régional, explique Nicolas Bellec, coordinateur d'Irispace. La Bretagne est un territoire lié au spatial, qui dispose d'un écosystème favorable, avec de nombreux acteurs reconnus, capables de répondre à des besoins variés. »

Le secteur est en pleine effervescence, partout dans le monde. De nouveaux entrants innovants bousculent les acteurs « historiques » ; le recours à de nouvelles disciplines, comme le numérique ou la photonique, ouvrent des perspectives inédites ; et de nouveaux usages de l'espace apparaissent, dans la surveillance, l'océanographie, la Défense, la météorologie... Une étude de l'UE prévoit que dans quelques années, 15 % du PIB dépendront des infrastructures satellite. Capitaliser sur les atouts de la Région, améliorer la visibilité de son écosystème, et développer les technologies spatiales et leurs usages : tels sont donc les objectifs.

Pour y parvenir, Irispace compte travailler sur quatre axes : la recherche, la formation l'innovation et les usages. Autant de sujets sur lesquels IMT Atlantique aura un rôle à jouer.

Côté recherche, l'école est présente sur une large partie de la chaîne de valeurs du secteur spatial : les données, les télécoms, les systèmes embarqués, les communications optiques...

Sur le volet formation, l'école a créé depuis un an un « parcours spatial », optionnel, en 2ème année du cursus ingénieurs. Dispensé avec le concours d'intervenants extérieurs (CNES, CEA...), il comprend quatre UE, réparties sur 2 mois.

Au programme :

- Introduction au spatial (histoire, droit, environnement, contraintes...)
- Les usages du satellite (observation, géo-localisation, positionnement) et les applications dans les télécoms (Internet des objets, TV...)
- Les différentes briques qui composent un satellite (systèmes, architecture électronique, alimentation...)
- Le « segment sol » : tous les équipements permettant de communiquer avec le satellite. L'occasion de fabriquer des antennes, de capter des signaux de l'espace...

Ce parcours débouche sur la modélisation d'un « CubeSat » (ou nanosatellite cubique), avec une mission définie.

Un Centre spatial universitaire va également voir le jour sur le campus brestois d'IMT Atlantique, avec le soutien du CNES et de la Région Bretagne. Doté d'équipements dédiés (segment sol, notamment), il permettra aux étudiants de fabriquer de petits satellites, munis d'une charge utile, et de faire procéder à leur lancement, avec l'aide de partenaires industriels. *« D'ici 2028, nous espérons avoir lancé notre satellite »*, indique Nicolas Bellec.

Un atout pour le développement économique local

Irispace souhaite aider les acteurs à passer à la vitesse supérieure, notamment en misant sur l'innovation et le développement des usages de l'espace. Dans ce domaine, plusieurs pistes ont été identifiées. Parmi celles-ci, l'océan apparaît comme un thème majeur.

« **La Bretagne est déjà la première région européenne pour les applications spatiales dans le maritime** », rappelle Nicolas Bellec. L'Ifremer participe ainsi au programme du satellite SWOT. Sealink, de son côté, déploie des bouées d'observation du milieu marin, connectées par satellite. Et les applications possibles de l'espace au milieu marin paraissent toujours plus nombreuses : contrôle et régulation du trafic maritime, suivi de la pêche, surveillance des pollutions ou des activités illicites...

Plusieurs de ces sujets intéressent la chaire Oceanix d'IMT Atlantique, qui utilise le big data et l'IA pour améliorer la connaissance de l'océan. L'équipe de la chaire travaille notamment à l'élaboration d'un « jumeau numérique » de l'océan, qui ouvrirait la voie à de nouveaux usages.

Autre grand domaine d'applications, les télécoms. Que ce soit pour le haut débit, l'internet des objets ou même la télévision, le satellite s'avère en effet un outil précieux. Il peut notamment aider à couvrir les fameuses « zones blanches », en complément de la fibre optique. Irispace prévoit également de mettre les technologies spatiales au service de la cybersécurité, de la météorologie, de l'agriculture, des mobilités durables... L'espace apparaît de plus en plus comme un vecteur important de développement économique, dans de nombreux domaines. Et la Bretagne compte bien jouer un rôle moteur dans cette « économie spatiale » promise à une forte expansion.

« **Le spatial connaît aujourd'hui un boum sans précédent**, résume Nicolas Bellec. **Irispace doit nous permettre de faire connaître les acteurs de la Région, de monter de nouveaux projets et de valoriser nos atouts.** »

Contacts Presse :

IMT Atlantique Bretagne-Pays de la Loire

Priscillia Creach
Responsable pôle média et promotion
Direction de la Communication
Tél. 06 30 51 38 30
Priscillia.creach@imt-atlantique.fr

Green Lemon Communication

Laurence Le Masle
Attachée de presse
Tél. 06 13 56 23 98
llemasle@greenlemoncommunication.com
[@greenlemoncom](http://greenlemoncom)

À propos d'IMT Atlantique :

IMT Atlantique est une grande école d'ingénieurs généralistes, classée 5ème dans le palmarès 2023 des écoles d'ingénieurs de l'Etudiant. IMT Atlantique fait partie des 400 premières universités du monde du THE World University Ranking 2023 et des 200 premières du THE Impact.

L'école est reconnue internationalement pour sa recherche dans plusieurs disciplines des classements de Shanghai QS et THE. Elle appartient à l'Institut Mines-Télécom et dépend du ministère en charge de l'industrie et du numérique. Disposant de 3 campus, à Brest, Nantes et Rennes, d'un incubateur présent sur les 3 campus, IMT Atlantique a pour ambition de conjuguer le numérique, l'énergie et l'environnement pour transformer la société et l'industrie par la formation, la recherche et l'innovation et d'être, à l'international, l'établissement d'enseignement supérieur et de recherche français de référence dans ce domaine.

IMT Atlantique propose une formation d'ingénieurs généralistes pour laquelle les étudiants sont majoritairement recrutés sur le concours Mines-Ponts. L'École délivre par ailleurs trois diplômes d'ingénieur par la voie de l'apprentissage, des diplômes de masters, masters spécialisés et doctorats. Les formations d'IMT Atlantique s'appuient sur une recherche de pointe, au sein de 6 unités mixtes de recherche (avec le CNRS, l'INRIA, l'INSERM, des universités ou écoles d'ingénieurs), dont elle est tutelle : GEPEA, IRISA, LATIM, LABSTICC, LS2N et SUBATECH.

L'école s'appuie sur son excellence en recherche dans ses domaines phares (énergie et numérique, cybersécurité, environnement et numérique, industrie du futur, nucléaire, santé et numérique, risques et interactions) et en couplant les domaines scientifiques pour répondre aux défis de demain : transition numérique, transition environnementale, transition industrielle, transition énergétique, santé du futur et recherche fondamentale, en s'appuyant sur 2 instituts Carnot Télécom & Société Numérique et Carnot MINES. Pour en savoir plus : <http://www.imt-atlantique.fr>