

Communiqué de presse

IMT Nord Europe annonce le lancement de COMPOLIS, nouvelle filière R&I dédiée aux matériaux et structures connectés : ensemble pour digitaliser les matériaux composites !

Douai, le 27 février 2025 - IMT Nord Europe, soutenue par ses partenaires industriels (Groupe Stratiforme-Compreforme, MAGYAR, NaTran...), annonce le lancement de COMPOLIS, une nouvelle filière dédiée à la fabrication avancée des pièces et structures composites, et à l'intégration du numérique pour relever les défis industriels, environnementaux et technologiques. La filière COMPOLIS est ouverte aux collaborations industrielles.

À l'heure où l'industrie se transforme sous l'effet des transitions écologique, industrielle et numérique, COMPOLIS s'impose comme une réponse innovante et multidisciplinaire. Cette initiative vise à fédérer les acteurs industriels autour des enjeux de décarbonation par l'allègement des structures, de fonctionnalisation des composites via l'intégration de capteurs, de surveillance des infrastructures et de recyclage des matériaux.

Une approche intégrée au croisement des matériaux, des structures et des données

COMPOLIS repose sur une expertise unique qui combine plusieurs disciplines essentielles :

- Matériaux avancés : Polymères, composites, métaux et hybrides, avec une approche orientée vers la fonctionnalisation des matériaux, l'économie circulaire et la valorisation en fin de vie.
- Structures optimisées et connectées : Conception, dimensionnement, modélisations numériques multi-échelles et multi-physiques, fabrication – intégration de capteurs et essais de validation jusqu'à échelle 1.
- Contrôle non destructif et monitoring de l'intégrité structurale (SHM) : Capteurs intégrés, électronique imprimée, internet des objets (IoT), intelligence artificielle, maintenance prédictive et jumeaux numériques.

Grâce à une approche combinant modélisation multi-échelle et multi-physique, COMPOLIS assure un continuum entre la recherche et les applications industrielles.

Un programme innovant à découvrir sur le salon JEC World 2025

À l'occasion du salon mondial des composites JEC World 2025, COMPOLIS sera officiellement lancé et présenté aux industriels. Ce sera l'opportunité de rencontrer les experts d'IMT Nord Europe porteurs de l'initiative et de découvrir :

- les objectifs et les services offerts par la filière COMPOLIS, au bénéfice des partenaires industriels (veille technologique, formation, ingénierie, R&D, prototypage, ...).
- les réalisations et projets en cours : instrumentation et monitoring de la fabrication additive, de réservoirs de stockage et transport de l'hydrogène...

Une filière ouverte aux collaborations industrielles

COMPOLIS ambitionne de constituer un réseau d'acteurs engagés pour bâtir ensemble l'industrie du futur. IMT Nord Europe et ses partenaires invitent ainsi les entreprises, les centres de recherche et les institutions à rejoindre cette dynamique et à co-construire des solutions adaptées aux enjeux industriels.

Pour en savoir plus rendez-vous sur le stand d'IMT Nord Europe :
Hall 6 D114-04 | JEC World 2025 - Paris Nord Villepinte | du 4 au 6 mars 2025

Contacts :

Pr. Salim Chaki, Responsable scientifique COMPOLIS - IMT Nord Europe | salim.chaki@imt-nord-europe.fr
Dr Sylvain Dufourny Chef du projet COMPOLIS - IMT Nord Europe | sylvain.dufourny@imt-nord-europe.fr

À propos d'IMT Nord Europe

IMT Nord Europe compte parmi les plus grandes écoles d'ingénieurs au Nord de Paris avec plus de 2200 élèves, dont un tiers d'apprentis, plus de 600 diplômés par an et un réseau de plus de 16000 diplômés. Avec ses 3 centres de recherche, ses campus à Douai, Lille, Valenciennes, Dunkerque et Alençon, elle fait partie de l'Institut Mines-Télécom et est partenaire de l'université de Lille. Parfaitement localisée au carrefour de l'Europe, entre Paris, Londres, Bruxelles et Amsterdam, IMT Nord Europe a l'ambition de façonner les talents d'aujourd'hui et les connaissances de demain pour porter les transitions écologiques, numériques et industrielles.

www.imt-nord-europe.fr - <https://recherche.imt-nord-europe.fr>

Contact Presse :

Bernard Mendolia

Directeur Communication

Bernard.Mendolia@imt-nord-europe.fr

Tél. : 06 15 34 21 26