

COMMUNIQUÉ DE PRESSE
La Seyne-sur-Mer, le lundi 27 avril 2026

Mines Paris – PSL, l'EDEIA et l'IFREMER signent un partenariat stratégique pour renforcer la souveraineté scientifique et technologique française dans le domaine naval

[Mines Paris – PSL](#), école d'ingénieurs de référence pour les transitions écologiques et numériques, l'École des Industries Avancées (EDEIA), nouvelle école de robotique marine et sous-marine de l'UIMM, et l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer ([IFREMER](#)), acteur clé de la recherche océanique et des technologies marines, ont signé le 24 avril, dans les locaux de l'IFREMER à La Seyne-sur-Mer, une convention pour 5 ans, de coopération pour le rapprochement scientifique et technologique autour d'une thématique d'avenir : les jumeaux numériques appliqués aux drones sous-marins. Ce partenariat s'inscrit dans le cadre du [Collège des sciences navales \(CSN\)](#), centre de recherche interdisciplinaire créé conjointement par Mines Paris – PSL et l'EDEIA en juin dernier, pour la conduite notamment des partenariats de recherche et développement.

Sur la base de la convergence de leurs objectifs scientifiques et de la complémentarité de leurs expertises, ce nouveau partenariat vise à structurer la collaboration entre le CSN et l'unité Systèmes Sous-Marins de l'IFREMER dont les compétences scientifiques et opérationnelles sont déterminantes pour les systèmes robotiques navals et sous-marins.



Hervé Guillou - président de l'EDEIA, François Houllier - PDG de l'IFREMER et Godefroy Beauvallet - directeur général de Mines Paris – PSL
© Ifremer | Erick Buffier

Une alliance pour les technologies marines de demain

Ce projet traduit la volonté commune du Collège des Sciences Navales et de l'IFREMER de bâtir une approche intégrée, rigoureuse et ouverte de la simulation sous-marine, au croisement de la recherche académique, de l'innovation technologique et des besoins opérationnels.

En conjuguant leurs expertises et leurs infrastructures, les trois partenaires entendent s'appuyer sur les jumeaux numériques pour modéliser et simuler des systèmes sous-marins complexes en conditions réalistes, afin de créer un environnement d'essais virtualisés et ainsi d'accélérer l'innovation et de renforcer la souveraineté technologique ainsi que la compétitivité industrielle.

« La création du Collège des Sciences Navales en juin dernier a posé les bases d'un dispositif inédit, à l'interface entre recherche académique et enjeux industriels. La signature de ce partenariat avec l'IFREMER s'inscrit dans cette dynamique : elle permet de prolonger notre ambition commune de placer la France et l'Europe à la pointe des technologies marines en structurant une collaboration scientifique de haut niveau autour des jumeaux numériques, au service de la robotique sous-marine et de la souveraineté. »

Godefroy Beauvallet, directeur général de Mines Paris – PSL

« Ce partenariat illustre notre engagement à fédérer les forces vives de la recherche et de l'industrie pour relever les défis technologiques liés à la connaissance, à la protection et aux usages de l'océan. Les jumeaux numériques sont une clé pour concevoir des drones sous-marins plus performants et plus sûrs. Ce partenariat avec le Collège des Sciences Navales contribuera à attirer de jeunes talents et à renforcer nos compétences en ingénierie océanique. »

François Houllier, PDG de l'IFREMER

« L'association de l'Ifremer à l'alliance entre l'École des Industries Avancées et Mines Paris – PSL concrétise notre vision d'une formation ancrée dans l'innovation et la recherche partenariale. Ensemble, à Toulon, nous préparons les talents qui façonneront l'avenir d'une industrie de pointe. Nous confortons ainsi un potentiel scientifique qui rayonne en Europe. »

Hervé Guillou, président de l'École des Industries Avancées

Quatre axes de recherche prioritaires

Le partenariat est structuré autour de **quatre axes de recherche** appliqués aux véhicules non-habités navals, sous-marins ou hybrides, dirigés ou autonomes :

- **Axe 1** : Modélisation multi-échelle des écoulements autour du drone, pour optimiser sa conception et ses performances.
- **Axe 2** : Simulation d'images acoustiques à faible résolution, afin d'améliorer la perception et la navigation des drones en milieu sous-marin.
- **Axe 3** : Modélisation de l'absorption et de la diffusion des faisceaux lumineux et d'imagerie active par les particules en suspension dans l'eau, pour une meilleure interprétation des données optiques.
- **Axe 4** : Génération de scènes sous-marines réalistes à grande échelle, destinées à l'entraînement des pilotes de drones et à la validation des algorithmes de contrôle.

Première étape dans une collaboration scientifique d'envergure

Au-delà de la recherche, le partenariat prévoit la mise en œuvre d'actions concrètes : échanges scientifiques, co-encadrement de thèses et stages, développement d'outils numériques interopérables, publications conjointes et participation à des projets nationaux et européens.

Cette collaboration, constitue une première étape structurante vers des projets de plus grande ampleur. Elle vise à renforcer la capacité nationale en matière de robotique sous-marine et de simulation avancée, au service des enjeux de souveraineté scientifique et technologique. Elle traduit la volonté commune du CSN et de l'IFREMER de bâtir une approche intégrée, rigoureuse et ouverte, au croisement de la recherche académique, de l'innovation technologique et des besoins opérationnels.

Un comité de pilotage assurera le suivi et l'animation scientifique du partenariat, avec pour mission de faire émerger de nouveaux projets et de structurer une feuille de route commune.

Contacts presse Mines Paris – PSL :

Marie Fradelizi - marie.fradelizi@ekno.fr - 06 67 50 85 83

Sophie Rousset - sophie.rousset@ekno.fr - 06 83 76 80 93

[Mines Paris – PSL](#), composante de l'Université PSL, forme des ingénieurs à même de relever les défis de demain, des leaders excellents scientifiquement, et internationaux. S'inscrivant dans son plan stratégique, l'École ambitionne d'être un acteur de référence dans les domaines de l'innovation et l'entrepreneuriat, la transition énergétique et les matériaux pour des technologies plus économes, les mathématiques et l'ingénierie numérique pour la transformation de l'industrie, y compris la santé, tout en restant fidèle, depuis sa création en 1783, à ses valeurs de solidarité et d'ouverture vers la société.

Contacts presse Ifremer :

Lucie Lautredou - lucie.lautredou@ifremer.fr - 06 15 73 95 29

Sacha Capdevielle - sacha.capdevielle@ifremer.fr - 06 07 84 37 97

Des abysses à la surface, de la côte au large, [l'Ifremer](#) est le seul institut de recherche français dédié à l'océan. Il explore tous les rivages des sciences océaniques depuis ses 24 implantations ancrées dans le deuxième domaine maritime mondial. Avec sa filiale d'armement Genavir, il opère la Flotte océanographique française au bénéfice de la communauté scientifique nationale. Les 1500 salariés de l'Ifremer contribuent chaque jour à créer la sagesse essentielle pour préserver le système qui rend la vie possible sur Terre : l'Océan.