

## **Prix « Engagement, pédagogie et enseignement » L’Institut Mines-Télécom distingue les projets pédagogiques les *plus novateurs de ses écoles***

- *Deux Prix du Jury ex aequo dans le domaine numérique*
- *Le Prix du dispositif émergent valorise le monde du logiciel libre*
- *Deux Prix Coup de cœur du Jury ex aequo, pour des projets en lien avec la transition écologique et sociétale*

L’**Institut Mines-Télécom (IMT)**, au travers de ses écoles, rassemble une communauté d’acteurs de la pédagogie (enseignants, ingénieurs et conseillers pédagogiques, etc.) qui transforment leurs pratiques d’enseignement au quotidien. Le prix « Engagement, pédagogie et enseignement » récompense leur implication dans la transformation continue des pratiques pédagogiques au sein des écoles de l’IMT. Remis au cours de « Médiane », l’école d’hiver de la pédagogie à l’IMT, il permet de partager et de diffuser les pratiques pédagogiques et les dispositifs d’enseignement les plus efficaces auprès des élèves. Pour répondre aux besoins émergents et s’adapter à des contextes en pleine mutation, et plus particulièrement aux transitions écologique, numérique et industrielle, les enseignants-chercheurs renouvellent en permanence les manières de transmettre les connaissances.

### **Prix du Jury 2025 – ex aequo**

- **Dispositif « Parping »**  
porté par Léonardon Mathieu, Adrien Merlini, Matthieu Arze, enseignants-chercheurs à IMT Atlantique et Serge Guelton, ingénieur chez Mozilla.

En informatique, le calcul parallèle permet d’effectuer plusieurs calculs simultanément sur différentes ressources afin d’optimiser les performances par rapport au calcul séquentiel (une seule opération à la fois). Les puces HPC – High Performance Computing – contiennent plusieurs degrés de parallélisme. Pour comprendre et maîtriser ces mécanismes, les élèves travaillent à partir du simulateur Galax, disponible sur GitHub, afin de modéliser des collisions de galaxies. Ils doivent accélérer les calculs en s’appuyant sur les concepts étudiés en cours. Un intervenant de l’éditeur Mozilla vient compléter leurs connaissances.

- **Dispositif « Enseigner le changement climatique »**  
porté par Pierre Tandeo, enseignant-chercheur à IMT Atlantique, Sally Close, enseignante-chercheuse à l’université de Bretagne Occidentale (UBO), Guillaume Maze, chercheur à l’IFREMER et Frédéric Pail, ingénieur informatique à l’IFREMER.

Depuis 2015, Pierre Tandeo enseigne le changement climatique à IMT Atlantique. Il a créé, avec une équipe interdisciplinaire – le contexte brestois s'y prête, avec la présence de l'Ifremer et de l'Institut universitaire européen de la mer (IUEM), rattaché à l'UBO – un cours dédié à l'étude du changement climatique mobilisant les apports des sciences des données et des mathématiques appliquées. Le cursus associe des connaissances dans trois domaines : la physique du climat, les avancées récentes en informatique, comme les plateformes de calcul distribué, et les mathématiques. Les élèves travaillent sur des cas pratiques tirés d'études du GIEC telles que les vagues de chaleur marines, la montée des eaux ou encore la fonte des glaces.

### Prix du dispositif émergent

- **« Cours informatique : Contribution à un logiciel libre »**  
porté par Marc Jeanmougin, ingénieur de recherche et Théo Zimmermann, enseignant-chercheur, tous deux à Télécom Paris.

Ce dispositif s'inscrit dans l'ouverture de l'école à des profils plus hétérogènes. Les élèves issus des classes préparatoires MPI (mathématiques, physique et informatique) disposent déjà de bases solides en informatique. L'objectif est donc de les faire progresser en programmation en les confrontant à une base de code existante, plus proche de la réalité du monde professionnel. Des cours théoriques portent sur l'histoire du logiciel libre, les différentes formes de gouvernance des communautés et les modalités de contribution. En travaux pratiques, les élèves analysent des bases de code et appréhendent ainsi un projet de programmation concret. Ils choisissent le logiciel auquel ils vont contribuer ; le commit correspond à une modification du code source, visible par tous, documentée et signée. Le fait que ce commit soit intégré au code source constitue une expérience concrète et valorisante pour les élèves.

### Prix Coup de cœur du Jury – ex aequo

- **« UV : Transition écologique et sociale »**  
portée par une équipe pédagogique à IMT Nord Europe : Clément Séhier, enseignant-chercheur, Jérôme Guenez, chargé d'enseignement, Laurent Alleman, enseignant-chercheur, Esperanza Perdrix, enseignante-chercheuse, Manon Glachan, responsable du pôle Eco-Responsabilité Hygiène & Sécurité.

Créé en 2021 à la demande des élèves, ce programme se distingue notamment par le nombre de personnes formées chaque année : 300 et son traitement interdisciplinaire du sujet. Des enseignants-chercheurs de tous les départements, y compris en sciences humaines et sociales et en langues, se sont mobilisés pour proposer une compréhension des enjeux environnementaux autour de quatre temps forts :

1. Une sensibilisation interactive avec la fresque du climat
2. La transmission d'un socle de connaissances fondamentales liées aux limites planétaires, à travers des cours magistraux
3. Une formation à l'analyse du cycle de vie (ACV), une méthode d'évaluation normalisée permettant de réaliser un bilan environnemental multicritère et multi-étape d'un système sur l'ensemble de son cycle de vie.
4. L'engagement des élèves à travers l'analyse de controverses sociotechniques et l'organisation de tables rondes avec des intervenants extérieurs

- **Dispositif « Semaine Imagin »**

porté par une équipe pluridisciplinaire à Télécom SudParis : Claudia Enrec, responsable du service transition écologique et sociétale, Matthieu Genty, responsable du service transformations et appui pédagogiques, Cécile Narce, directrice adjointe de l'enseignement, Anne Monnier, animatrice de la Chaire Integrate Marine Lejeune, consultante et formatrice en RSE (Lumiver), Noémie Nicolas, information & Data Designer (Dear Futures) et Iamena Crolla, consultante et formatrice en management de projet et conduite du changement (Cumbia).

L'objectif de ce dispositif est de développer un profil d'ingénieur du numérique responsable, capable de mobiliser des compétences de créativité, de collaboration et d'analyse critique. Les 240 élèves de deuxième année participent à la « Semaine Imagin » afin d'appréhender concrètement leur responsabilité sociétale et leur place dans les territoires. Des représentants des mairies d'Évry-Courcouronnes et de Corbeil-Essonnes proposent des problématiques urbaines auxquelles les élèves doivent répondre en cinq jours.

Un kit présente les objectifs, les concepts mobilisés, les méthodes et les outils à appliquer. Les élèves conservent ce kit pour d'autres projets pédagogiques tout au long de leur scolarité. Chaque jour, les élèves remettent leurs travaux à des coachs qui évaluent : le livrable, la cohésion d'équipe, la pertinence de la proposition et la créativité. Le dernier jour, un QCM permet de réviser les notions étudiées pendant la semaine. Les élus locaux en parallèle, remettent un prix aux projets les plus créatifs.

### **Les autres projets finalistes en compétition**

- A IMT Atlantique, dans le cadre du projet européen « Decart » le jeu sérieux « Sucre » est un outil d'aide à la décision pour améliorer la résilience des programmes de formation par les responsables de formation. Il est également utilisé comme outil d'apprentissage de la résilience.
- L'objectif du projet « Faire parler la science : une innovation pédagogique augmentée par l'IA » à Institut Mines-Télécom Business School, cherche à rendre accessible aux élèves des recherches académiques de pointe à travers la création de podcasts de vulgarisation et la création de QCM.
- Le jeu sérieux à IMT Nord Europe « Nucléaire sous pression » a pour objectif d'apprendre à gérer une crise dans une centrale nucléaire. Un ancien ingénieur de la centrale de Gravelines vient partager en complément son expérience.
- « HITeC - Hybrid Immersive Teaching » à IMT Mines Albi et Mines Saint-Etienne est un dispositif qui propose l'utilisation d'environnements virtuels immersifs, interactifs et collaboratifs pour accompagner l'enseignement. L'objectif du projet double : proposer des enseignements étroitement liés aux travaux de recherche, tout en les rendant facilement accessibles à des professionnels pour qu'ils se forment tout au long de leur carrière.



### **À propos de l'Institut Mines-Télécom [www.imt.fr](http://www.imt.fr)**

L'Institut Mines-Télécom est le 1er groupe public de Grandes Écoles d'ingénieurs et de management de France placé sous la tutelle du ministère de l'Économie et des finances et de la souveraineté industrielle et numérique. Établissement public d'enseignement supérieur et de recherche, il est constitué de huit Grandes Écoles publiques : IMT Atlantique, IMT Mines Albi, IMT Mines Alès, IMT Nord Europe, Institut Mines-Télécom Business School, Mines Saint-Étienne, Télécom Paris et Télécom SudParis, et de 2 écoles filiales : EURECOM et InSIC. Il anime et développe un riche écosystème de partenaires économiques, académiques et institutionnels, acteurs de la formation, de la recherche et du développement économique.

Créées pour répondre aux besoins de développement économique et industriel de la France depuis le 19e siècle, les Grandes Écoles de l'Institut Mines-Télécom ont accompagné toutes les révolutions industrielles et des communications. Par la recherche et la formation d'ingénieures, d'ingénieurs, de managers, et de docteurs et docteuses, l'Institut Mines-Télécom répond aux grands défis industriels, numériques, énergétiques et écologiques en France, en Europe et dans le monde. Il forme chaque année plus de 13 600 élèves dans ses écoles et il est doublement labellisé Carnot. L'Institut Mines-Télécom est membre fondateur de Gaia-X et co-pilote de son Hub France. Sa plateforme de data & IA, Teralab est « tiers de confiance » en proposant des outils à l'état de l'art pour la collaboration entre entreprises et chercheurs dans un environnement neutre, sécurisé et souverain.

Aujourd'hui l'Institut Mines-Télécom, fort de ses 10 écoles, imagine et construit un monde qui concilie sciences, technologies et développement économique avec le respect de la planète et des femmes et des hommes qui l'habitent.



[www.imt.fr](http://www.imt.fr)

**Contact presse Institut Mines-Télécom :**  
Séverine Picault

06 27 66 05 09 – [severine.picault@imt.fr](mailto:severine.picault@imt.fr)