

Communiqué de presse
26 octobre 2021

L'Institut Mines-Télécom élabore un référentiel de compétences spécialement dédiées à la transition écologique pour former ses élèves

Les équipes pédagogiques des 8 écoles de l'Institut Mines-Télécom se sont réunies plusieurs fois pendant un an et ont participé à un grand séminaire sur les compétences qui s'est tenu à IMT Nord Europe pour finaliser ce nouveau référentiel

L'Institut Mines-Télécom (IMT) forme chaque année plus 13 000 étudiants qui seront les prochains ingénieurs et managers, acteurs de la transition vers une économie décarbonée. Tout au long de leur vie professionnelle, quel que soit leur secteur d'activité, ils devront intégrer les enjeux écologiques : finitude des ressources, dérèglement climatique, changements sociétaux, effondrement de la biodiversité, ... Toutes les disciplines sont concernées, les enseignements et la pédagogie doivent être repensés en conséquence. C'est pourquoi, l'IMT dont la communauté d'enseignants-chercheurs place l'innovation pédagogique au cœur de ses missions, a établi un référentiel de compétences pour former des ingénieurs et managers conscients et aptes à agir pour la transition écologique.

La transition écologique est par essence une problématique complexe et transverse qui impose un nouveau regard sur la transmission des connaissances. Les sciences de l'environnement ne sont plus une matière à part mais bien une composante qui doit faire partie intégrante de tous les enseignements. Dans cette perspective, l'IMT propose un bloc de 4 méta compétences que doivent acquérir les élèves au cours de leur cursus :

- 1. Analyser de manière systémique l'impact des activités humaines sur les écosystèmes et sur le climat**
- 2. Appliquer une approche historique et prospective favorisant la posture critique et la prise de décision**
- 3. Incarner une responsabilité individuelle pour agir collectivement**
- 4. Créer des chaînes de valeurs respectueuses d'un avenir durable : de l'anticipation à la mise en œuvre en passant par l'analyse d'impacts**

Chaque compétence est déclinée en 5 à 6 compétences plus spécifiques. Elles permettent d'appréhender et d'analyser l'ensemble des dimensions de la problématique : le système terre (échelle spatiale), l'échelle temporelle (au niveau de l'anthropocène), la responsabilité individuelle et collective, le changement, etc.

Ce référentiel s'appuie sur les travaux de l'Institut Mines-Télécom au sein de différents groupes de travail que ce soit celui du groupe inter-écoles du Shift Project ou celui des Réseaux nationaux des compétences de l'ingénieur responsable.

Les écoles de l'Institut Mines-Télécom ont participé de manière collective à l'écriture du référentiel. Il a été conçu pour s'intégrer facilement aux référentiels de compétences de chaque école et de leur déclinaison dans les programmes. Il ne s'agit pas en effet de juxtaposer des enseignements liés à

l'écologie à des enseignements existants mais de revoir l'ensemble des activités et enseignements des différentes disciplines en vue de répondre aux exigences de compétences indispensables pour répondre aux enjeux de la transition écologique. Analyse systémique, approche historique et prospective, analyse d'impacts, ... doivent faire partie de la formation ; innovation, conception, réalisation, mise en œuvre de produits ou services : toutes les activités de l'ingénieur sont concernées. Chaque école intègre en fonction de ses spécificités, le référentiel à ses programmes.

Un guide d'accompagnement à destination des élèves ainsi que des enseignantes et enseignants sera mis à disposition afin de leur permettre d'appréhender cette nouvelle méthodologie.

Apprendre à enseigner

Une soixantaine de participants, directeurs et directrices de formation, ingénieurs(es) pédagogiques, enseignant et enseignantes de l'Institut Mines-Télécom, ont échangé lors du séminaire qui s'est tenu à IMT Nord Europe pour déterminer en co-construction, les meilleures activités d'apprentissage en fonction des objectifs visés : un Mooc, une étude de cas, un atelier, une conférence magistrale, etc.

Ecole d'été destinée à la communauté pédagogique de l'IMT

Pour faciliter cette transformation collective des enseignements, l'Institut Mines-Télécom réunira sa communauté pédagogique au cours d'une école d'été qui se tiendra sur le campus d'IMT Atlantique à Brest. L'objectif consistera à échanger sur les bonnes pratiques et nourrir les réflexions pour former des élèves éco-responsables. En effet, l'apprentissage de la transition écologique nécessite une contextualisation dans chaque discipline. Les enseignants-chercheurs doivent repenser leur pédagogie. A terme, cette école d'été de la pédagogie de la transition écologique sera ouverte à l'ensemble des acteurs du monde de l'enseignement supérieur et de la recherche

Frédérique Vincent, Directrice de l'enseignement et de l'international à l'Institut Mines-Télécom : *« L'inclusion de la dimension environnementale est un véritable changement de paradigme dans l'enseignement des sciences de l'ingénieur et du management. C'est pourquoi nous rassemblerons toutes nos équipes pédagogiques au cours d'une école d'été pour réfléchir ensemble à la transformation de nos programmes et de nos pédagogies. Nous devons apporter des réponses à nos élèves qui veulent donner du sens à leur formation et leur carrière à venir et répondre aux besoins en compétences des organisations pour les accompagner dans leur propre transition écologique. »*

À propos de l'Institut Mines-Télécom www.imt.fr

Placé sous la tutelle du Ministère en charge de l'économie, de l'industrie et du numérique, l'Institut Mines-Télécom est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche regroupant 8 grandes écoles : IMT Atlantique, IMT Mines Albi, IMT Mines Alès, IMT Nord Europe, Institut Mines -Télécom Business School, Mines Saint-Etienne, Télécom Paris et Télécom SudParis, 2 écoles filiales : EURECOM et Insic et un réseau de partenaires stratégiques et affiliés. Ses activités menées dans les domaines des sciences de l'ingénieur et du numérique sont mises au service de la formation d'ingénieurs et de managers, de la recherche partenariale, de l'innovation et du soutien au développement économique. A l'écoute permanente du monde économique, l'IMT conjugue une forte légitimité académique et scientifique, une proximité avec les entreprises et un positionnement stratégique sur les transformations majeures du XXIe siècle : numériques, industrielles, énergétiques, écologiques et éducatives. L'IMT est membre fondateur de l'Alliance Industrie du Futur, et créateur avec la TUM de l'académie franco-allemande pour l'industrie du futur, il est doublement labellisé Carnot pour la qualité de sa recherche partenariale. L'IMT forme chaque année plus de 13000 étudiants, réalise près de 70 millions de contrats de recherche et ses incubateurs accueillent une centaine de start-ups.



Contact presse : Institut Mines-Télécom

Séverine Picault

+33 (0) 6 27 66 05 09 / +33 (0) 1 75 31 40 97

severine.picault@imt.fr

