

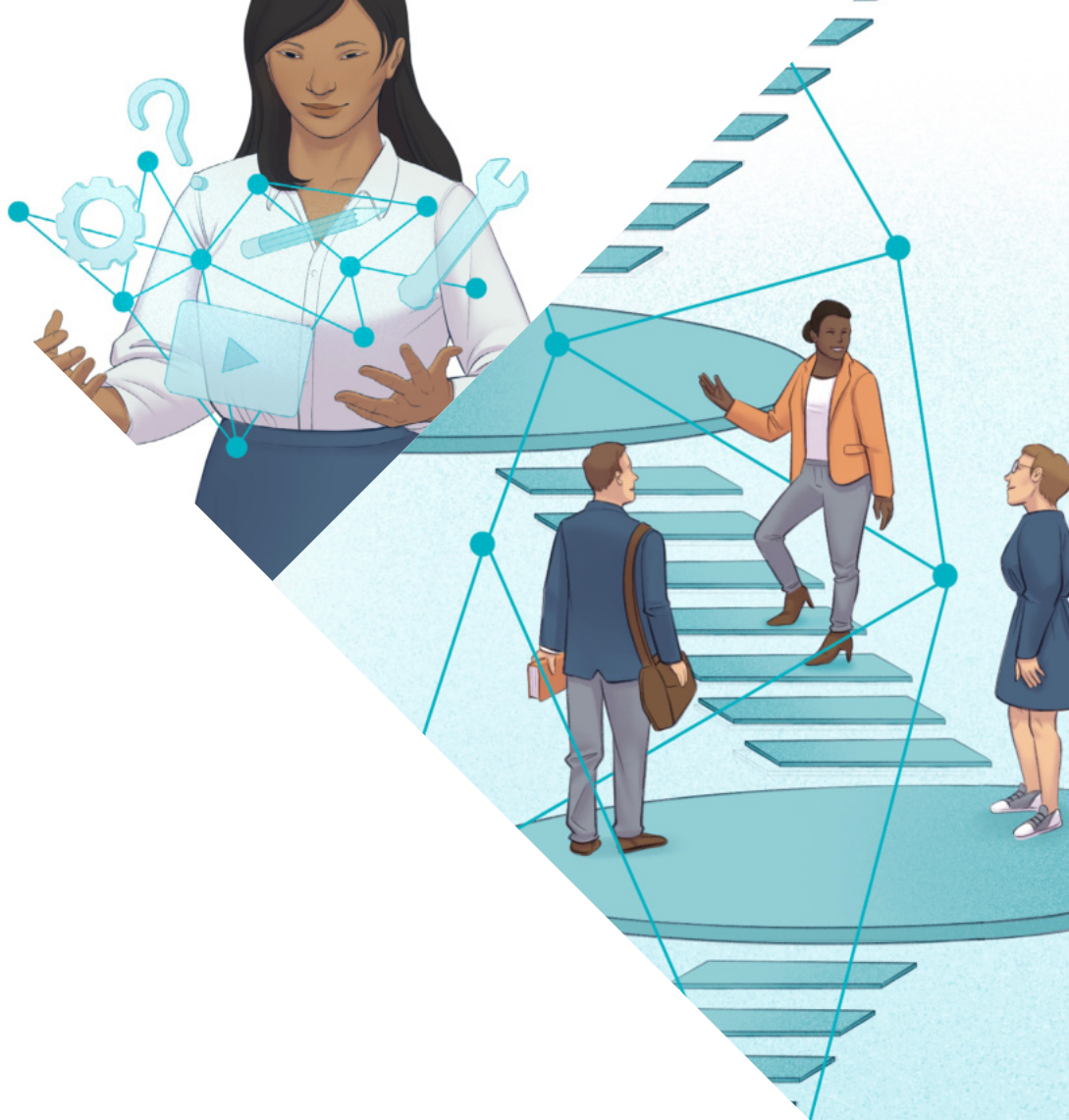


Institut Mines-Télécom

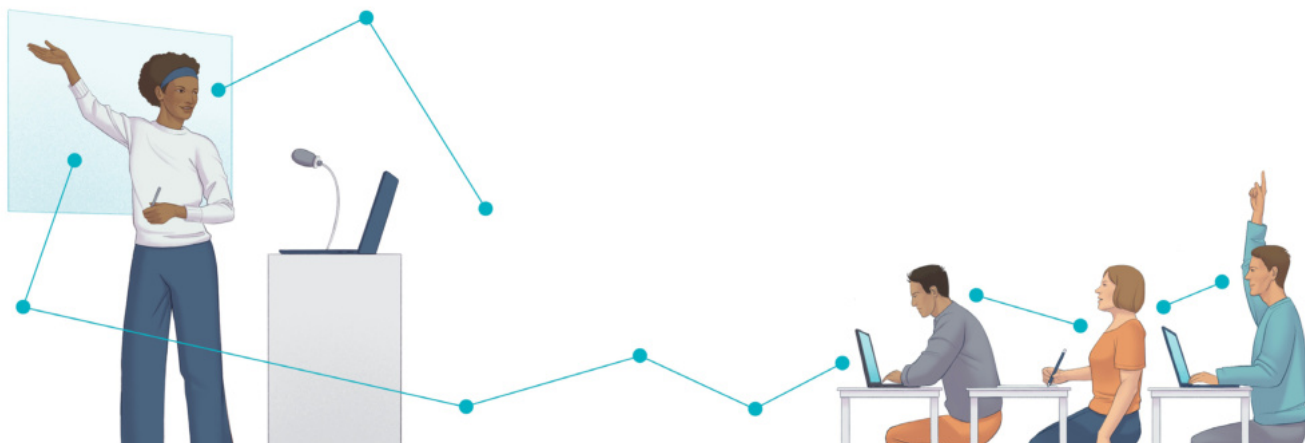


RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



LIVRET D'ACCOMPAGNEMENT AU MÉTIER D'ENSEIGNANT- CHERCHEUR





ÉDITO

Le métier d'enseignant-chercheur est en pleine transformation. Dans un monde en transition, il doit s'appuyer de façon croissante sur un travail collectif et requiert un accompagnement, des formations et une réflexivité permanents et exigeants.

Dans cette perspective, l'Institut Mines-Télécom (IMT) avait inscrit dans sa stratégie 2018-2022 des projets stratégiques qui placent le métier d'enseignant-chercheur au centre de son ambition. La nouvelle stratégie 2023-2027 renforce cette ligne directrice (<https://www.imt.fr/imt/strategie-2023-2027/>).

Ainsi l'orientation transversale T4 a pour ambition d'accroître l'attractivité de l'Institut Mines-Télécom pour ses parties prenantes et met un accent particulier sur la gestion des recrutements, des talents et des carrières.

Plus spécifiquement, l'orientation métier M1 liée à la formation, envisage la mise en place d'un ensemble d'actions de valorisation et de reconnaissance des activités d'enseignement, ainsi que des actions de partage et d'accompagnement autour de la pédagogie : elle s'appuie sur les projets engagés ces dernières années, qu'il convient de démultiplier et enrichir pour en accroître les impacts.

Ce livret, fruit d'un travail de coopération d'un ensemble d'acteurs et d'actrices variés de l'Institut Mines-Télécom, est un premier outil dans l'aide à la construction du projet professionnel des enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs (EC) de l'IMT. Il s'appuie sur un état de l'art des pratiques d'autres institutions nationales et internationales. Il s'agit d'un document itératif qui sera actualisé en fonction des apports des groupes de travail concernés ainsi que des évolutions du contexte du métier d'enseignant-chercheur.

Il s'adresse à tous les enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs, qui, en début de carrière ou en poste depuis plusieurs années, ressentent le besoin de réfléchir à l'évolution de leurs activités.

Enfin, il permet également aux autres personnels d'appréhender la complexité et multiplicité des facettes de ce métier qui couvre l'ensemble des grandes missions de l'Institut Mines-Télécom : la formation, la recherche et le soutien à l'innovation et au développement économique.

J'espère qu'il sera utile à toute la communauté de l'Institut Mines-Télécom et remercie tous ceux qui y ont contribué.

Odile Gauthier
Directrice générale de l'Institut Mines-Télécom



SOMMAIRE

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU LIVRET	6
A. AMBITION DE L'IMT	7
B. OBJECTIFS DU LIVRET	7
2. LE MÉTIER ENSEIGNANT-CHERCHEUR	8
A. ÉLÉMENTS CLÉS DU MÉTIER :	
POSITIONNEMENT ET ARTICULATION DES MISSIONS	9
1. L'enseignement	10
2. La recherche	13
3. Le développement économique / l'innovation	14
4. Les responsabilités collectives	15
B. DISPOSITIFS DE VALORISATION DU MÉTIER	
D'ENSEIGNANT-CHERCHEUR À L'IMT	16
1. Prix et distinctions	16
2. Promotions par changement de classe et de grade	17
3. Primes et bonus	17
3. OUTILS ET CONSEILS	18
A. PRÉCISER SES ATOUTS, SES ENVIES	
ET LES OPPORTUNITÉS	19
1. La grille d'auto-positionnement	19
2. S'inspirer de la grande diversité des parcours	26
3. Échanger avec des personnes ressources	32
4. Continuer à se former	32
B. PRÉCISER SES OBJECTIFS À MOYEN ET À LONG TERME	33
4. ANNEXES	34
ANNEXE 1 LES FORMATIONS	
ANNEXE 2 L'APPROCHE PAR COMPÉTENCES	35
DANS LA FORMATION D'INGÉNIEURS ET DE MANAGERS	37
ANNEXE 3 LA FICHE PROGRAMME (OU SYLLABUS DE COURS)	39
ANNEXE 4 APPRENTISSAGES ET ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT	41
ANNEXE 5 LES FORMATIONS ET LES RESSOURCES	
DÉDIÉES À L'ENSEIGNEMENT	43
ANNEXE 6 LES ACTIVITÉS DE RECHERCHE	46
BIBLIOGRAPHIE ET TEXTES DE RÉFÉRENCE DE L'IMT	48

1



CONTEXTE ET OBJECTIFS DU LIVRET

A. AMBITION DE L'IMT

L'Institut Mines-Télécom (IMT), en tant qu'acteur du monde de l'enseignement supérieur, concurrencé à l'échelle nationale et internationale, n'échappe pas aux transformations profondes des organisations, qu'elles soient sociales, économiques, éducatives, numériques, industrielles ou encore écologiques.

L'IMT se doit d'anticiper ces transformations en mettant en valeur ses ressources et les compétences de ses enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs (EC) afin de les attirer, les accompagner, les fidéliser et les promouvoir.

Alors que les EC sont en général souvent valorisés par leurs activités de recherche, l'IMT cherche à s'assurer que l'ensemble des activités soient prises en considération à la même hauteur. En effet, leurs compétences variées constituent une richesse pour l'établissement et son développement.

Cependant, la diversité des missions dans un environnement complexe peut entraîner une difficulté de lisibilité et de positionnement pour les EC.

La valorisation et la reconnaissance de leur métier est un levier de mobilisation autour des enjeux que doit relever l'IMT et qui s'inscrivent globalement dans une réflexion autour du développement d'une culture commune.

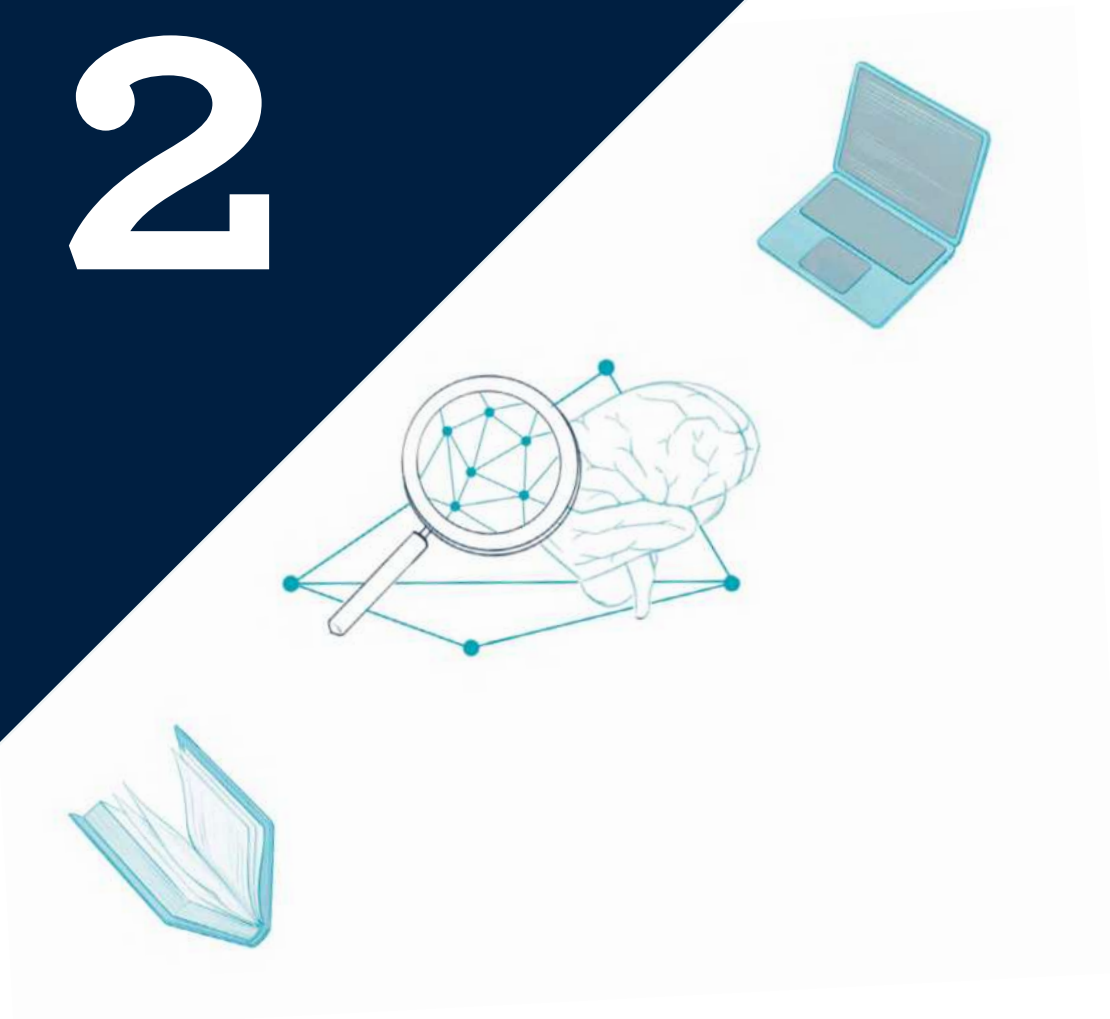
B. OBJECTIFS DU LIVRET

Ce document s'inscrit pleinement dans les mesures tendant à valoriser au même niveau les différentes missions des enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs (EC). Il s'appuie sur un ensemble de textes et d'articles publiés au niveau national et international (voir bibliographie page 48). Il est le fruit du travail d'acteurs de différentes écoles représentant différents métiers (EC, DRH, Direction de formation, Doyen,...) qui se sont réunis régulièrement depuis 2019. Les objectifs de ce document sont de :

- ▶ Répertorier, clarifier, rendre davantage lisible l'ensemble des missions et des attendus contribuant au développement de l'IMT et de ses EC : enseignement, recherche, développement économique & innovation et implication pour le collectif en donnant un référentiel commun à chacun pour se repérer à un moment donné de sa carrière ;

- ▶ Accompagner les EC dans leur évolution de carrière, en identifiant les éléments clés de la réflexion et par des exemples de parcours inspirants ;
- ▶ Informer les EC des différents dispositifs destinés à reconnaître la qualité de leurs activités et leur implication.

2



LE MÉTIER ENSEIGNANT- CHERCHEUR

ÉVOLUTIF, MOTIVANT
ET VALORISABLE

A. ÉLÉMENTS CLÉS DU MÉTIER : POSITIONNEMENT ET ARTICULATION DES MISSIONS

L'évolution professionnelle se prépare, se réfléchit, se mûrit et évolue au cours du temps et au fil des opportunités.

Si la description de poste établie en amont du recrutement constitue la base des missions et activités attendues par l'école et l'IMT, chaque individu est le principal acteur de son évolution professionnelle, ce qui nécessite de bien se connaître : envies, savoir-faire mais aussi savoir-être.

Ainsi les activités pourront évoluer au travers des opportunités, des intérêts personnels, des orientations stratégiques de l'établissement ou encore des orientations stratégiques des structures de rattachement (école, IMT, laboratoires...). Par exemple, un ou une maître de conférences ou maître assistant(e) pourra évoluer vers plus de responsabilités de coordination en enseignement ou en recherche, ou bien être intéressé(e) par des fonctions de support ou de soutien en appui à l'enseignement et la recherche.

Les outils proposés dans ce livret ont pour but d'aider chaque EC à réfléchir à l'évolution de sa carrière au regard des activités confiées.

Plus précisément, les missions ont été regroupées de la manière suivante :

Missions génériques en enseignement

- ▶ Préparation et mise en œuvre des activités d'enseignement
- ▶ Implication dans une démarche d'amélioration continue en enseignement
- ▶ Cohérence - alignement pédagogique
- ▶ Innovation pédagogique
- ▶ Responsabilités dans la gestion de l'enseignement
- ▶ Formation professionnelle en matière de pédagogie

Missions génériques en recherche

- ▶ Mise en œuvre des activités de recherche
- ▶ Responsabilités d'encadrement d'activités de recherche
- ▶ Prospection de moyens pour effectuer la recherche
- ▶ Rayonnement scientifique

Missions génériques en développement économique et innovation

- ▶ Recherche et innovation en lien avec les entreprises
- ▶ Développement économique

Missions génériques en responsabilités collectives

- ▶ Implication dans la vie collective de l'école et de l'IMT
- ▶ Implication dans le rayonnement de l'école et de l'IMT

**LES MISSIONS ET ACTIVITÉS
CORRESPONDANTES
SONT DÉTAILLÉES
DANS LA GRILLE
D'AUTO-POSITIONNEMENT
DÉCRITE
AU PARAGRAPHE 3. A. 1.**

2. A. 1.

1. L'ENSEIGNEMENT

Les activités d'enseignement représentent une part importante du temps de travail d'un enseignant-chercheur ou d'une enseignante-chercheuse (EC), qu'il s'agisse de concevoir les enseignements, les mettre en œuvre ou d'évaluer les apprentissages. La plupart du temps, ces activités s'effectuent en équipes pédagogiques et les EC commencent généralement leur activité professionnelle par une participation à des enseignements existants : il peut s'agir d'activités académiques telles que les cours, travaux dirigés, travaux pratiques ou encore d'études de cas, d'approches par problèmes, de tutorat de projets ou de stages d'élèves (...). Il peut s'agir aussi de participer à des jurys d'admissions ou des études. C'est souvent dès cette première phase de son activité professionnelle que l'EC est confronté à la notion de compétences et d'alignement pédagogique entre les objectifs visés par la formation, les objectifs de l'unité d'enseignement et l'évaluation.

L'EC est accompagné dans sa prise de poste par les dispositifs d'intégration en matière pédagogique proposés par les services pédagogiques de son école, par la participation à l'école d'hiver de la pédagogie (MEDIANE), le suivi d'un cours en ligne « Enseigner aux ingénieurs et aux managers de demain » (disponible sur la Pédagothèque numérique) ou de formations ad-hoc (formation aux usages du numérique pour l'enseignement, ateliers, formations à l'enseignement de la transition écologique,...).

Avec l'expérience, l'EC participe à différents cycles de formation allant du post-bac au doctorat. Il ou elle prend en charge des activités plus complexes (grands groupes, publics hétérogènes ou de professionnels, ...). Il ou elle peut prendre des responsabilités en gestion de l'enseignement telles que la coordination de l'équipe pédagogique d'une unité d'enseignement, d'un parcours cohérent de formation (option de dernière année, semestre, ...) ou encore la responsabilité d'une formation. Il ou elle peut également participer à l'accompagnement d'autres enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs dans l'amélioration de leurs activités pédagogiques.

En matière d'innovation pédagogique, le souci de l'adéquation entre le public et les apprentissages visés conduit également l'EC à effectuer une veille, à expérimenter de nouvelles pratiques : la contribution à des colloques, articles ou des prix est encouragée et contribue à la reconnaissance de l'expertise.

Enfin, au cours de leur carrière, certains EC auront l'occasion de mener des activités de pilotage de projets d'enseignement, de conduire des réformes pédagogiques, de contribuer aux orientations stratégiques en matière de formation, d'effectuer un management hiérarchique ou transverse ou encore de piloter des dossiers d'accréditation (CTI, CEFDG, HCERES)¹. L'ensemble de ces activités est reconnu dans la carrière professionnelle, qu'il s'agisse d'évolutions par changement de grade ou vers un poste de professeur/professeure ou de directeur/directrice d'études ; cette dernière appellation, réservée aux contractuels, permet notamment de valoriser l'engagement et la prise de responsabilité notamment en enseignement.

Dans quelles formations enseigner ?

Les formations d'une école d'ingénieur ou de management ne se limitent pas aux seuls diplômes d'ingénieur ou de gestion. D'autres formations sont aussi proposées : master, mastère spécialisé, MSc, bachelor, BADGE, doctorat, etc...

Découvrez en annexe 1 la typologie des formations FISE, FISA, PGE, DNM, Doctorat, MSc, MS.

Quelles activités pédagogiques mettre en œuvre ?

Cours, TD, TP ? classes inversées ? Projets ? Jeux sérieux ? ou encore Cours en ligne ? Quelques éléments pour susciter la motivation des apprenants sont donnés en **annexe 4**. N'hésitez pas à consulter aussi le livret « Les cours en ligne à l'Institut Mines-Télécom : une décennie d'innovations au service de la formation » ainsi que le « recueil des dispositifs pédagogiques présentés

1. CTI (Commission des titres d'ingénieurs), CEFDG (Commission d'Évaluation des formations et diplômes de gestion), HCERES (Haut Conseil de l'Évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur).

au prix « engagement, pédagogie et enseignement » IMT». Tous deux sont disponibles sur le site de l'IMT :

<https://www.imt.fr/newsroom/nos-documents/>

Comment concevoir un programme de formation ?

Désormais indispensable pour concevoir et évaluer les formations, l'approche par compétences s'inscrit dans le prolongement du processus de Bologne et se concrétise aussi par la mise en place de la loi pour la liberté de choisir son avenir professionnel (pour plus de précisions, voir [annexe 2](#)). Compte-tenu de l'importance et en même temps de la difficulté du sujet, des conférences, webinaires et ateliers sont régulièrement proposés à ce sujet dans le cadre des formations à la pédagogie ([cf annexe 5](#)).

Les programmes de formation s'organisent en unités d'enseignement (UE) et modules décrits au sein de fiches-programmes : un exemple-type de fiche programme est donné en [annexe 3](#).



POUR ALLER PLUS LOIN...

Lire

- ▶ Julie Lecoq et Marcel Lebrun, *La classe à l'envers pour apprendre à l'endroit*, Les cahiers du Louvain Learning Lab (LLL), 2017
- ▶ Julie Lecoq (dir.), *Évaluer les compétences avec un (e)portfolio*, Les cahiers du Louvain Learning Lab (LLL), 2018
- ▶ Florian Meyer, Béatrice Verquin Savarieau, Matthieu Petit, Caroline Bourque, *Le numérique pour une hybridation de qualité*, *Médiations et médiatisations*, Revue internationale sur le numérique en éducation et communication, N°4, 2020

Participer aux écoles de la pédagogie (MEDIANE), de printemps « Le numérique au service de la formation » (TANGENTE) ou sur la Transition écologique

Retrouvez l'ensemble des formations et ressources dédiées à l'enseignement en **annexe 5**.

S'entretenir avec les conseillers et ingénieurs pédagogiques dans les écoles

- ▶ Annuaire
www.imt.fr/formation/academie-transformations-educatives/appui-a-la-pedagogie/annuaire/

Découvrir et suivre les blogs et communautés associés à l'IMT pour les enseignants

- ▶ Le blog innovation pédagogique, incontournable outil de la pédagogie de l'enseignement supérieur
www.innovation-pedagogique.fr/
- ▶ La cartographie des talents pédagogiques
imt.cartotalents.fr/
- ▶ Riposte créative pédagogique
www.ripostecreativepedagogique.xyz/?PagePrincipale



2. A. 2.

2. LA RECHERCHE

Les activités de recherche d'un enseignant-chercheur ou d'une enseignante-chercheuse (EC) évoluent tout au long de sa carrière. En début de carrière, elle ou il participe aux activités de recherche de son équipe en collaboration avec des collègues plus expérimentés. Au fur et à mesure qu'elle ou il acquiert de l'expérience, elle ou il pourra proposer, organiser et coordonner de nouvelles activités de recherche voire conseiller, conduire et piloter des thématiques de recherche.

Les activités de recherche s'organisent autour du développement d'activités de recherche, de formation par et à la recherche, de diffusion et de valorisation de résultats scientifiques dans un contexte de recherche de financements de conduite, de gestion et de coordination de projets.

Au cours de sa carrière, les activités de recherche de l'EC évoluent généralement suivant trois phases :

- ▶ Contribution aux activités de recherche
- ▶ Coordination des activités de recherche
- ▶ Conduite, pilotage et expertise en recherche

Contribuer aux activités de recherche

Dans cette première phase, l'EC vient d'être recruté, généralement après l'obtention de son diplôme de doctorat ou après une expérience de post-doctorat ou d'ingénieur de recherche. Elle ou il intègre une équipe de recherche et mène souvent des activités de recherche en lien avec celles menées pendant son doctorat ou post-doctorat qui viennent compléter les activités de sa nouvelle équipe, souvent en collaboration avec les équipes de recherches précédentes.

Coordonner des activités de recherche et d'innovation

Dans cette deuxième phase, l'EC est expert dans son domaine. Elle ou il a obtenu ou prépare son

habilitation à diriger des recherches (HDR). Elle ou il est parfaitement autonome et propose et coordonne désormais de nouvelles activités de recherche. Elle ou il postule ou a postulé sur des postes de responsabilités plus élevées tant au niveau de son équipe qu'au niveau de son institution.

Conduire, piloter, mener une expertise en recherche

Dans cette troisième phase, l'EC a acquis une certaine reconnaissance professionnelle tant au niveau institutionnel, qu'au niveau national et/ou international. Elle ou il exerce les différentes activités de recherche précédentes tout en exerçant plus de responsabilités. Elle ou il continue à organiser ses activités de recherche, mais désormais elle ou il conduit, pilote de nouvelles activités de recherche et exerce des activités d'expertise.

L'ensemble de ces activités demande que l'EC aille chercher des moyens pour financer ses recherches, par exemple via des projets de type ANR, projets européens ou encore des contrats industriels. Pour cela, elle ou il peut s'appuyer sur les conseils et expertises des directions en charge de ces sujets dans son école ou à la Direction Générale de l'IMT : direction en charge de la recherche et de l'innovation ou en charge des relations entreprises ou encore, selon le type de projet, direction en charge de l'international ainsi que direction en charge des finances. L'EC peut également être accompagné via le plan de formation proposé par les directions des ressources humaines : formations au montage ou à la gestion de projets Européens, à la propriété intellectuelle,...
(voir par exemple le plan de formation de l'IMT : <https://mintel.imt.fr/voir.php?id=1352>)

2. A. 3.



3. LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE / L'INNOVATION

L'innovation et la participation au développement économique constituent une facette importante du rôle des enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs (EC) des écoles. Cette mission de soutien au développement économique apparaît évidente pour des écoles dont la tutelle, le Ministre de l'Économie, des Finances et de la Relance est assurée par le Conseil général de l'économie (CGE).

Comment contribuer à cette mission ?

À différents niveaux d'implication, de la simple intervention à la prise de responsabilité, un ou une enseignante-chercheuse peut valoriser ses travaux de recherche par le dépôt de brevets donnant lieu à la mise en place de licences d'exploitation.

L'EC peut également assurer du transfert de technologie au service d'une innovation de produit, de service, managériale ou organisationnelle pour une entreprise existante, une collectivité ou un porteur de projet de création d'entreprise.

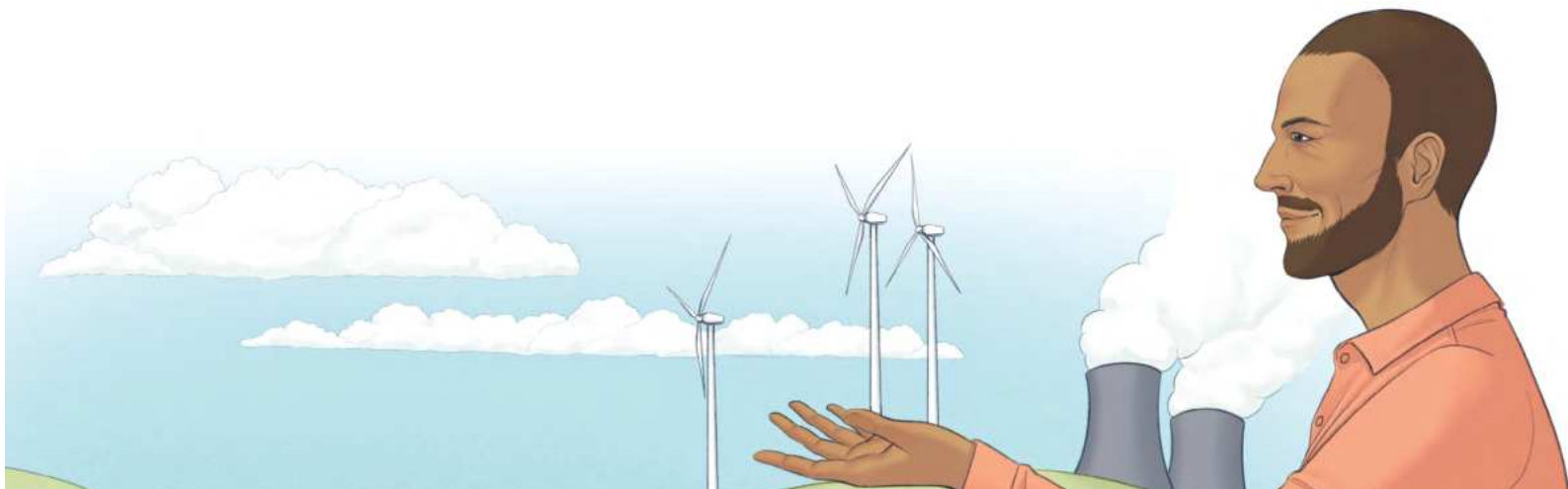
Chacun et chacune peut concevoir et/ou assurer des modules de formation continue dans son champ d'expertise et aussi contribuer à la réussite des actions

des plateformes technologiques, d'un FabLab ou de structures de valorisation telles que les sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT).

L'EC peut mettre à disposition ses compétences au service des territoires : en s'impliquant dans des structures de développement économique, jusqu'à piloter des actions en relation avec ces structures en coordonnant des compétences et des moyens de l'école au service de projets. L'organisation d'Hackathons en est une des illustrations, de même que des actions de normalisation ou de soutien à un pôle de compétitivité.

Elle ou il peut participer à l'accompagnement de projet de création d'entreprises dans les domaines scientifiques et technologiques. Cette implication peut se traduire par la responsabilité d'un incubateur.

À un niveau expert ou de direction, l'EC peut créer ou participer au portage d'un portefeuille de brevets de taille significative et soutenir d'autres chercheurs ou chercheuses dans leur effort de valorisation.



2. A. 4.

4. LES RESPONSABILITÉS COLLECTIVES

Comment s'impliquer dans la vie collective de l'école et de l'IMT ?

Tout au long de sa carrière, l'enseignant-chercheur ou l'enseignante-chercheuse (EC) est amené à s'impliquer dans la vie collective de son école et de l'Institut Mines-Télécom.

Celle-ci est très riche et cette implication peut se traduire dans une participation à des projets ou à des groupes de travail au sein des écoles ou inter écoles concernant des sujets transverses relatifs à la vie collective à l'IMT (transition écologique, reconnaissance et valorisation de l'enseignement, parité et lutte contre les violences sexistes et sexuelles, etc.).

Dans ces différents chantiers, elle ou il peut participer et contribuer voire saisir une responsabilité de pilotage.

Chacun ou chacune peut aussi prendre un engagement plus actif et participer à des instances telles que : comité de l'enseignement et jurys d'enseignement ; comité de la recherche et commission d'évaluation des laboratoires ; comité social d'administration ; commissions de recrutement et de promotions ; conseil d'école ; etc.

L'EC peut également contribuer au rayonnement et à la promotion de son école et de l'IMT sur un plan régional, national et international : portes ouvertes, forums ou salons, fête de la science, congrès et conférences, etc.

Les activités liées à la vie collective recouvrent également la participation au montage, à la gestion ou à l'animation de partenariats internationaux au niveau de la formation ou de la recherche : doubles diplômes ; référents internationaux ; mobilités étudiantes et enseignantes ; projets Erasmus ; etc.

Il peut également s'agir d'activités liées au développement stratégique auprès d'acteurs partenaires de l'école (PIA¹, CPER², chaires...) ou encore de contribuer à l'élaboration du plan stratégique de l'école ou de l'IMT.

1. PIA : Projet d'investissement d'avenir

2. CPER : Contrat de plan-État-Région



B. DISPOSITIFS DE VALORISATION DU MÉTIER D'ENSEIGNANT-CHERCHEUR À L'IMT

L'Institut Mines-Télécom entend reconnaître l'implication et l'expertise des enseignantes-chercheuses et des enseignants-chercheurs (EC) dans l'ensemble de leurs activités. La valorisation peut se traduire par des promotions par changement de grade ou de classe, tout au long de la carrière. La reconnaissance de l'IMT se manifeste également par l'attribution de prix ou distinctions.

1. PRIX ET DISTINCTIONS

L'Institut Mines-Télécom décerne chaque année des prix et des distinctions qui reconnaissent et mettent en valeur les engagements et les réussites des enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs dans les différentes facettes de leur métier :

Prix de la pédagogie IMT

Afin d'encourager la transformation des pratiques d'enseignement, l'IMT a mis en place depuis 2021 le prix « Engagement, Pédagogie et Enseignement », destiné à valoriser et reconnaître les équipes pédagogiques des écoles de l'IMT. L'objectif est aussi de partager et de diffuser les pratiques pédagogiques et les dispositifs d'enseignement les plus efficaces auprès des EC et plus largement au sein de l'IMT. (<https://www.imt.fr/imt/prix-et-distinctions-decernes/prix-pedagogie-imt/>)

Prix IMT – Académie des sciences

Ce prix récompense des contributions scientifiques exceptionnelles au niveau européen dans trois domaines :

(<https://www.imt.fr/imt/prix-et-distinctions-decernes/prix-imt-academie-des-sciences/>)

- ▶ Transformation numérique dans l'industrie
- ▶ Ingénierie de l'énergie et de l'environnement
- ▶ Matériaux et fabrication

Prix Innovation Bercy – IMT

Ce prix permet d'accélérer les pépites de l'écosystème entrepreneurial de l'IMT et soutenir les start-up les plus prometteuses (<https://www.imt.fr/imt/prix-et-distinctions-decernes/prix-innovation-bercy-imt/>).

Prix Jean Jerphagnon

Ce prix a pour objectif de promouvoir l'innovation technologique et la diffusion de l'optique et de la photonique dans tout domaine d'application (<https://www.imt.fr/imt/prix-et-distinctions-decernes/prix-jean-jeiphagnon/>).

Concours METHA EUROPE

Organisé par les écoles de l'IMT en partenariat avec l'événement EVER Monaco, METHA (Maîtrise de l'énergie dans les transports et l'habitat) est un concours de projets innovants sur le thème de la « Ville Durable ».

Distinctions

Les distinctions qui peuvent être remises au cours d'une carrière à l'Institut Mines-Télécom concernent principalement :

- ▶ L'ordre des Palmes Académiques avec les grades de chevalier, d'officier et de commandeur (<https://amopa.asso.fr/lordre-des-palmes-academiques/>) ; ces distinctions ont vocation à récompenser des EC et personnels particulièrement impliqués dans le domaine de la formation ;
- ▶ L'ordre national du Mérite (chevaliers, officiers, commandeurs, grands officiers et grand-croix), second ordre national après la Légion d'honneur (<https://www.legiondhonneur.fr/fr/page/lordre-national-du-merite/85>).
- ▶ L'ordre de la légion d'honneur (<https://www.legiondhonneur.fr/fr>).

Dans tous les cas, vous ne pouvez pas en faire la demande pour vous-même : il faut être proposé par votre école et l'Institut Mines-Télécom.

2. PROMOTIONS PAR CHANGEMENT DE CLASSE ET DE GRADE

Les dispositifs de promotion diffèrent selon le statut de rattachement: contractuel ou fonctionnaire. Pour plus de précisions sur les règles qui régissent ces statuts, il est conseillé de suivre les mises à jour sur [l'intranet de l'IMT, rubrique « Ressources humaines »](#). Vous y trouverez par exemple le cadre de gestion du personnel contractuel et les règles de gestions des Professeurs et Maîtres-assistants.

Pour un agent contractuel, les candidatures pour la promotion sont examinées par la commission de qualification pour promotion et changement d'appellation (COQUAPROCHA) organisée au niveau de chaque école et les candidatures retenues pour la promotion sont ensuite validées par le conseil de l'école.

Les modalités sont précisées dans l'Instruction N°14-2016 de l'IMT :

https://mintel.imt.fr/archive/1203/Instruction_14_2016_IMT_promotion_des_personnels_ERC_sous_cadre_de_gestion_par_changement_de_metier.pdf

Pour les agents fonctionnaires il existe deux possibilités :

- ▶ Pour un passage de Maître assistant à Professeur : dépôt d'un dossier de candidature au titre d'un concours ouvert au statut de professeur (publication au JO)
- ▶ Pour un changement de grade au sein des corps de maître assistant ou de professeur : sur proposition du directeur de l'école auprès de la direction de générale de l'IMT, et validation DG/IMT

Les lignes directrices de gestion définissant les critères relatifs à la promotion des EC fonctionnaires sont précisées par la note 02-2021 de l'IMT :

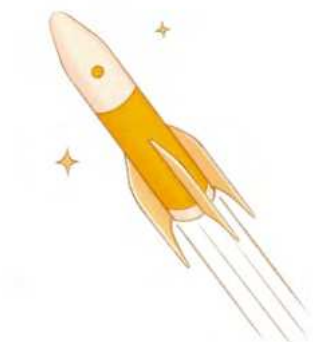
https://mintel.imt.fr/archive/1913/Note-02-2021-Lignes_directrices_de_gestion_promotions_par_changement_de_grade_Prof_et_MA_IMT.pdf

3. PRIMES ET BONUS

Des dispositifs de valorisation de l'implication et de la prise de responsabilités par les enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs (primes et bonus variables) sont mis en œuvre sur décision de chaque direction d'école dans le cadre global de la politique salariale de l'Institut Mines-Télécom.



3



OUTILS ET CONSEILS

POUR BIEN ÉVOLUER
DANS LE MÉTIER

A. PRÉCISER SES ATOUTS, SES ENVIES ET LES OPPORTUNITÉS

1. LA GRILLE D'AUTO-POSITIONNEMENT

La grille d'auto-positionnement donne à voir les grands types d'activités menées par un enseignant-chercheur ou une enseignante-chercheuse (EC).

Elle s'organise autour des quatre missions de l'EC :

- ▶ Enseignement ;
- ▶ Recherche ;
- ▶ Développement économique / innovation ;
- ▶ Responsabilités collectives ;

Et de quatre niveaux d'engagement progressifs :

- ▶ Je participe ;
- ▶ Je contribue ;
- ▶ J'organise ;
- ▶ Je pilote.

L'objectif de cette grille d'auto-positionnement est d'aider l'EC à faire le point sur les diverses missions qu'il exerce, d'en repérer le niveau de responsabilités et de préciser comment il souhaite évoluer :

- ▶ Pour chaque activité, l'EC détermine le niveau qui lui semble correspondre le mieux à ce stade de son parcours.
- ▶ Sur la base de la grille, il peut ensuite, pour chacune des missions, envisager plus facilement des possibilités d'évolution.

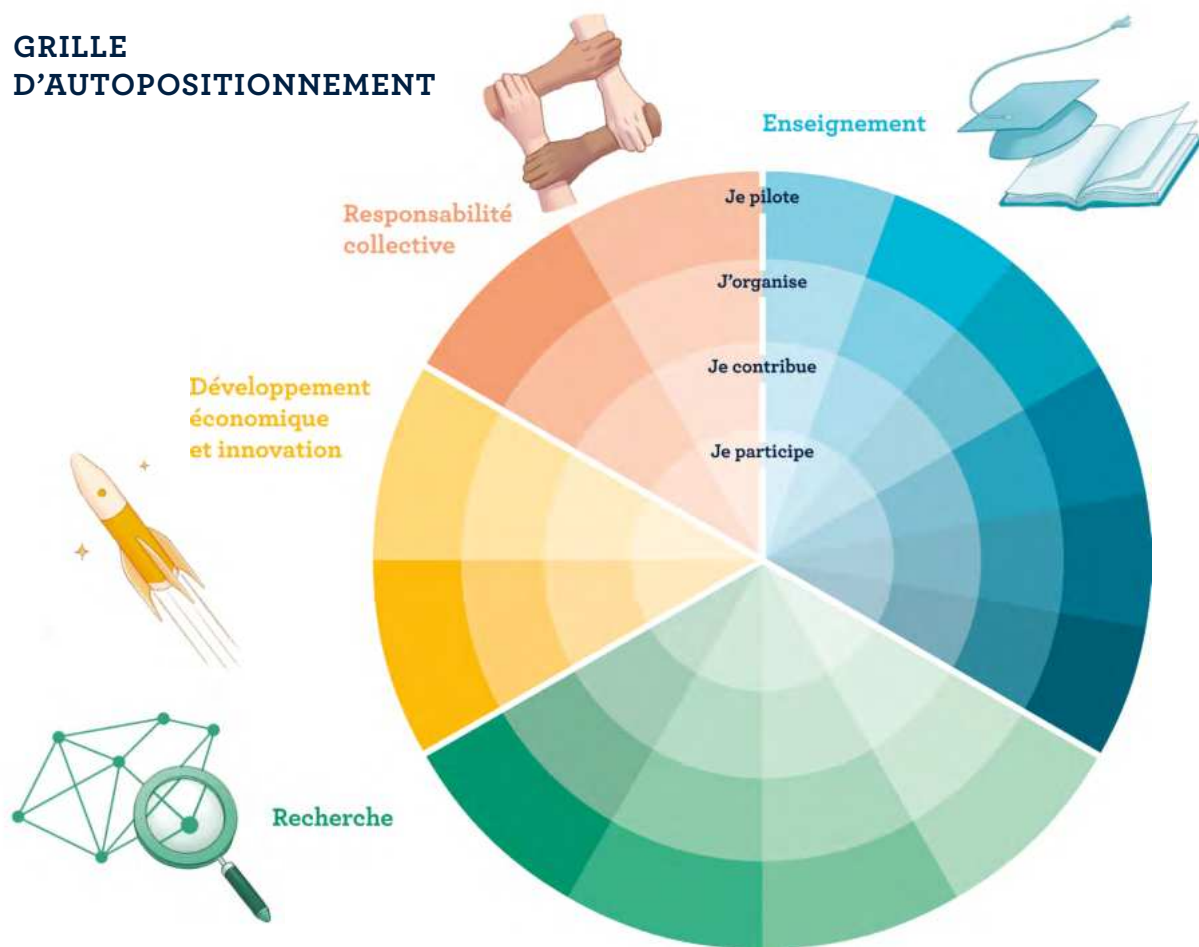
Ce lien permet d'accéder à une version interactive de la grille d'auto-positionnement présentée pages suivantes : <https://view.genial.ly/64ee0f44401ff70012ec2fof>

Cette grille sera bientôt disponible sous forme électronique sur la pédagogthèque numérique de l'IMT.

Cette version électronique garantit le respect de l'anonymat et de la RGPD. Les informations sont strictement personnelles et ne sont en aucun cas partagées ou transmises à un autre personnel de l'IMT.

La grille-d'auto-positionnement a vocation à être utilisée à titre personnel par les EC et non comme outil d'évaluation des EC par les managers.

GRILLE D'AUTOPOSITIONNEMENT



ENSEIGNEMENT

- Préparation et mise en œuvre des activités d'enseignements
- Implication de l'enseignant dans une démarche d'amélioration
- Cohérence - alignement pédagogique
- Innovation pédagogique
- Responsabilité dans la gestion de l'enseignement
- Formation professionnelle en matière de pédagogie

RECHERCHE

- Mise en oeuvre des activités de recherche
- Encadrement d'activités de recherche
- Recherche de financements
- Rayonnement scientifique

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET INNOVATION

- Recherche innovation en lien avec les entreprises
- Développement économique

RESPONSABILITÉ COLLECTIVE

- Implication dans la vie collective de l'école et de l'IMT
- Implication dans le rayonnement de l'école et de l'IMT

ENSEIGNEMENT

	Préparation et mise en œuvre des activités d'enseignement	Implication dans une démarche d'amélioration continue en enseignement	Cohérence - alignement pédagogique
Participe	Participe aux activités d'enseignement (y compris tutorat d'élèves, encadrements de stages, d'apprentissage, jury de recrutement, ...) et aucun problème majeur n'est identifié	Enseigne et révisé occasionnellement la forme et le contenu de ses enseignements	Produit des fiches de description de ses enseignements, mais de qualité standard ; participe à l'élaboration de l'alignement pédagogique
Contribue	Travaille en équipe d'enseignants principalement pour enrichir l'expérience des étudiantes et étudiants et pour partager le travail ; participe à différents cycles de formation et à différents types de formation.	Fait preuve de proactivité et démontre un souci de révision périodique de ses enseignements ; exploite les résultats des enquêtes auprès des apprenantes et apprenants ; utilise l'avis de ses collègues ; fait évoluer les contenus en fonction des évolutions des technologies, de la société...	Produit des fiches de description de ses enseignements de très bonne qualité, qui prennent en compte l'alignement pédagogique (compétences, objectifs d'apprentissage, modalités d'apprentissage et évaluation)
Organise	Met en œuvre des approches spécifiques, adaptées aux différents types de publics (p. ex. : grands nombres, étudiants internationaux, professionnels, publics hétérogènes, cours en anglais ...) ; anime activement l'équipe des enseignants impliqués dans les enseignements dans lesquels il/elle intervient.	Contribue à l'évaluation et/ou à la révision systématique et raisonnée d'un ou plusieurs programmes de formation ; porte un regard critique réflexif et prospectif sur son enseignement et a développé et mis en œuvre un plan pour en améliorer la qualité ; intervient pour partager ses réflexions et son expérience avec d'autres enseignants en vue de les aider dans leur propre réflexion	Apporte des preuves d'un souci d'alignement entre les objectifs, les évaluations et les méthodes d'enseignement mises en œuvre ; s'assure de leur appropriation par l'ensemble de l'équipe pédagogique
Pilote	Assure la cohérence de ses enseignements de manière globale en s'inscrivant dans le projet de formation de l'école ; intègre les évolutions stratégiques dans ses enseignements (transition écologique, vision systémique et holistique...)	Organise et pilote le travail collectif d'amélioration continue de parcours cohérents de formation (filières, options, thématiques d'approfondissement,...)	Accompagne d'autres enseignantes et enseignants à atteindre un bon alignement pédagogique

	Innovation pédagogique	Responsabilités dans la gestion de l'enseignement	Formation professionnelle en matière de pédagogie
Participe	Met en œuvre l'approche pédagogique retenue pour l'unité d'enseignement ; utilise de façon appropriée les outils de base, y compris ceux mis à disposition par l'école (Moodle...)	Participe à des comités d'enseignement, à des groupes de travail, à des jurys etc ...	A suivi le dispositif d'intégration en matière de pédagogie au cours des 3 premières années après son arrivée ; a suivi une ou plusieurs formations
Contribue	Développe ou participe au développement d'approches pédagogiques spécifiques pour répondre à des besoins particuliers	Prend une part active dans la gestion de l'enseignement ; coordonne un module ou une unité d'enseignement (UE).	A montré au cours des années une volonté de développer ses connaissances en matière d'enseignement (p. ex. : a suivi plusieurs formations ; a participé à des colloques)
Organise	Assure une veille ; explore et expérimente de nouvelles pratiques pédagogiques ; en mesure correctement les effets ; partage ses pratiques.	Coordonne un parcours cohérent de formation (domaine d'enseignement, option,...) en tenant compte des orientations stratégiques de l'école ; coordonne des activités de soutien opérationnel à l'enseignement (scolarité, dossier CTI,...) ; coordonne le processus de mise en œuvre de l'enseignement de la programmation à la réalisation de l'activité d'enseignement	A développé et décrit un projet personnel de formation pédagogique, avec des objectifs précis et un planning
Pilote	Diffuse une analyse motivée de ses innovations (colloques, articles) ; accompagne d'autres enseignants à mettre en œuvre des pratiques innovantes.	Porte et contribue à définir les orientations stratégiques de l'école ; pilote des réformes/ accompagne des réformes dans d'autre(s) discipline(s) ou d'autres institutions que la sienne y compris à l'international ; porte la responsabilité d'activités de soutien à l'enseignement ; assure des responsabilités managériales : management hiérarchique d'une direction de formation, d'un service de scolarité,... ; pilote la rédaction de dossiers d'accréditation / de certification (CTI, Hcéres, AMBA,...) ; suscite et accompagne le changement.	A développé une expertise sur les méthodes pédagogiques et est capable de former d'autres enseignantes et enseignants

RECHERCHE

	Mise en œuvre des activités de recherche	Responsabilités d'encadrement d'activités de recherche	Prospection de moyens pour effectuer de la recherche	Rayonnement scientifique
Participe	Projet de recherche encore peu élaboré (exploitation de ses compétences), avec une production modérée (en termes de publications, brevets & logiciels déposés ou fournis...)	S'insère dans une équipe de recherche ; encadre des stages de recherche	Recherche des financements de thèse ; participe à des projets ou des contrats en cours dans l'équipe.	Construit un réseau de collaborations ; Participe à des conférences et séminaires ; publie dans des conférences et des journaux à comité de lecture ;
Contribue	Entame un projet sur une démarche originale, qui conduit à quelques résultats visibles dans sa communauté	Forme des doctorants par la recherche ; recrute des postdoctorants : prend le leadership de projets collaboratifs	Soumet des réponses à des appels à projet (ANR, européens,...) ; soumet un projet ANR Jeune Chercheur ; monte un projet ERC ; contribue au montage de projets européens	Accepte des reviewing pour des journaux ou revues de rang A ; s'implique dans des instances scientifiques internes ou externes (par exemple un GIS ou un GDR)
Organise	A produit un projet de recherche construit avec des résultats visibles dans son domaine	Prend la responsabilité d'une équipe de recherche et en coordonne les travaux ; dirige des thèses	Obtient des financements et gère des contrats industriels ou des projets (ANR, européens,...) ; aide les membres de l'équipe à prospecter de nouvelles sources de financement	Participe à des soutenances de thèse ou HDR en tant qu'examinateur ou rapporteur ; organise des séminaires/workshops/conférences sur son thème de recherche ; représente l'école dans des structures de recherche (GIS/GDR/ organisation de conférences..) ; effectue un séjour d'études dans une autre institution.
Pilote	Développe un projet de recherche qui se confronte aux meilleures équipes du domaine et produit des résultats dont l'impact est reconnu internationalement	Anime un groupe de recherche ou un réseau de chercheurs de taille significative ; prend la responsabilité d'un laboratoire de recherche de son institution	S'implique dans des comités nationaux ou internationaux qui décident de l'allocation de fonds (bourses de thèse, expertise de projets,...)	Anime des structures de pilotage, de diffusion ou d'évaluation de la recherche de niveau international ; est leader de projets internationaux

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET INNOVATION

	Recherche et innovation en lien avec les entreprises	Développement économique
Participe	<p>Valorise ses travaux de recherche par des brevets ; contribue au fonctionnement d'une plateforme technologique ou d'un FabLab ; transfère des technologies ou des connaissances à des partenaires industriels ou met à disposition des connaissances sur internet (ex. : logiciel libre) ; accompagne des entreprises incubées</p>	<p>Participe au tutorat de missions ou de projets en lien avec des entreprises ; participe au forum entreprises ; participe à des sessions de formation continue ; accompagne et conseille des porteurs et porteuses de projets de création d'entreprise.</p>
Contribue	<p>Participe à des actions de normalisation ou aux actions d'un pôle de compétitivité ; contribue à la défense de brevets ; participe à la négociation de licences ; accompagne des entreprises par des formations ou des projets de transfert ; porte des projets contribuant à l'activité d'une plateforme technologique ; assure un transfert technologique au service de l'élaboration du produit ou du service dans le cadre de la création d'entreprise.</p>	<p>Participe à des événements d'accélération, hackathons ; organise des sessions de formation continue ; porte des projets contribuant à l'activité d'un FabLab ; contribue au transfert technologique au service de l'élaboration du produit ou du service dans le cadre de la création d'entreprise ; participe à des actions de développement économique territorial en relation avec des agences de développement économique.</p>
Organise	<p>Prend des responsabilités en normalisation ; contribue à un essaimage ; est à l'origine d'un portefeuille de brevets de taille significative ; soutient les autres chercheurs et chercheuses dans leur effort de valorisation.</p>	<p>Est à l'origine de l'organisation d'un hackathon, d'un événement d'accélération au niveau régional. Coordonne la formation continue dans l'école. Partage son temps entre ses activités dans une entreprise et celles de l'établissement (mise à disposition, ...) ; manage des actions de soutien au développement économique territorial en lien avec des agences de développement économique en coordonnant des compétences et moyens de l'école au service du projet</p>
Pilote	<p>A pris des responsabilités dans une structure de valorisation (SATT,...) ; est responsable d'une plateforme technologique</p>	<p>Anime des organismes/institutions de pilotage, d'évaluation ou de diffusion de la recherche de niveau international ; prend des responsabilités dans un organisme de niveau international</p>

RESPONSABILITÉ COLLECTIVE

	Implication dans la vie collective de l'école et de l'IMT	Implication dans le rayonnement de l'école et de l'IMT
Participe	Participe à des instances de concertation ou à des groupes de travail	Participe aux actions de communication de l'école - Portes ouvertes, Forums, Salons....
Contribue	Propose ou anime des groupes de travail ou joue un rôle moteur dans les groupes de travail	Propose ou anime des groupes de travail ou joue un rôle moteur dans la communication de l'école / l'IMT ; est le référent d'un établissement international pour l'école / l'IMT, etc.
Organise	Participe à des instances de décision / prend en charge des missions / prend un rôle actif dans des conseils et commissions ; assure la promotion de l'école / de l'IMT ; porte l'image de l'école / l'IMT et promeut l'école / l'IMT à l'extérieur.	Prend un rôle actif dans les actions de promotion de l'école ; porte l'image de l'école/de l'IMT et promeut l'école/l'IMT à l'extérieur ; négocie des partenariats nationaux ou internationaux (Erasmus, ...), avec des entreprises et/ou des collectivités ; est la ou le référent pour une région géographique internationale pour l'école ou l'IMT.
Pilote	Est garant de la cohérence et de l'organisation collective (responsabilité de département ou de direction,...) ; assure une veille et propose des orientations stratégiques.	Est garant de la cohérence en matière de communication de l'école ; porte des dossiers de développement stratégique auprès d'acteurs partenaires de l'école (PIA, CPER, chaires...) ; pilote des actions au niveau de l'IMT (international,...).

2. S'INSPIRER DE LA GRANDE DIVERSITÉ DES PARCOURS

Au fil de la carrière et des opportunités, le métier d'enseignant-chercheur peut évoluer progressivement, à des degrés divers, vers des fonctions diverses : coordination, responsabilité de formation, conduite d'équipes ou de projets, de structures, incluant les aspects humains, financiers, administratifs, éventuellement politiques.

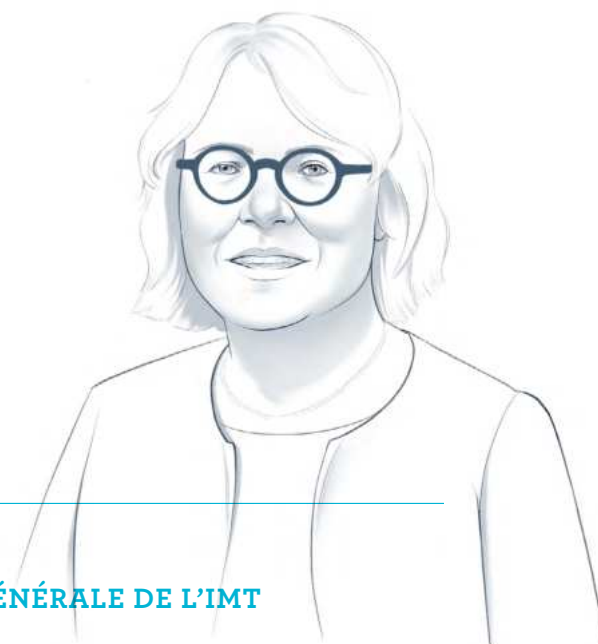
Pour illustrer des évolutions de carrière possibles, quelques parcours inspirants issus d'enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs des écoles de l'Institut Mines-Télécom sont proposés.

BERTRAND DAVID

PROFESSEUR ET DIRECTEUR DE L'ENSEIGNEMENT À TÉLÉCOM PARIS

Fonctions	Organismes	Durées
Agrégation physique option physique appliquée		
Doctorant en acoustique musicale	Université Paris 6	3 ans
Professeur agrégé	École nationale supérieure de l'électronique et de ses applications	5 ans
Dont : directeur pédagogique de la Formation continue		3 ans
En parallèle : créateur d'une entreprise de conseil	Bertrand David Consulting	4 ans
Maître de conférences (traitement du signal et SD appliquées à l'audio et à la musique, acoustique musicale)	Télécom Paris	13 ans
Professeur		En cours (depuis 2014)
Dont : Directeur de l'enseignement		En cours (depuis 2014)





**GABRIELLE LANDRAC PROFESSEURE,
DIRECTRICE DES A À LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'IMT**

Fonctions	Organismes	Durées
Ingénieure		
Doctorante en électronique	Télécom Bretagne	3 ans
Chargée d'enseignement et de recherche		1 ans
Maître de conférences ; à 80% pendant 9 ans ; responsable d'équipe pédagogique, coordinatrice d'un CDROM pédagogique interdisciplinaire (prix Roberval), travaux de recherche au sein d'une équipe ; organisation d'une conférence nationale		12 ans
Maître de conférences ; co-responsable du domaine d'enseignement « Projets et pratiques scientifiques » ; coordinatrice de GT en pédagogie ; nouvelle thématique de recherche et organisation d'une conférence internationale		3 ans
HDR puis professeure (2005) ; séjour d'études de 2 mois au Japon ; Chevalier dans l'ordre des palmes académiques (2006)		2 ans
Directrice des formations ; Officier dans l'ordre des palmes académiques (2016)		10 ans
Directrice déléguée des formations	IMT Atlantique	6 mois
Directrice des relations internationales et des partenariats académiques		18 mois
Directrice des formations	Direction générale	En cours (depuis 2019)

CHARLOTTE LANGLAIS
DIRECTRICE D'ÉTUDES À IMT ATLANTIQUE

Fonctions	Organismes	Durées
Ingénieure		
Doctorante en télécommunications	Orange	3 ans
Maître de conférences	Télécom Bretagne (15 ans) puis IMT Atlantique (3 ans)	18 ans
Co-responsable des projets d'ingénieurs de la FISE Télécom Bretagne (6 ECTS sur un semestre x 200 étudiantes et étudiants pendant 4 ans) et co-responsable du domaine d'enseignement « Projets et pratiques scientifiques » (30 ECTS sur 2 ans, 200 étudiantes et étudiants pendant 6 ans)		
Participation active à la conception du nouveau programme de formation IMT Atlantique		
Co-responsable du pôle « Projets et Situations d'apprentissages Riches » d'IMT Atlantique (~30 ECTS sur 3 ans) ; co-responsable d'un projet en lien avec les entreprises en FISE (1 semestre x 400 étudiantes et étudiants ; 50 entreprises)		
Contrats nationaux et internationaux, puis Work Package (WP) Leader de contrats internationaux		
Encadrement d'une dizaine de doctorants		
Suivi de partenariat avec le Liban		
Chevalier dans l'ordre des palmes académiques (2018)		
Directrice d'études	IMT Atlantique	En cours (depuis 2020)
HDR		En cours (depuis 2020)
Lauréate du Prix IMT « engagement, pédagogie, enseignement » 2021		





**CATHERINE LEPEERS PROFESSEURE,
DOYENNE DES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS À TÉLÉCOM SUDPARIS**

Fonctions	Organismes	Durées
Thèse / Moniteur / ATER	Université de Lille	4 ans
Maître de Conférences à l'Université de Lille (1993), activités de recherche (laboratoire PhLAM), Responsable du DESS Réseaux Câblés (5 ans), séjour d'études universita di Pisa, Italie (3 mois), CRCT (1 an), délégation CNRS (2 ans) et chargé de recherches (5 ans) au LTCI Télécom ParisTech	Université de Lille/ Télécom SudParis	15 ans
Professeure à Télécom SudParis (2008), Qualification professeur sections 30 et 63 du CNU (2007), HDR (2008), Responsable groupe « Optique et Photonique » (2008-2021), Responsable option EOE (2008-2016) Distinction : Chevalier dans l'ordre des palmes académiques (2015)		En cours (depuis 2018)
Membre élue au Sénat académique de la Fondation de coopération scientifique Campus Paris-Saclay (2014-2015)	Université Paris-Saclay / Télécom SudParis	1 an
Membre nommée au Comité de Pôle 2, école doctorale STIC, Université Paris-Saclay (2016-2019)		3 ans
Doyenne des EC (2018-présent)	Télécom SudParis	En cours (depuis 2018)
Responsable TSP de la communauté ICE école doctorale IP Paris (2018-2020)	Institut Polytechnique de Paris / Télécom SudParis	
Membre nommée du bureau du Conseil académique de IP Paris (2020-présent)		En cours (depuis 2018)



LIONEL LUQUIN
PROFESSEUR, DIRECTEUR IMT MINES ALBI

Fonctions	Organismes	Durées
Post-doctorant	Mines Nantes	2 ans
Chargé de recherche	Armines	2 ans
Maitre-assistant stagiaire	Mines Nantes	1 an
Maitre-assistant/ Chef de groupe de recherche		6 ans
Professeur/HDR/ Directeur des études		8 ans
Professeur/HDR/ Directeur des formations	IMT Atlantique	5 ans
Directeur IMT Mines Albi Carmaux	IMT Mines Albi	En cours (depuis 2021)



JACKY MONTMAIN

PROFESSEUR, DIRECTEUR DU CENTRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE ET SYSTÈMES, IMT MINES ALÈS

Fonctions	Organismes	Durées
Ingénieur de recherche	Commissariat à l'énergie atomique	8 ans
Ingénieur de recherche CEA détaché à l'école des mines d'Alès - responsable d'équipe de recherche dans une unité mixte CEA/École des mines		6 ans
Professeur à l'école des mines d'Alès : Responsable d'équipe de recherche	IMT Mines Alès	12 ans
Directeur de laboratoire		3 ans
Directeur de centre de recherche et d'enseignement - Codirecteur d'une UMR en cotutelle avec l'université de Montpellier		En cours (depuis 2021)

3. ÉCHANGER AVEC DES PERSONNES RESSOURCES

Il est important de favoriser les échanges autour de son évolution de carrière avec de nombreuses personnes, comme la ou le directeur de département ou responsable de centre (au cours, par exemple, de l'entretien annuel), les membres des cellules pédagogiques locales, le doyen ou la doyenne, le ou la DRH, la ou le directeur de la formation initiale et continue, la ou le directeur de la recherche, la ou le directeur de laboratoire, etc. Vous pouvez aussi contacter les personnes dont les parcours sont présentés pages précédentes

L'entretien annuel est le moment où chacun ou chacune fait le point sur les actions réalisées durant l'année qui s'est écoulée et discute les actions à réaliser pour l'année suivante avec sa ou son supérieur hiérarchique. C'est l'occasion de mettre

en valeur le travail réalisé, les initiatives prises, ou encore les innovations pédagogiques mises en place. C'est également le moment propice pour échanger avec sa ou son responsable et mettre en relation son évolution professionnelle et les besoins de sa structure.

4. CONTINUER À SE FORMER

La direction des ressources humaines de l'Institut Mines-Télécom communique chaque année sur le plan de formation inter-école. Des sessions de formation sont organisées par chaque école ou par la direction générale de l'IMT. Le plan de formation inter-école de l'IMT complète ainsi celui de chacune des écoles.

Le plan de formation peut être consulté ici :
<https://mintel.imt.fr/voir.php?id=1537>
ou sur les sites dédiés dans les écoles.

Des formations spécifiques à l'enseignement sont précisées en Annexe 5.

B. PRÉCISER SES OBJECTIFS À MOYEN ET À LONG TERME

Au regard de l'analyse faite sur la grille d'auto-positionnement (cf. 3.A.1), de ses aspirations personnelles et ambitions professionnelles, l'enseignante-chercheuse ou l'enseignant-chercheur (EC) peut bâtir son évolution professionnelle en exprimant des objectifs pouvant constituer des étapes pour évoluer dans sa carrière. Afin de définir les objectifs - et d'en sécuriser leur faisabilité, l'EC pourra questionner :

- ▶ Ses motivations et intérêts professionnels
- ▶ Ses compétences et atouts professionnels
- ▶ Ses freins, difficultés, contraintes et compétences à développer
- ▶ Les ressources qu'il pourra solliciter (compétences, interlocuteurs internes, externes...)

Pour rendre ces objectifs concrets, il peut être opportun de se fixer des échéances à court, moyen ou long terme. Pour bien appréhender leur faisabilité, l'enseignant-chercheur ou l'enseignante-chercheuse doit avoir une bonne connaissance de son environnement de travail, des objectifs de son entité et de l'évolution de sa charge d'activité.

Pour le volet «Enseignement», il est aussi possible d'utiliser la version numérique de la grille d'autopositionnement, voir page 19.

4



ANNEXES

ANNEXE 1

LES FORMATIONS

Les « programmes grandes écoles » désignent les formations historiques des écoles, accessibles notamment après une classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE) : diplôme d'ingénieur ou diplôme de gestion (pour IMT-BS).

Formation d'ingénieur sous statut étudiant (FISE)

La FISE est en général une « formation généraliste » (même si elle conduit parfois à un diplôme de spécialité) et le recrutement se fait principalement après une classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE) - Concours commun Mines-Ponts (CCMP) ou Concours commun Mines-Télécom (CMT) selon les écoles ; dans ce cas la formation dure 3 ans ; des admissions sur titres (AST) sont également possibles en 1^e ou 2^e année (L3 ou M1). IMT Nord Europe offre également accès à cette formation au niveau post-bac : dans ce cas les études durent 5 ans au lieu de 3.

Le diplôme délivré est le diplôme d'ingénieur de l'école XX de l'Institut Mines-Télécom ; il confère le grade de master ; il ouvre donc de plein droit l'accès au doctorat. Il s'agit d'un diplôme accrédité par la Commission des titres d'ingénieur (CTI) ; l'évaluation périodique a lieu tous les 5 ans et demande au préalable la constitution d'un dossier conséquent suivi d'un audit.

Comme le nom de la formation l'indique, les élèves sont très majoritairement sous statut étudiant ; mais on y rencontre aussi des élèves qui bénéficient de contrats de professionnalisation pour leur dernière année d'études ou des salariés en formation continue ; À Télécom Paris et IMT Mines Albi, la formation est accessible aussi par la voie de l'apprentissage (sur 3 ans à IMT Mines Albi, sur les 2 dernières années de formation à Télécom Paris). Un triptyque élève-école-entreprise gagnant !

Formation sous statut apprentis (FISA)

Il s'agit en général de diplômes de spécialité (sauf à Télécom Paris et IMT Mines Albi). Le recrutement se fait principalement après un DUT ou un BUT mais également un BTS ou CPGE. Le diplôme est alors un diplôme d'ingénieur de l'école XX de l'Institut Mines-Télécom, spécialité YY (pour un diplôme de spécialité) ; comme le diplôme de la FISE, il confère le grade de master, ouvre donc de plein droit l'ac-

cess au doctorat et est accrédité par la Commission des titres d'ingénieur (CTI) lors de l'évaluation périodique.

Les élèves sont majoritairement salariés sous contrat d'apprentissage ; cependant, on peut également avoir des élèves étudiants, notamment lors d'une prolongation de scolarité sans prolongation de contrat d'apprentissage, ou encore avant la signature de celui-ci ; on y trouve aussi des salariés en formation continue.

Le programme « grande école » (PGE) d'IMT-BS

est la formation historique d'IMT-BS ; cette formation de gestion est accessible après concours post-CPGE, admission sur titres ou encore après le Bachelor d'IMT-BS. Il est ouvert à l'apprentissage pour les deux dernières années de formation. Le diplôme est le diplôme de gestion d'IMT-BS de l'Institut



Mines-Télécom ; il confère le grade de master et ouvre donc de plein droit l'accès au doctorat. Les évaluations sont internationales et IMT-BS est accréditées par l'AMBA et l'AACSB. Les élèves de 1^e année ont majoritairement le statut étudiant et peuvent devenir apprentis en 2^e et 3^e années. On peut également trouver des salariés en formation continue.

Le Master ou « Diplôme national de master » (DNM) est une formation en 2 ans accessible après une licence ou un Bachelor ; le DNM ouvre de plein droit l'accès au doctorat.

Le Diplôme national de master est délivré par l'IMT et ses écoles (parfois en co-accréditation avec d'autres établissements) ; l'évaluation périodique est portée par le Haut Conseil de l'Évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres). Les élèves ont majoritairement le statut étudiant mais peuvent bénéficier de contrats de professionnalisation.

Attention, la traduction anglaise de DNM est «Master of Science» (MSc), ce qui peut prêter à confusion avec les diplômes de même nom mais reconnu par la CGE (voir plus bas) - pour ajouter à la confusion, certaines écoles délivrent les deux pour un même cursus.

Le Doctorat est une formation par la recherche alliant haut niveau scientifique et pragmatisme économique accessible après une formation conférant le grade de master (ou équivalent). Toutes les écoles de l'IMT sont habilitées ou co-habilitées dans le cadre d'écoles doctorales à délivrer le grade de Docteur. Les doctorantes et doctorants de l'IMT sont inscrits dans les écoles doctorales et ont le statut de salarié (en CDD) de l'IMT ou d'une entreprise et bénéficient d'un contrat doctoral qui selon le cas, leur permet de donner des enseignements. En sus de la formation par la recherche, à la recherche et à l'innovation, la ou le doctorant peut bénéficier de formations courtes (formations à la pédagogie, aux contrats européens, à l'entrepreneuriat, ...).

Le MSc (CGE) est une formation en 2 ans accessible après une licence ou un Bachelor destinée à un public international ; le MSc n'est pas destiné à des étudiantes et étudiants souhaitant poursuivre en thèse mais ceux qui souhaitent directement rejoindre le monde du travail. Il est délivré par une Grande École de commerce ou d'ingénieur. Il s'agit d'un diplôme d'établissement qui bénéficie d'un label de la

Conférence des Grandes Écoles (CGE) qui l'évalue périodiquement.

À ne pas confondre avec le DNM dont l'abréviation anglaise est MSc !

Si le diplôme est inscrit au Répertoire national des compétences professionnelles (RNCP), des salariés (en formation continue ou en contrat de professionnalisation) peuvent s'y inscrire.

Le Mastère spécialisé (ou MS) est une formation généralement en 1 an et conduisant à une spécialisation en principe après un diplôme de niveau master. Il est délivré par les Grandes Écoles de commerce ou d'ingénieur. Il s'agit d'un diplôme d'établissement qui bénéficie d'un label de la CGE qui l'évalue périodiquement.

Comme pour les autres formations, pour pouvoir y inscrire des salariés (en formation continue ou en contrat de professionnalisation), le diplôme doit être inscrit au RNCP.

Autres formations

En sus de ces formations, certaines écoles proposent également des formations de courte durée, soit dans le cadre de la formation professionnelle, soit dans le cadre d'écoles d'été ou d'hiver à destination d'élèves internationaux (formation « Français langue étrangère » par exemple) ou de chercheurs, chercheuses, doctorantes et doctorants - par exemple les formations proposées par l'Académie franco-allemande pour l'industrie du futur dont les membres fondateurs sont l'IMT et la TU Munich (**pour plus de renseignements : <https://www.imt.fr/international/academie-franco-allemande-pour-lindustrie-du-futur/>**).

L'IMT promeut également les formations en ligne, notamment le catalogue de MOOC de l'IMT (**<https://www.imt.fr/formation/mooc/>**) ainsi que l'ensemble des cours disponibles sur la Pédagothèque de l'IMT (**<https://www.imt.fr/formation/academie-trans-formations-educatives/ressources-pedagogiques/pedagotheque-numerique/>**).

Vous pouvez proposer de nouveaux cours en ligne ou hybrides ou participer à de nouveaux projets ; ou encore utiliser dans vos enseignements les ressources déjà disponibles.

La richesse de l'offre pédagogique de l'IMT est grande, n'hésitez pas à contribuer à l'ensemble de ces formations !

ANNEXE 2

L'APPROCHE PAR COMPÉTENCES DANS LA FORMATION D'INGÉNIEURS ET DE MANAGERS

Les exigences vis-à-vis de la structuration des formations d'ingénieur ont évolué fortement ces dernières années. La mise en place de la loi n° 2018-771 du 5 septembre 2018 « pour la liberté de choisir son avenir professionnel », le regroupement au sein de France compétences de responsabilités liées à la formation professionnelle et les évolutions des modes de financement des filières de professionnalisation et d'apprentissage, ont placé l'enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles et la nouvelle fiche RNCP en point focal pour les écoles d'ingénieurs.

La nouvelle structuration de ces fiches RNCP avec l'introduction des blocs de compétences – des ensembles homogènes et cohérents de compétences contribuant à l'exercice autonome d'une activité professionnelle et pouvant être évaluées et validées – a éclairé d'un jour nouveau les réflexions sur l'approche par compétences dans l'enseignement supérieur.

Cette notion d'approche par compétences n'est pas une nouveauté au sein de l'écosystème des écoles d'ingénieurs : c'est le prolongement du processus de Bologne, des descripteurs de Dublin et des « *European standards and guidelines* » (ESG) ainsi que du référentiel d'accréditation du label EUR-ACE® de l'ENAAE pour les formations d'ingénieurs.

Dans le nouveau cadre légal d'évaluation et de certification des formations d'ingénieur, l'approche par compétences a remplacé l'ancienne approche de validation d'acquis de connaissances disciplinaires. Il désigne un modèle d'apprentissage basé sur le développement progressif des savoirs-agir complexes consistants en une mobilisation et une combinaison efficace de ressources (savoirs, savoir-faire, savoir-être) internes ou externes dans une famille de situations »¹.

Selon la CTI, « chaque école doit avoir clairement identifié les aptitudes générales et professionnelles, essentielles et spécifiques qu'elle transmet

à ses élèves et dont elle certifie l'acquisition par la délivrance de chacun de ses diplômes ». Cela se concrétise dans un référentiel de compétences. Ce référentiel est une présentation détaillée du profil de sortie de l'élève diplômé.

La fiche RNCP réunit et liste les compétences que l'étudiant ou l'étudiante aura développées ainsi que les résultats d'apprentissage (ou acquis d'apprentissage) terminaux, qu'elle ou il devrait avoir atteints à l'issue de sa formation. C'est un outil de présentation des formations pour les enseignantes et les enseignants, pour les étudiantes et les étudiants, pour les services support de l'établissement (orientation, insertion professionnelle, alternance, formation tout au long de la vie...), mais aussi pour les employeurs.

C'est également un outil de pilotage pour les équipes pédagogiques. Il constitue en quelque sorte la colonne vertébrale de la formation, à partir de laquelle tous les éléments du cursus vont s'imbriquer : les contenus, les activités, les méthodes d'enseignement, les évaluations...

L'objectif est de faire en sorte que tous les éléments constitutifs du programme s'articulent de manière optimale et contribuent au développement des compétences des étudiantes et étudiants.

La conception d'un référentiel de formation incite les enseignantes et enseignants à s'interroger sur ce que les étudiantes et étudiants doivent maîtriser en termes de connaissances, de savoir-faire et de savoir-être, plutôt que se centrer sur les contenus disciplinaires. Les étudiantes et étudiants comprendront plus aisément ce qui est attendu de leur travail et de leur engagement et pourront aussi mieux faire le lien avec les compétences requises par les recruteurs lors de la recherche d'un emploi.

L'approche pédagogique par compétences utilise les compétences comme acquis d'apprentissage visés. Les compétences visées constituent le point

1. Tardif Jacques (2006), « L'évaluation des compétences : documenter le parcours de développement », p. 22

de départ dans la conception et le développement d'un curriculum, scénario ou activité pédagogique respectant l'alignement pédagogique – pour rappel, il y a alignement pédagogique lorsque les objectifs d'apprentissage sont cohérents avec les activités pédagogiques et les stratégies d'évaluation.

Concrètement, la transformation des enseignements dans une approche par compétence signifie de penser à partir des situations authentiques (tâches, problèmes ...) que les étudiantes et étudiants rencontreront en tant que professionnels. Cela signifie donner du sens en situant l'action complexe dans des cas concrets. Il s'agira de préciser dans quelles situations (ou quelles circonstances, quelles conditions, quels lieux) cette compétence est attendue.

Ainsi, pour développer et évaluer les compétences du référentiel mis en place dans votre école, il est nécessaire de mettre les élèves ingénieurs dans des situations qui permettent le développement de ces compétences progressivement en assignant des niveaux de complexité (par exemple : novice, intermédiaire, compétent).

Les clés de réussite de l'intégration d'une démarche par compétence se trouvent dans l'élaboration d'un projet partagé par l'ensemble des parties prenantes, dans la production d'une définition commune des compétences à décliner et dans la clarification et la définition d'un profil partagé de la ou l'ingénieur formé dans nos écoles.

ANNEXE 3

LA FICHE PROGRAMME (OU SYLLABUS DE COURS)

Pour favoriser l'apprentissage, la fiche programme (ou plan de cours ou syllabus) établit par écrit le contrat didactique entre l'enseignant ou l'enseignante et l'étudiant ou l'étudiante en spécifiant les rôles et attentes des deux parties.

Cette fiche programme :

- ▶ Est rédigée par le responsable de l'unité d'enseignement (UE) en accord avec les enseignantes et enseignants impliqués dans l'UE.
- ▶ Est présentée aux étudiantes et étudiants dès le début de l'enseignement.
- ▶ Contient des informations de type organisationnel : nombre d'heures de cours (CM, TD, TP...), nombre d'heures de travail personnel estimé par étudiant, nombre d'ECTS, date de début et fin du cours, horaires et lieux des cours,
- ▶ Comprend des éléments essentiels pour l'apprentissage : résultats d'apprentissage visés sous forme d'objectifs ou modalités pédagogiques mises en place par l'équipe pédagogique, stratégies d'évaluation des acquis des étudiantes et étudiants (échéances, consignes, attentes, critères d'évaluation, pondération...)

C'est un outil indispensable tant pour l'enseignant ou l'enseignante que pour les étudiantes et étudiants. Il décrit de façon formelle les attentes de l'enseignant ou l'enseignante et les moyens pour les atteindre. Altman et Cashin (1992) décrivent les contenus essentiels à un bon syllabus de cours :

▶ Informations de base

Le nom du cours, le nombre de crédits, l'organisation.

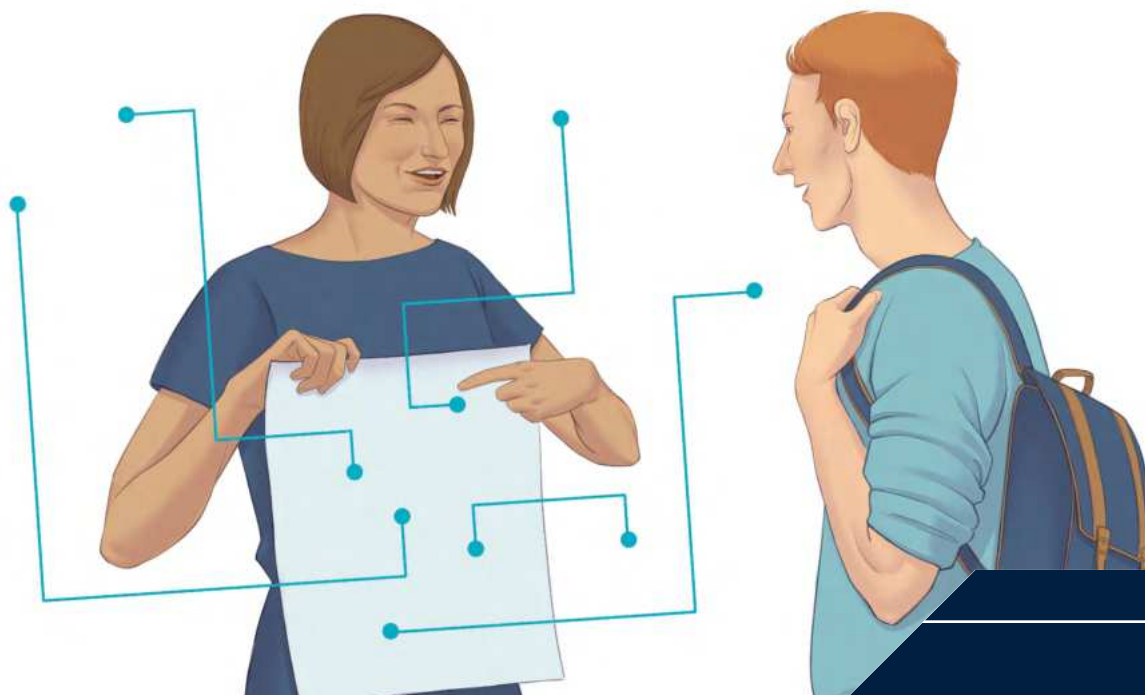
Il peut être intéressant de préciser les prérequis du cours (quelles compétences il faut maîtriser pour pouvoir le suivre).

▶ Informations concernant l'enseignant ou l'enseignante

Nom, brève biographie ou bibliographie, localisation du bureau, informations de contact et heures de réception. Éventuellement photo. Les autres membres de l'équipe pédagogique sont présentés de la même façon.

▶ Description du cours

En quelques lignes, de quoi s'agit-il ? Quelles sont les intentions de l'enseignante ou de l'enseignant en proposant ce cours ?



▶ **Objectifs d'apprentissage**

Quels apprentissages et compétences le cours vise-t-il à développer chez les étudiantes et étudiants ? De quoi devront-ils/elles être capables à la fin du cours ?

▶ **Relation de l'enseignement avec le programme ou la formation**

Que vise le cours relativement au programme que les étudiants suivent ? Quelles sont ses relations avec les autres cours ? À quels autres cours éventuellement prépare-t-il ?

▶ **Programme et calendrier**

Informations concernant le contenu de chaque séance de cours et calendrier des travaux à remettre.

▶ **Matériel de cours**

Livre, polycopié, ou cours en ligne, ressources complémentaires (articles, bibliographie, etc.), matériel de laboratoire à se procurer, etc. Un lien avec les objectifs d'apprentissage peut être établi pour rendre claire l'utilité des lectures et du matériel proposé. Quelques informations pratiques peuvent aussi être transmises : coût du matériel, lieux pour se le procurer, etc.

▶ **Consignes pour les exercices ou travaux, individuels ou de groupe**

Description des travaux à remettre et délais.

▶ **Mode(s) d'évaluation**

En quoi consistent l'examen final et les contrôles continus mais aussi à quels moments des feedbacks à propos de leurs travaux seront transmis aux étudiantes et étudiants, comment sera calculée la note finale, quels sont les critères d'évaluation, etc. On peut éventuellement fournir aux étudiantes et étudiants une copie de la grille d'évaluation qui sera utilisée pour corriger les examens ou les travaux.

▶ **Principes de fonctionnement du cours**

Il peut être très utile de préciser explicitement comment les cours se déroulent en exprimant ses attentes en termes de participation par exemple ou en explicitant le rôle des membres de l'équipe pédagogiques. Cela peut concerner aussi, si on le juge nécessaire, les règles de base à observer concernant les arrivées tardives au cours, les délais de remise des travaux, les consignes de sécurité en laboratoire, etc.

▶ **Informations sur les services complémentaires**

Par exemple, utilisation de la bibliothèque, utilisation de ressources en ligne (site web, plateforme d'enseignement à distance, thésaurus, etc.)



ANNEXE 4

APPRENTISSAGES ET ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT

Quels sont les points clés pour favoriser l'apprentissage de nos apprenant-e-s ?

L'Institut Mines-Télécom vise à accompagner l'élève en le rendant de plus en plus acteur de son parcours. Celui-ci est basé sur une offre expérientielle riche, sur l'approche par compétences et intègre les questions de transition écologique.

Une première clé est la mise à disposition de la communauté étudiante et du corps enseignant de deux documents essentiels : le syllabus de cours ou fiche programme (cf. annexe 2) qui s'intègre dans le syllabus de la formation, défini en cohérence avec le référentiel de compétences visés par la formation.

Une deuxième clé est la mise en cohérence des objectifs de l'enseignement, des activités d'apprentissage proposées (cours, TD, TP, sorties, projets...) et des évaluations, ce qui garantit un bon alignement pédagogique. Chaque EC pourra également activer bon nombre de leviers pour favoriser les apprentissages afin de contribuer à la réalisation des objectifs majeurs de la formation (compétences) dans un effort collectif d'alignement curriculaire.

Une troisième clé consiste à réunir des conditions qui renforcent la motivation des apprenantes et apprenants ; qui répondent à leur quête de sens ; qui rendent possible matériellement le vécu d'expériences marquantes et le déploiement de diverses méthodes pédagogiques y compris nouvelles.

Il s'agit pour l'enseignant ou enseignante de concevoir des enseignements qui favorisent l'apprentissage de toutes et tous, pour cela il devra définir, au sein de l'équipe pédagogique, les objectifs du module ou du cursus de formation, en termes de connaissances et de compétences ; encadrer les activités d'apprentissage ; et évaluer les acquis d'apprentissage et les compétences.

Quels types d'activités ?

On retrouve beaucoup d'activités différentes permettant d'atteindre des objectifs différents comme les cours magistraux (CM), les travaux dirigés (TD), les travaux pratiques (TP), les projets, les sorties terrains, les ateliers, etc.

Chacune de ces modalités d'enseignement et d'apprentissage a des avantages et des inconvénients et permettent de délivrer de la connaissance par différents biais en s'assurant de mettre en place un débriefing (feedback ou rétro-action) à la fin de chaque activité pédagogique. Un grand nombre d'activités d'enseignement sont présentées dans l'inventaire des pratiques de la cartographie de pratiques pédagogiques de l'IMT (<https://imt.cartotalents.fr/lexique>). Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de modalités classiques :

Les cours magistraux (CM)

Le cours magistral est souvent donné en promotion complète ou en demi-promo dans un amphithéâtre. L'intérêt majeur des CM est de s'assurer que la totalité des connaissances contenues dans le cours est partagée par tous les étudiantes et étudiants, en même temps et par la ou le même enseignant. Cependant, l'interaction entre l'enseignant ou l'enseignante et les étudiantes et étudiants est très limitée car les élèves ont peur de poser des questions en grand comité. Il est alors important d'utiliser d'outils favorisant l'interaction comme par exemple Wooclap.

Les travaux dirigés (TD)

Les travaux dirigés sont très souvent donnés en groupe restreint et ont lieu dans des salles plus petites. L'intérêt des TD est de faire travailler les



élèves sur un ensemble d'exercices en lien avec le cours. L'interaction entre l'enseignant ou l'enseignante et l'apprenant ou l'apprenante est alors grande, ce qui permet de répondre aux questions individuellement.

Les travaux pratiques (TP)

Les travaux pratiques sont donnés en petits groupes. Ils permettent aux étudiantes et étudiants de mettre en pratique leurs connaissances sur du matériel dédié. L'objectif principal est de montrer l'intérêt des connaissances théoriques acquises précédemment ou, dans le cadre d'une pédagogie inductive, de susciter l'intérêt pour un sujet qui sera développé ensuite. L'interaction est optimale du fait de la taille du groupe.

Exemples d'activités pédagogiques actives :

Apprentissage par projet

Méthode dans laquelle l'apprenant ou l'apprenante, seul ou en équipe, applique et intègre un ensemble de connaissances et d'habiletés dans la réalisation d'une œuvre concrète (prototype, maquette, logiciel, plan d'intervention, film, œuvre picturale, création littéraire...). Cela peut être aussi l'occasion de mettre en pratique et d'évaluer les compétences de gestion de projet. Le projet prend souvent la forme d'un fil rouge qui peut être découpé en plusieurs problèmes.

Classe inversée

Méthode dont la partie transmissive de l'enseignement (notions, concepts), rendue disponible en préalable à une séance en présence, se fait « à distance » éventuellement à l'aide de technologies (ex. : vidéo en ligne, lecture de documents papier, préparation d'exercices...). Les apprenantes et apprenants étudient individuellement et en autonomie en amont de la séance en présence afin de consacrer le temps en présentiel à d'autres activités : mobilisation des connaissances, approfondissement de certaines notions, réponses aux questions des apprenants....

Cours en ligne

Dans le sillage de quelques EC pionniers, l'IMT a développé depuis 2012 une collection de cours en ligne et MOOC sur des plateformes à large diffusion. Ils ont également été utilisés dans les écoles de l'IMT et offrent l'opportunité de proposer des modalités pédagogiques hybrides toujours plus riches pour nos étudiantes et étudiants. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à consulter le livret « Les cours en ligne à l'Institut Mines-Télécom : une décennie d'innovations au service de la formation » disponible sur le site de l'IMT : <https://www.imt.fr/newsroom/nos-documents/> (rubrique «Formation»).

ANNEXE 5

LES FORMATIONS ET LES RESSOURCES DÉDIÉES À L'ENSEIGNEMENT

L'Institut Mines-Télécom déploie depuis 2013 une politique de développement professionnel auprès de son personnel enseignant.

Elle s'inscrit dans une stratégie d'ensemble 2013-2017, 2018-2022 puis 2023-2027 où l'un des accélérateurs est le développement et la professionnalisation des enseignantes et enseignants.

Ceci suppose d'amener les enseignantes et enseignants à porter une attention particulière à leur développement professionnel impliquant une compréhension approfondie de l'enseignement supérieur qui repose sur cinq étapes essentielles (Ramsden, 1992) ;

- ▶ La réflexion
- ▶ L'acquisition et l'approfondissement des connaissances
- ▶ L'expérimentation
- ▶ Le réseautage
- ▶ La valorisation

MEDIANE

Dans cette perspective de développement de compétences en pédagogie de l'enseignement supérieur, l'une des premières actions a été la création en 2014 d'une école d'hiver à la pédagogie (MEDIANE), à destination du corps enseignant de l'IMT.

Durant trois jours, hors établissement, les participantes et participants sont invités à partager leurs questionnements et leur expérience autour de la pratique d'enseignement.

Les objectifs de l'école d'hiver pour les enseignantes et enseignants qui la suivent sont :

- ▶ S'interroger sur les pratiques pédagogiques favorisant la motivation des étudiantes et étudiants,

- ▶ Permettre de débiter ou de progresser dans le métier d'enseignement,
- ▶ Observer et recueillir de l'information sur des innovations pédagogiques,
- ▶ Confronter et partager sur les pratiques d'enseignements,
- ▶ Analyser et diffuser auprès de ses pairs des expériences d'enseignement.

La participation à MEDIANE est volontaire. Sont prioritaires les enseignante et enseignants n'ayant jamais participé et venant d'intégrer les écoles de l'IMT. Une participation supplémentaire peut être envisagé en tant qu'animateur ou animatrice d'atelier(s) s'appuyant sur une analyse de la pratique d'enseignement.

L'école sur la Transition écologique

L'Institut Mines-Télécom poursuit sa transformation et souhaite se positionner collectivement comme un agent de changement pour répondre aux crises environnementales et sociétales qui ne cessent de s'accélérer. C'est pourquoi cette école vise à renforcer la cohérence entre l'offre de formation de l'IMT avec les besoins de la société et la demande des parties prenantes.

Enseignantes-chercheuses, enseignants-chercheurs, directions de formation, étudiantes, étudiants... La transition écologique change nos manières de vivre la formation d'ingénieur et de manager. Comment transformer son enseignement et les cursus de formation à l'heure de ces enjeux ?

Cette école vous donne des pistes pour y parvenir.

<https://www.imt.fr/ecole-dete-transition-ecologique/#lecole>

COMETE

Le réseau COMETE fédère le personnel d'accompagnement à la pédagogie des écoles de l'IMT. Ce réseau, qui existe depuis plusieurs années, propose régulièrement des formations diverses princi-

palement à distance.

SPOC « Enseigner aux ingénieurs et aux managers de demain »

Dans le cadre des actions de valorisation et reconnaissance du métier enseignant, les membres du réseau COMETE vous proposent un cours en ligne de formation à la pédagogie de l'enseignement supérieur.

Le SPOC « Enseigner aux ingénieurs et aux managers de demain » est composé de 5 modules à suivre en mode parcours ou de manière indépendante (<https://imtpn.imt.fr/course/view.php?id=108>).

Chaque module se structure sur plusieurs activités pédagogiques (capsules vidéos, jeux sérieux, quiz, documents scientifiques, ateliers, webinaires...) et représente un équivalent de 10h de formation. Les enseignantes et enseignants sont accompagnés, tout au long de la formation, par des membres du réseau COMETE.

Chaque module se présente sur des modalités hybrides et sa validation est soumise à la participation à un atelier à distance.

- ▶ **Module 1** Concevoir son enseignement pour favoriser l'apprentissage des élèves : l'alignement pédagogique.
- ▶ **Module 2** Adapter les différentes approches pédagogiques à mon enseignement.
- ▶ **Module 3** Animer un enseignement par le tutorat.
- ▶ **Module 4** Comprendre le public à former.
- ▶ **Module 5** Mener son projet pédagogique.

Services de pédagogie des écoles de l'IMT

Chaque école possède un service pédagogique composé d'ingénieures, ingénieurs, conseillères et conseillers. Ces services proposent un accompagnement personnalisé dans les aspects techniques et pédagogiques du métier d'enseignant.

- ▶ **CARÆ** IMT Atlantique
- ▶ **Cellule d'appui pédagogique CAP**
IMT Mines Alès

- ▶ **Pôle d'Appui aux pratiques pédagogiques et à l'enseignement** Télécom Paris
- ▶ **Pôle d'Ingénierie pédagogique**
IMT Mines Albi
- ▶ **Pôle Ingénierie et ressources pédagogiques**
IMT Nord Europe
- ▶ **Pôle Ingénierie et ressources pédagogiques**
Mines Saint Etienne
- ▶ **PracTICE** Institut Mines-Télécom
Business School

Cours en ligne (MOOC, SPOC, etc.)

Depuis quelques années, les cours en lignes sont devenus une ressource pédagogique incontournable pour l'enseignement dans ses diverses modalités (présentiel, distance, hybride). L'IMT, en étant un des plus importants producteurs de MOOC en France, met à disposition des enseignantes et enseignants une cellule d'accompagnement pour celles et ceux qui souhaitent se lancer dans la production d'un MOOC. Un appel à projet a lieu tous les ans, bénéficiant à chaque fois d'une vingtaine de projets.

Contacts : Delphine LALIRE - Responsable de programme, delphine.lalire@imt.fr

Les cours en ligne à l'IMT, une décennie d'innovations au service de la formation :
<https://www.imt.fr/formation/mooc/bilan-mooc/>

Médiathèques

Dans chaque école, un centre de ressources (bibliothèque, médiathèque) possède un corpus d'ouvrages et de revues à la pédagogie de l'enseignement supérieur.

Annuaire du personnel d'accompagnement à l'enseignement de l'IMT : <https://www.imt.fr/formation/academie-transformations-educatives/appui-a-la-pedagogie/annuaire/>

Autres ressources

La **Pédagothèque numérique** de l'IMT est une plateforme dont l'objectif est de mutualiser les ressources pédagogiques conçues au sein des écoles du groupe Institut Mines-Télécom. Il s'agit d'une plateforme Moodle qui a pour objectif de favoriser le partage mais surtout la ré-utilisation et la ré-ingénierie de ressources pédagogiques numériques : <https://imtpn.imt.fr/my/>

IMT cast est une plateforme d'hébergement et partage de vidéos pédagogiques associée à la pédagothèque numérique

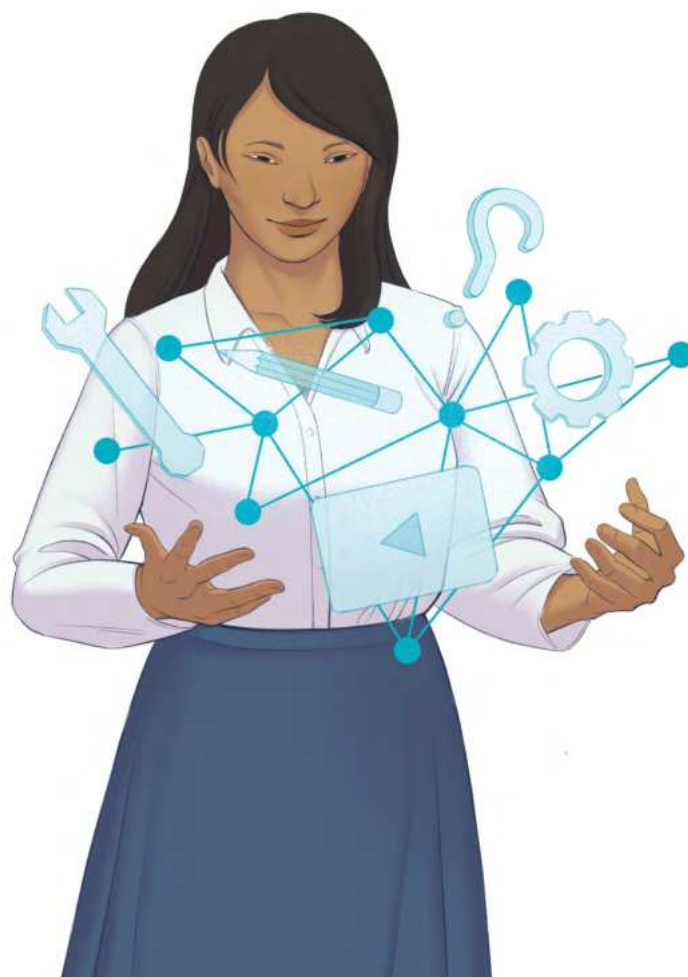
Le **blog Innovation pédagogique** est une initiative de l'IMT avec un réseau de partenaires. Il s'agit d'un site participatif, lieu de partages et d'échanges autour des initiatives et des innovations pédagogiques dans l'enseignement supérieur francophone : <https://www.innovation-pedagogique.fr/>

La **cartographie des pratiques pédagogiques de l'IMT** : Répondant à un besoin exprimé par les enseignantes et enseignants de l'IMT, cette cartographie des pratiques pédagogiques offre la possibilité d'identifier et de contacter directement ses collègues enseignantes, enseignants et personnels d'appui à la pédagogie pour explorer et échanger des pratiques pédagogiques et plus globalement d'aborder la question du développement pédagogique : <https://imt.cartotalents.fr/>

Outils pour l'innovation pédagogique

Des licences d'utilisation de nombreuses applications sont disponibles sur simple demande auprès des services informatiques des écoles de l'IMT ou au travers la fédération d'identité de l'IMT :

- ▶ **Wooclap** est un outil d'interaction en cours : vote en ligne, QCM... la connexion est ouverte à tout le personnel de l'IMT via la fédération d'identité de chaque école.
- ▶ **Wonda VR**, outil d'édition de photos et vidéos en 360°
- ▶ **Sphere-Speedernet**, outil de scénarisation de photo et vidéo en 360°
- ▶ **Sphinx**, logiciel de conception, diffusion, collecte et analyse d'enquête et sondages
- ▶ **Genially**, outil d'animation de présentations pédagogiques



ANNEXE 6

LES ACTIVITÉS DE RECHERCHE

Cette annexe précise quelques activités que l'enseignant-chercheur ou l'enseignante-chercheuse (EC) pourra être amené à exercer au cours de sa carrière.

Dans une première étape, l'enseignant-chercheur ou l'enseignante-chercheuse pourra exercer les activités de recherche suivantes :

- ▶ Développement ou poursuite de sujets de recherche en collaboration avec des chercheurs et chercheuses de son équipe ou des équipes de ces activités précédentes
- ▶ Conduite d'activités de recherche et suivi de l'avancement des travaux. Analyse des résultats en vue de leur diffusion dans la communauté scientifique et participation à des colloques et des conférences et/ou valorisation par dépôt de brevets
- ▶ Proposition et participation à des modules d'enseignement en troisième année ou master en lien avec ses activités de recherche
- ▶ Tutorat, proposition de projets de recherche et encadrement d'étudiantes et étudiants en troisième année/master en stages de recherche
- ▶ Participation à des soumissions de sujets de thèse, co-encadrement de doctorantes et doctorants sous la direction de professeurs de son équipe. Participation et contribution à des appels à projets de recherche

Dans la suite de sa carrière, l'enseignant-chercheur ou l'enseignante-chercheuse pourra s'engager dans des activités telles que :

- ▶ Élaboration et construction de nouveaux sujets de recherche/Actualisation régulière des connaissances et enrichissement des compétences via l'ouverture à de nouvelles thématiques de recherche
- ▶ Conduite de travaux en s'appuyant sur des stagiaires, doctorantes, doctorants, post-doctorantes ou post-doctorants, .../

- ▶ Développement de collaborations avec d'autres chercheuses ou chercheurs issus des milieux académiques et/ou industriels
- ▶ Séjour d'études dans une autre institution pour créer ou renforcer une collaboration de recherche
- ▶ Sensibilisation des étudiantes et étudiants à la conduite de projet de recherche. Encadrement d'étudiantes et étudiants en troisième année et master sur des projets ou stages de recherche
- ▶ Proposition de sujets de thèse et direction de doctorantes et doctorants après obtention de l'HDR. Animation d'une équipe de recherche.
- ▶ Diffusion des résultats des travaux de recherche dans la communauté scientifique. Revue d'articles de conférences et de journaux internationaux
- ▶ Expertise de projets de recherche : projets de Labex, projets ANR, projets européens...
- ▶ Participation à des jurys de stages, de thèses, de comité de recrutement...
- ▶ Réponses, conduite et pilotage d'appels à projets nationaux, européens ou internationaux. Participation à la gestion de ressources humaines de son équipe. Participation à des projets collectifs comme l'organisation de séminaires, workshops, congrès...
- ▶ Participation à la communication scientifique et technique vers le grand public, décideurs, acteurs du monde économique et social (articles ou ouvrages de vulgarisation, conférences grand public, animation scientifique...)
- ▶ Direction d'un programme de recherche ou d'une formation
- ▶ Montage de formations en lien avec les thématiques de recherche ou autres au travers des programmes tels que Erasmus+

- ▶ Expertise et prise de responsabilités dans des organismes et instances de la communauté scientifique : membre des comités de sélection et d'évaluation de projets, éditeur/rapporteur dans des comités de revues internationales, membre de comité d'organisation et comité technique de conférences internationales / workshops / écoles d'été, rapporteur dans des jurys de thèse, membre de comité de recrutement de MCF, participation, animation et prise de responsabilités dans différentes instances (IMT, ANR, Labex, IP Paris, CNRS, Commission européenne, comité de normalisations).



BIBLIOGRAPHIE

Un certain nombre de textes de loi ou d'articles scientifiques permettent de se construire une représentation du cadre, des attendus et des possibilités de carrière et de valorisation pour les enseignants chercheurs :

- ▶ Repères pour l'exercice du métier d'enseignant-chercheur - juin 2019 - MESRI <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid143194/reperes-pour-l-exercice-du-metier-d-enseignant-chercheur.html>
- ▶ Bernard, H. (2011). Comment évaluer, améliorer, valoriser l'enseignement supérieur ? (1re édition). Bruxelles: De Boeck.
- ▶ Biémar, S., Daele, A., Malengrez, D., Oger, L., (2015). Le « Scholarship of Teaching and Learning » (SoTL). Proposition d'un cadre pour l'accompagnement des enseignants par les conseillers pédagogiques, Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur, 31 (2).
- ▶ EUA (2018), National Initiatives in Learning and Teaching in Europe. A report from the European Forum for Enhanced Collaboration in Teaching (EFFECT) project.
- ▶ Lison, C. (2013). La pratique réflexive en enseignement supérieur : d'une approche théorique à une perspective de développement professionnel. Phronesis, 2(1), 15–27.
- ▶ MESR, Arrêté du 8 février 2018 fixant le cadre national de la formation visant à l'approfondissement des compétences pédagogiques des maîtres de conférences stagiaires : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000036672073>
- ▶ MESR, Arrêté du 30 septembre 2019 relatif à la création et conditions d'attribution et d'exercice d'un congé pour projet pédagogique applicable aux enseignants chercheurs : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000039402946/>

TEXTES DE RÉFÉRENCE DE L'IMT

- ▶ Le cadre de gestion de l'Institut Mines-Télécom fixe les conditions générales de recrutement et d'emploi des agents contractuels de l'IMT (hors contractuels gérés par le décret 2000) : <https://mintel.imt.fr/voir.php?id=3573>
- ▶ Les lignes directrices de gestion concernant les promotions par changement de grade des Professeurs et Maîtres-assistants de l'IMT : https://mintel.imt.fr/archive/1204/Note-02-2021-Lignes_directrices_de_gestion_promotions_par_changement_de_grade_Prof_et_MA_IMT.pdf

L'ensemble des textes et notes définissant les politiques de l'IMT sont consultables sur <https://mintel.imt.fr/voir.php?id=1364>



Directrice de la publication

Odile Gauthier

Directrice de la rédaction

Gabrielle Landrac

Équipe rédactrice

Claudia Enrech, Magali Goujon, Catherine Lepers, Angelo Montoni
et Membres du GT Valorisation et reconnaissance du métier enseignant

Conception

Laura Luche et Angelo Montoni

Création graphique et illustrations

Diane Rottner



19, place Marguerite Perey
91 120 Palaiseau

www.imt.fr



Octobre 2023