



Contrat d'objectifs et performance 2018-2022

Entre le ministère de l'économie et des finances et l'Institut Mines-Télécom

23 octobre 2018



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
ET DES FINANCES



Contrat d'Objectifs et de Performance 2018-2022

entre

Le ministère de l'économie et des finances

et

L'Institut Mines-Télécom

23 octobre 2018

CONTENU DU DOCUMENT

1.	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'INSTITUT MINES-TÉLÉCOM	3
1.1.	Statuts - évolution 2017	3
1.2.	Missions	3
2.	POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE DE L'INSTITUT.....	4
2.1.	Profil académique 2017 au périmètre de l'établissement	4
2.2.	Profil recherche	5
2.3.	Profil innovation, entrepreneuriat et soutien au développement économique.....	5
2.4.	Positionnement national et « success stories » de l'IMT	6
3.	BILAN DU CONTRAT D'OBJECTIFS ET DE PERFORMANCE 2014-2017	6
3.1.	Contexte et objectifs du contrat.....	6
3.2.	Réalisation du contrat.....	7
4.	ÉLÉMENTS DE CONTEXTE DU CONTRAT D'OBJECTIF ET DE PERFORMANCE 2018-2022	8
4.1.	Contexte et défis de l'enseignement supérieur et de la recherche	8
4.2.	Orientations de la stratégie d'ensemble 2018-2022 de l'Institut Mines-Télécom.....	9
5.	ATTENTES DE L'ÉTAT ET OBJECTIFS DU COP.....	10
5.1.	Attentes de l'État.....	10
5.2.	Objectifs stratégiques du COP	11
5.3.	Objectifs opérationnels du COP et indicateurs.....	13
5.3.1.	Déclinaison de l'objectif stratégique A - Développer l'offre de formation	13
5.3.2.	Déclinaison de l'objectif stratégique B- Structurer l'offre de recherches partenariales, et de plateformes de recherche et d'innovation associées.	14
5.3.3.	Objectif opérationnel transversal : développement international	14
5.3.4.	Déclinaison de l'objectif stratégique C- Renforcer le soutien à l'innovation et à la création d'entreprise	15
5.3.5.	Déclinaison de l'objectif stratégique D - Consolider la structuration interne de l'Institut après son évolution statutaire de 2017 et son déploiement en régions	15
5.3.6.	Déclinaison de l'objectif stratégique E-Améliorer la performance et l'efficacité de l'institut et de ses écoles en soutenant le développement des personnels.....	16
6.	SUIVI DU CONTRAT ET REVISION	17
6.1.	Suivi du contrat.....	17
6.2.	Révision du COP.....	17
	ANNEXE 1 : Projets du plan stratégique de l'IMT	24
	ANNEXE 2 : Thématiques de leadership du plan stratégique de l'IMT.....	25

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'INSTITUT MINES-TÉLÉCOM

1.1. Statuts - évolution 2017

L'Institut Mines-Télécom (IMT) est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), grand établissement¹, sous tutelle principale du ministre chargé de l'industrie et du ministre chargé des communications électroniques. Créé au titre du décret n°2012-279 du 28 février 2012 par évolution de l'Institut Télécom, il regroupait alors quatre écoles Télécom (Télécom Bretagne, Télécom École de Management, Télécom ParisTech, Télécom SudParis) et deux écoles filiales : Télécom Lille et Eurecom ; six écoles des Mines (Mines Albi, Mines Alès, Mines Douai, Mines Nantes, Mines ParisTech, Mines Saint-Étienne) lui étant rattachées².

L'Institut Mines-Télécom est entré dans une nouvelle phase avec l'intégration dans l'EPSCP de cinq écoles des mines à compter du 1er janvier 2017³. Cette intégration permet aux écoles concernées de bénéficier pleinement du statut d'EPSCP grand établissement doté des responsabilités et compétences élargies, mieux adapté aux activités d'enseignement supérieur et de recherche et de renforcer l'efficacité collective de l'Institut. Cette évolution s'est accompagnée de deux fusions entre écoles des mines et des télécommunications pour créer IMT Atlantique⁴ et IMT Lille Douai⁵. Enfin plusieurs modifications du décret de 2012 permettent de conforter l'autonomie opérationnelle de chaque école dans le cadre du pilotage du directeur général de l'Institut. Cela se traduit notamment par un renforcement des compétences propres des Conseils d'école et de délégations étendues aux directeurs validées par le Conseil d'administration de l'IMT.

L'institut regroupe aujourd'hui huit écoles⁶ et une filiale Eurecom. Mines ParisTech y est associée par décret (l'association se substituant au rattachement, aux termes de la loi du 22 juillet 2013).

Le pilotage d'ensemble est assuré par le directeur général, dans le cadre des orientations du conseil d'administration de l'institut et de sa tutelle. Le directeur général est assisté du collège des directeurs d'école.

1.2. Missions

Les principales missions de service public de l'Institut fixées par son décret sont l'enseignement supérieur, la recherche scientifique et technologique, ainsi que le transfert de technologie, le soutien à l'innovation et au développement économique, auxquelles s'ajoute la diffusion de la culture scientifique et technique.

L'offre de formation de l'IMT comporte majoritairement des formations d'ingénieurs (et de managers pour TEM), mais également des formations de niveau master et des formations spécialisées labélisées par la CGE⁷, ainsi que des formations doctorales⁸. L'IMT est aussi opérateur de formation continue certifiante et diplômante.

Reconnue pour son excellence académique, la recherche de l'IMT vise à répondre aux attentes des entreprises et de la société dans des domaines variés. Elle est en grande partie réalisée en partenariat avec les entreprises et les collectivités.

¹ Au sens de l'article L.717-1 du code de l'éducation

² Au sens de l'article L.719-10, aujourd'hui abrogé et remplacé par l'article L.718-16 (association)

³ Décret n° 2016-1527 modifiant le décret n°2012-279 relatif à l'IMT

⁴ École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire, issue de la fusion entre Mines Nantes et Télécom Bretagne

⁵ École nationale supérieure Mines-Télécom Lille Douai, issue de la fusion entre Mines Douai et Télécom Lille (Télécom Lille était un GIE créé par l'IMT et l'université de Lille 1.

⁶ IMT Atlantique, IMT Lille Douai, Mines Albi, Mines Alès, Mines Saint-Etienne, Télécom ParisTech, Télécom SudParis et Télécom École de Management

⁷ Conférence des Grandes Ecoles

⁸ Des formations d'ingénieurs postbac ont lieu à IMT Lille Douai et à Télécom École de Management. Un Bachelor IMT vient d'être créé en partenariat avec l'IRUP de Saint-Etienne

En cohérence avec son décret constitutif et avec le modèle international d'enseignement supérieur et de recherche, l'Institut au travers de ses écoles et à l'appui d'une stratégie d'ensemble conçoit et met en œuvre de manière coordonnée, au bénéfice de la compétitivité des entreprises et de développement économique et sociétal, les activités correspondant à ses missions de formation, de recherche et d'innovation.

2. POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE DE L'INSTITUT

Nous présentons à la suite les chiffres et caractéristiques clés de l'IMT, avec leurs évolutions majeures depuis 2012 (entre parenthèses), ainsi que les points saillants en termes de formation, de recherche et de soutien au développement économique et innovation.

2.1. Profil académique 2017 au périmètre de l'établissement

- 11900 étudiants, essentiellement de niveau « graduate » (+16 %), dont :
 - 8 200 élèves ingénieurs (+12 %)
 - 1 000 élèves managers (-2 %)
 - 1 220 doctorants (stable)
 - 2 080 étudiants en apprentissage (+54 %)
 - 37 % d'élèves boursiers en moyenne (-3 pts)
 - 3 100 étudiants étrangers (+6 %), soit un taux de 26 % tous types d'étudiants confondus
- 4 110 diplômés (+20 %), dont 2 680 diplômés d'ingénieurs et managers (+18 %)
- 2 070 enseignants-chercheurs et personnels de recherche
- 1 450 personnels administratifs et techniques
- Membre de ou associé à 8 regroupements de site, dont 2⁹ IDEX et 2 ISITE.

→ Points saillants

L'Institut Mines-Télécom est le premier établissement supérieur de formation à l'ingénierie au niveau national avec une part de 7 % des ingénieurs diplômés chaque année en France (et 10 % des ingénieurs formés par la voie de l'apprentissage). Par sa production de contenus numériques, il figure en tête des établissements investis dans les innovations pédagogiques. Il dispose de la seule école de management intégrée à un établissement supérieur technologique.

Les écoles de l'Institut Mines-Télécom entretiennent des relations étroites avec les entreprises pour garantir l'adéquation de leurs activités de formation et de recherche et d'innovation avec les besoins de l'économie ; c'est une caractéristique forte de l'Institut.

Les diplômés de l'Institut Mines-Télécom (ingénieurs et managers) sont recrutés dans des délais moyens notablement inférieurs et avec des salaires substantiellement supérieurs à la moyenne des grandes Écoles. Ainsi, pour l'année 2017, le taux net d'emploi des ingénieurs est de 92,5 % (86,8 % moyenne CGE), salaire annuel brut avec primes en France est de 41,7 k€ (37 k€ CGE). Le développement des formations d'ingénieurs par apprentissage en est une autre illustration. Enfin, environ 50 % des docteurs formés par l'Institut travaillent en entreprise deux ans après l'obtention de leur diplôme¹⁰. De plus, chaque école de l'Institut prépare ses élèves à la création d'entreprise par des actions de sensibilisation, de formation et de partage d'expérience, en lien avec leur environnement socio-économique.

⁹ L'IMT ayant intégré le deuxième pôle universitaire de Saclay n'est plus membre de l'IDEX Paris Saclay, mais a conservé de nombreux partenariats avec l'UPSaclay.

¹⁰ Indicateur difficile à exploiter, le taux de réponse des docteurs aux enquêtes emplois étant faible.

2.2. Profil recherche

- 67 M€ de ressources propres en recherche et valorisation en 2016 (-1%)
- 1 620 publications de rang A (+27% ; la progression serait de l'ordre de +7 ou 8% en neutralisant l'effet du changement de périmètre de comptage intervenu en 2014)
- 34 chaires industrielles.

→Points saillants

Les activités en matière de recherche et d'innovation des écoles de l'Institut sont reconnues au niveau national et international pour leur double excellence académique et partenariale. Ses compétences couvrent principalement 6 grands domaines : Numérique et Télécom, Énergie, Matériaux, Ressources naturelles et environnement, Ingénierie, et Usages, économie et entreprises. L'IMT se positionne au cœur des trois transitions : numérique¹¹ - énergétique et écologique - industrielle - qui impactent en profondeur l'économie et la société (cf. 4.3.3 thématiques stratégiques pour l'IMT) et se coordonne sur des thématiques de leadership porteuses de ces transitions.

L'Institut Mines-Télécom, avec ses écoles, sa filiale EURECOM, ses partenaires ARMINES et Mines ParisTech, occupe une position de leader sur la production de recherches partenariales, avec des ressources issues de la recherche dépassant 100 millions d'euros par an, dont 45 M€ de financements privés (67 M€ hors Mines ParisTech, dont 24 M€ de financements privés). Les deux instituts Carnot « M.I.N.E.S. » et « TSN » sont classés en tête des Carnot portés par des institutions académiques et s'affichent, en termes consolidés, au 2^{ème} rang parmi les 34 instituts Carnot français. 34 chaires industrielles sont en outre hébergées dans les Écoles de l'IMT. Ces acquis en recherche finalisée se doublent d'une production scientifique de haut niveau, avec plus de 2,5 % du total national des publications scientifiques pour seulement 1,4 % des effectifs d'enseignants chercheurs (2060 publications de rang A en 2016 y compris Mines ParisTech, 1670 en 2017 au périmètre EPSCP et filiale).

2.3. Profil innovation, entrepreneuriat et soutien au développement économique

- 43 brevets déposés en 2017 (20 en 2012)
- 76 start-up issues de nos incubateurs chaque année en moyenne dans les 3 dernières années. Taux de survie à 3 ans : 84%
- 8 620 partenariats avec des PME/ETI (+48%)
- De nombreuses plateformes technologiques ouvertes aux entreprises des territoires
- Le premier réseau national d'incubateurs de l'enseignement supérieur avec au moins une structure d'accueil de projets dans chaque école.

→Points saillants

Chaque école est identifiée sur son territoire comme un acteur majeur du soutien au développement économique, notamment par les incubateurs dont chaque École est dotée et les relations nombreuses avec le tissu économique au travers des élèves et des chercheurs. Les écoles disposent également de plateformes et d'équipements conséquents dont la plupart font l'objet d'un usage mutualisé avec les entreprises des territoires, ainsi que d'espaces partagés d'interaction et de créativité (*fab labs, innovation labs*). Enfin, elles portent de nombreuses initiatives de formation à l'innovation et à l'entrepreneuriat associant entreprises, enseignants-chercheurs et élèves.

Avec une cinquantaine de brevets déposés et une centaine d'entreprises incubées par an, avec près de 8500 partenariats avec des PME et ETI et des start-up actives au niveau mondial, l'Institut Mines-Télécom s'affiche comme leader parmi les opérateurs académiques en matière de soutien au développement économique.

¹¹ Avec un volet impact du numérique sur l'ingénierie et les services de santé et un volet numérisation de l'entreprise et économie de services.

2.4. Positionnement national et « success stories » de l'IMT

- N°1 national en nombre de diplômés d'ingénieurs (7% du total national)
- Établissement de référence pour la formation d'ingénieurs par la voie de l'apprentissage (10 % du total national)¹²
- N°1 national en termes de recherche partenariale (15 % du total des grandes Écoles) et les deux premiers Carnot académiques
- 25 MOOCs exploités, 200 000 inscriptions d'apprenants, membre fondateur de FUN-MOOC et de la plateforme internationale EdX ; partenaire de la plateforme Coursera
- 26 start-up IMT au CES de Las Vegas 2018 (10 % de la représentation française).

3. BILAN DU CONTRAT D'OBJECTIFS ET DE PERFORMANCE 2014-2017

3.1. Contexte et objectifs du contrat

Le précédent contrat d'objectifs et de performance a été signé en janvier 2014 avec l'Institut Mines-Télécom (EPSCP intégrant les écoles des télécom) et les 6 écoles des mines qui lui étaient alors rattachées.

Avec ce contrat, l'État demandait, en particulier, à l'Institut :

- de contribuer de manière déterminante et exemplaire au développement économique et sociétal du pays, en premier lieu au travers de formations adaptées aux besoins économiques présents et futurs, mais aussi par sa recherche partenariale et ses actions de soutien à l'innovation ;
- de poursuivre la construction opérationnelle de l'Institut pour bénéficier de l'effet de taille, des possibilités de mutualisation dans l'enseignement et de structuration de sa recherche ;
- d'améliorer l'efficacité de chaque établissement en s'appuyant sur la souplesse du nouveau statut, des mutualisations des fonctions support et la dématérialisation de processus, etc.

Les objectifs assignés à l'Institut Mines-Télécom et aux écoles des mines alors rattachées ont été établis de manière cohérente avec la stratégie d'ensemble de celui-ci. Ces objectifs étaient basés sur la stabilité en euros constants de la subvention d'investissement et de fonctionnement, et sur le maintien des emplois et de la masse salariale correspondante. Les augmentations d'activité prescrites dans le contrat et rappelées ci-dessous correspondent donc à une amélioration de la performance.

Une action particulièrement volontariste était attendue dans 5 orientations, chacune étant associée à un indicateur chiffré la caractérisant plus ou moins complètement et 2012 constituant la base de référence :

- Formation : le nombre de diplômés délivrés augmentera fortement (+21 %) et cette augmentation concernera tous les types de diplômés délivrés ;
- Former les ingénieurs pour les décennies à venir : on visera à une augmentation des effectifs d'élèves ingénieurs/managers (+10 %), et tout particulièrement ceux inscrits en formation sous statut salarié (+23 %), facteur de diversification sociale des recrutements et de proximité avec les entreprises ;
- Être un catalyseur du développement économique : accroissement du nombre de partenariats actifs avec des PME et ET I (+16 %) ;
- Devenir un acteur mondial : le nombre d'étudiants étrangers de l'Institut augmentera (+14 %) ;
- Développer les ressources et l'améliorer l'efficacité : de l'Institut se caractérisera notamment par un doublement du nombre de marchés et accords mutualisés (+108 %).

Pour les autres orientations, l'Institut devait assurer au moins la stabilité de ses activités et résultats.

¹² N°2 par le nombre de diplômés délivrés par apprentissage, derrière le CESI

3.2. Réalisation du contrat

La période 2013-2017 a été marquée par une contrainte budgétaire plus forte qu'anticipée, avec un quasi-maintien des emplois et une baisse de la SCSP¹³ hors masse salariale : -17 % de la part de la subvention consacrée au fonctionnement et à l'investissement courant. Des augmentations significatives des droits de scolarité ont permis de compenser en partie seulement cette baisse, aggravée par le retrait des CCI du financement de certaines écoles et par la baisse importante de la part barème de la taxe d'apprentissage, suite à la réforme de la formation professionnelle.

Des crédits exceptionnels issus du PIA ont permis la mise en chantier de trois bâtiments à Palaiseau, à Alès et à Saint-Étienne. Le PIA a également financé plusieurs équipements de recherche et soutenu des projets pédagogiques.

Par ailleurs, les années 2015 et 2016 ont été marquées par la préparation de l'intégration des écoles des mines dans l'IMT et par deux fusions d'écoles, chantiers majeurs qui ne figuraient ni dans le plan stratégique, ni dans le COP. Enfin les politiques de site, et particulièrement la participation à l>IDEX Université Paris Saclay, ont impacté fortement les écoles directement concernées.

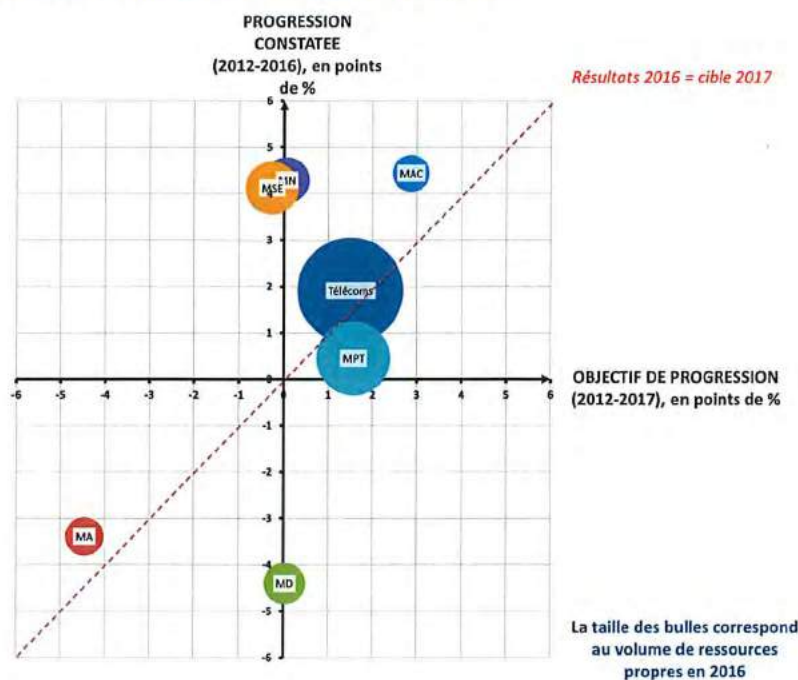
Nonobstant ces contraintes, et grâce à l'engagement fort des personnels, les objectifs ont pu globalement être atteints. Sur un périmètre « IMT hors Mines ParisTech », les résultats à fin 2017 comparés aux étaient les suivants :

- Diplômes : +20 % (objectif : +21 %) : l'objectif est donc pratiquement atteint ;
- Élèves ingénieurs/managers : +12 % (objectif + 10 %) dont sous statut salarié +40 % (objectif + 24 %) : les deux objectifs sont dépassés ;
- Étudiants étrangers : +4 % hors IFCEN, +12% avec l'IFCEN (objectif : +15 %) : on observe des dynamiques assez contrastées entre les écoles sur le recrutement d'étudiants étrangers ;
- Partenariat avec des PME + 50 % (objectif : +16 %) ; cet indicateur composite agrège des données hétérogènes et une part de la progression est liée au temps de rodage de sa mesure¹⁴, mais globalement les interactions avec les PME sont en forte croissance ;
- Marchés mutualisés : 68 procédures d'achats mutualisés ont été réalisées sur la période 2013-2017 dont une part croissante associe les écoles des Mines et Télécom ; l'objectif de 13 nouvelles procédures mutualisées sur la période 2013-2017 est largement dépassé ;
- Publications de rang A : + 28 % (+10 % à méthode constante, dépassant l'objectif fixé à +7 % en 2017), stabilité des contrats de recherche après une période de forte croissance et avec la baisse des financements de certains programmes publics ;
- Ressources : parmi les 6 établissements qui ont fusionné au sein de l'Institut Mines-Télécom début 2017, 4 dont l'EPSCP avaient vu leur taux de ressources propres progresser entre 2012 et 2016.

¹³ Subvention pour charges de service public

¹⁴ Convention de stage, contrat de recherche, versement de taxe d'apprentissage, etc.

Evolution du taux de ressources propres



Le taux de ressources propres du nouvel ensemble se situait autour de 37% fin 2016.

4. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE DU CONTRAT D'OBJECTIF ET DE PERFORMANCE 2018-2022

Le nouveau COP prend appui sur les acquis du COP précédent et sur les évolutions institutionnelles intervenues au 1/1/2017.

Il doit prendre en compte les éléments généraux du contexte de l'enseignement supérieur et de la recherche et s'articuler en cohérence avec la stratégie d'ensemble de l'institut approuvée par le Conseil d'Administration du 27/11/2017.

4.1. Contexte et défis de l'enseignement supérieur et de la recherche

Il se caractérise par de très fortes évolutions, en particulier :

- La demande très soutenue, et parfois insuffisamment satisfaite, d'ingénieurs et de managers, notamment dans les domaines en forte croissance, liés au numérique et à l'industrie du futur ;
- Les ruptures et transitions technologiques, économiques et sociétales : transition numérique, transition énergétique écologique et urbaine, transition industrielle (industrie du futur), etc. ;
- La globalisation de l'enseignement supérieur entraînant une compétition croissante au niveau national et international pour attirer les meilleurs étudiants et enseignants-chercheurs ;
- La recomposition du paysage académique national : regroupement d'établissements sur un site (COMUE et IDEX), fusions d'écoles¹⁵ ou intégration dans des réseaux¹⁶ ;
- L'évolution des attentes des étudiants¹⁷ et des entreprises¹⁸ en matière de formation ;
- La compétition accrue en recherche partenariale, et de nouvelles attentes des entreprises sur l'innovation ;
- Les contraintes durables pesant sur les ressources publiques, qui incitent à faire évoluer les « modèles d'affaires ».

¹⁵ Y compris d'écoles de taille et de notoriété importantes comme Centrale Paris et Supélec

¹⁶ Attractivité des réseaux « concurrents » comme les INSA et les écoles Centrales

¹⁷ Nouvelles pratiques pédagogiques, accès à l'international

¹⁸ Evolution des compétences attendues, nouveaux besoins en formation continue...

Ces évolutions imposent à l'IMT de relever quatre défis :

- Croissance et évolution de son offre de formations pour répondre aux nouveaux besoins des entreprises et des étudiants, et mieux faire face à la concurrence ;
- Renforcer sa notoriété et sa visibilité au niveau national et international ;
- Faire évoluer son modèle économique et accéder à de nouvelles ressources pour financer sa croissance ;
- Optimiser son organisation et son efficacité collective, en s'appuyant sur son modèle original d'EPSCP fédérant des écoles disposant d'une large autonomie.

Pour cela l'IMT s'appuiera sur ses atouts différenciant que constituent

- La proximité avec les entreprises et dans une certaine mesure les territoires, ainsi que ses activités de formation en alternance,
- Des leaderships en recherche partenariale, la force de ses instituts Carnot, et son réseau d'incubateurs,
- L'intégration et les synergies entre ses activités de recherche, de formation et d'innovation,
- Ses capacités de mobilisation pluridisciplinaire autour de nouveaux enjeux scientifiques, technologiques et organisationnels et de la formation des nouvelles compétences,
- La flexibilité de son organisation autour des écoles et des projets transversaux et les capacités à expérimenter et à introduire de nouvelles formations,
- L'engagement des personnels et la solidarité stratégique des anciens élèves,
- La très bonne productivité en termes de recherches et de publications,
- La mutualisation des ressources entre les écoles pour la création de nouveaux cursus et de nouveaux contenus numériques.

4.2. Orientations de la stratégie d'ensemble 2018-2022 de l'Institut Mines-Télécom

Le plan stratégique 2018-2022 adopté en novembre 2017 par le conseil d'administration de l'IMT comporte quatre axes stratégiques et quatre leviers de succès :

- **Axe 1 : Répondre à la croissance, à la diversification et aux transformations de la demande de formation :**
 - accroissement des cursus existants,
 - développement des recrutements internationaux,
 - ouverture de l'offre de formation (nouveaux cursus, formations à distance, formation tout au long de la vie).
- **Axe 2 : Développer des leaderships scientifiques au service des besoins de l'économie et de la société :**
 - structurer l'offre de l'IMT en une dizaine de thématiques de leadership et organiser et animer des communautés de recherche,
 - rendre plus visible l'offre de recherche partenariale et l'adapter aux nouvelles demandes socio-économiques.
- **Axe 3 : Être fer de lance pour l'innovation et le soutien au développement économique :**
 - former par et pour l'innovation, en lien avec les entreprises ; mise en réseau des incubateurs, chaire d'innovation,
 - développer une offre de plateformes répondant aux besoins des programmes de recherche innovation et des industriels, soutenables économiquement.
- **Axe 4 : Entrer dans le cercle des grands instituts technologiques mondiaux :**
 - développer la mobilité internationale sortante des étudiants,

- établir des coopérations internationales d'excellence avec des institutions académiques internationales réputées,
- projeter des activités sur des campus internationaux dans des zones à fort potentiel

Facteurs de succès :

- Levier 1 : réussir la structuration, l'organisation et le déploiement de l'Institut
(Consolider les fusions, partenariats et implantations dans des métropoles, et efficience renforcées des écoles et des organisations régionales ...)
- Levier 2 : lever de nouvelles ressources et asseoir un business model de croissance
(Mécénat, formation tout au long de la vie, soutien au développement économique dans les territoires)
- Levier 3 : créer une culture et une dynamique de groupe fondée sur la coopération et le développement des personnels (comporte également un volet système d'information)
- Levier 4 : développer la notoriété, l'attractivité et l'influence de l'Institut et de ses Écoles.

Ces axes et leviers sont déclinés en une vingtaine de projets stratégiques, dont sept projets prioritaires offrant des gains à court terme (cf. Annexe 1).

5. ATTENTES DE L'ÉTAT ET OBJECTIFS DU COP

5.1. Attentes de l'État

Dès sa création en 2012, l'IMT s'est positionné pour répondre, par ses actions de formation et de recherche, à de grands défis sociétaux, qui restent pleinement d'actualité : la transition numérique, la transition énergétique et écologique, ainsi que les transformations de l'économie, de l'entreprise et de l'industrie¹⁹ et des services.

La nouvelle organisation de l'IMT résultant de la modification en janvier 2017 de son décret vise à amplifier cette démarche en renforçant la mobilisation et l'efficacité collectives de l'IMT tout en confortant l'autonomie opérationnelle des écoles dans le cadre de la stratégie d'ensemble.

Les attentes de l'État se situent dans la continuité des demandes exprimées lors de la création de l'Institut et dans le Contrat d'Objectifs et de Performance de 2014. Elles s'inscrivent par ailleurs dans les tendances observées depuis lors dans l'environnement économique et universitaire :

- 1°) Les écoles de l'IMT doivent contribuer de façon exemplaire au développement économique, technologique et scientifique du pays par l'exercice de leurs missions de service public, essentiellement au travers d'une formation initiale et continue en croissance de cadres de haut niveau pour les entreprises (et pour part, pour l'administration) France et une recherche basée sur l'excellence au service du développement économique. Plus précisément :
 - a) Les écoles de l'IMT doivent mettre à disposition des entreprises un nombre croissant de diplômés hautement qualifiés permettant d'augmenter leur compétitivité et de renforcer leurs capacités d'innovation, dans un contexte de profondes transformations technologiques et organisationnelles ;
 - b) L'institut doit organiser et valoriser les thématiques de leadership qui répondent et anticipent les besoins exprimés par les entreprises et la société en termes de recherche et de formation.

¹⁹ Industrie du futur...

- 2°) Renforcer l'efficacité des écoles en s'appuyant sur la taille et le fonctionnement collectif de l'Institut, qui bénéficie des nouvelles dispositions statutaires et de l'expérience acquise depuis 2012. Un gain global d'efficience du système de formation est plus particulièrement attendu,
- 3°) Renforcer le pilotage (budgétaire et RH) de l'Institut et de chacune de ses écoles et améliorer encore l'efficience du nouvel ensemble (mutualisations et optimisation des process de gestion),
- 4°) Accroître l'attractivité des écoles, dans un contexte fortement concurrentiel de l'enseignement supérieur, au niveau national comme international,
- 5°) L'Institut doit jouer pleinement son rôle dans les politiques publiques d'enseignement supérieur et de recherche visant à accroître l'excellence, le rayonnement international et l'attractivité de l'espace universitaire français et plus spécifiquement à renforcer son implication dans le soutien au développement économique. Cela passe notamment par l'organisation d'une complémentarité et par un couplage efficace de sa stratégie avec les politiques de site relevant de son périmètre.

5.2. Objectifs stratégiques du COP

En cohérence avec les attentes exprimées ci-dessus et les orientations²⁰ du plan stratégique 2018-2022 adopté par l'Institut Mines-Télécom, l'État fixe les objectifs stratégiques suivants à l'Institut :

A. Développer l'offre de formation pour répondre aux besoins de l'économie et de la société

L'IMT veillera à maintenir un équilibre entre la croissance demandée de ses formations d'ingénieurs et de managers, emblématiques de l'excellence de ses écoles et dont l'attractivité devra être consolidée, et celle des autres formations qui répondent à des besoins diversifiés.

Cette croissance devra s'appuyer sur des gains d'efficience et sur le développement de ressources propres en formation, le modèle économique des différentes formations devant faire l'objet d'un suivi spécifique, en particulier pour les MOOC.

L'offre de Formation Tout au Long de la Vie devra être développée, notamment pour permettre une mise à niveau régulière d'ingénieurs et cadres face aux évolutions technologiques (numériques, etc. cf. 4.1) et la formation de nouvelles compétences.

En lien avec sa mission de soutien au développement économique, l'ouverture sociale doit rester un axe d'action fort de l'IMT [cf. COP 2013]. Les formations par apprentissage de l'Institut, très bien positionnées nationalement, le développement de formations ouvertes en ligne et de la formation continue en forte croissance seront des aspects importants de cette ouverture. Des recherches de partenariats au sein des divers sites des écoles ou à l'étranger doivent permettre d'accroître encore cette offre en capacité, nombre, diversité et qualité.

L'internationalisation des formations doit être poursuivie, notamment dans le cadre européen, particulièrement franco-allemand, en capitalisant sur les initiatives telles que l'Académie franco-allemande pour l'industrie du Futur et éventuellement d'autres partenariats européens structurants. L'offre de double-diplômes « sortants » devra être également accrue pour renforcer l'attractivité, le rayonnement et la notoriété mondiale des écoles et de l'IMT dans son ensemble. En support aux besoins des entreprises et en cohérence avec les orientations gouvernementales, le développement d'activités en Afrique sera exploré, en vue d'un passage à une phase opérationnelle, sous condition de solidité, notamment d'autonomie financière, du modèle d'affaire.

²⁰ Les objectifs du COP sont établis en tenant compte des orientations et leviers retenus dans le plan stratégique de l'IMT, sans s'y limiter strictement ni les retenir tous.

B. Structurer l'offre de recherche partenariale et de plateformes de recherche et d'innovation associées.

Rendre plus visibles les thématiques phares de l'IMT, renforcer la concentration des moyens sur ces thématiques pour atteindre les masses critiques et la qualité nécessaire, en organisant en particulier la coopération entre les écoles ; adapter l'offre de recherche partenariale aux attentes des entreprises, en s'appuyant sur l'excellence académique de la recherche et les synergies avec la formation. Cette structuration devra tenir compte des partenariats stratégiques, y compris locaux, des écoles et veiller à leur mise en cohérence dans la stratégie d'ensemble de l'IMT.

C. Renforcer le soutien à l'innovation, et à la création et à la transformation numérique des entreprises, en s'appuyant sur le développement de formations à l'innovation, sur la mise en réseaux des incubateurs des écoles et sur la structuration des plateformes de Recherche & Innovation. Ces actions devront s'articuler avec les politiques mises en œuvre par les collectivités territoriales compétentes en matière de développement économique, notamment les régions et les métropoles, dont le soutien financier sera recherché pour développer ces actions.

D. Consolider la structuration interne de l'Institut après son évolution statutaire de 2017 et son déploiement en régions.

Consolider les fusions d'écoles réalisées en janvier 2017 ; participer à la construction du pôle de technologie du quartier de l'École polytechnique à Palaiseau, assurer la construction et le transfert des activités dans les nouveaux locaux en maîtrisant les coûts et les délais, et conforter les relations des écoles avec les pôles métropolitains d'enseignement supérieur et de recherche.

E. Améliorer la performance et l'efficacité de l'Institut et de ses écoles en soutenant le développement des personnels

Dans un contexte budgétaire contraint, améliorer le pilotage de l'Institut et des écoles, en veillant à la bonne articulation entre le conseil d'administration de l'IMT et les conseils d'écoles, en répondant le mieux possible aux besoins des écoles, afin qu'elles remplissent efficacement leurs missions, en s'appuyant sur des processus et un système d'information progressivement rénovés à l'échelle de l'Institut.

Poursuivre les mutualisations engagées au niveau des fonctions supports, la refonte des processus de gestion (dématérialisation...) et l'amélioration des politiques d'achat ; poursuivre le développement et le déploiement d'outils numériques mutualisés pour la formation (cf. A).

Les objectifs stratégiques se traduisent en objectifs opérationnels faisant l'objet d'indicateurs quantitatifs, qualitatifs ou de jalons (plans d'actions intégrant des jalons), ces objectifs pouvant être déclinés au cas par cas au niveau de chaque école en tenant compte de ses caractéristiques et de sa stratégie propres. Les développements à l'international constituent par ailleurs un ensemble d'objectifs opérationnels transversaux.

Le tableau qui suit récapitule les indicateurs et jalons qui permettront d'assurer le suivi et l'atteinte des objectifs opérationnels développés dans la section suivante. Les indicateurs LOLF (obligatoires) figurent en italique. Les indicateurs également déclinés par école sont surlignés en jaune. L'indicateur i3 d'attractivité des écoles n'est évalué qu'à l'échelle de chaque école.

5.3. Objectifs opérationnels du COP et indicateurs

Nature de l'indicateur	Formation	Recherche	International (transversal)	Innovation	Efficienne
Quantitatif	I1 Nombre d'étudiants <i>I2 Coût unitaire de formation</i>	I5 CA recherche et innovation	I13 : Doubles diplômes internationaux sortants	I9 Nombre de créations d'entreprises accompagnées	<i>I11 Ratio ressources propres / ressources totales</i> <i>I12 nombre de processus de gestion unifiés et dématérialisés</i>
Qualitatif	<i>I3 Attractivité des écoles</i> I4 Taux d'insertion des diplômés	I6 Part des contrats / ressources recherche I7 Bibliométrie I8 Impact des publications		<i>I10 Taux de pérennité à 3 ans</i>	
Jalons	J1 Mutualisation d'enseignements	J2 Thématiques phares et redéploiements thématiques	J3 Renforcement des partenariats internationaux avec des grands Instituts technologiques européens et mondiaux J4 Académie franco-allemande J5 IMT Afrique	J6 Déploiement d'un réseau de plateformes de soutien à la R&I J7 Actions d'innovation et d'entrepreneuriat	J8 Numérisation des processus J9 Besoins en compétences, recrutement et formation

5.3.1. Déclinaison de l'objectif stratégique A - Développer l'offre de formation

A1 Développer et rendre plus attractives les formations, notamment les formations d'ingénieurs et de managers, particulièrement des formations généralistes emblématiques des écoles, en veillant à renforcer leur pertinence vis-à-vis des besoins des entreprises et leur attractivité vis-à-vis des étudiants

- En confortant l'excellence, en maintenant dans la formation une offre large et diversifiée sur les technologies de base et sur les secteurs clefs, et en anticipant la demande croissante de formations pluridisciplinaires.
- Indicateur quantitatif COP : nombre total d'étudiants (i1). L'IMT vise une croissance globale de 30 % des effectifs, toutes formations confondues (hors éventuelle croissance externe). Un objectif de croissance d'au moins 20 % des effectifs inscrits dans une formation diplômante de l'IMT²¹ est fixé dans le COP, avec un sous objectif de +15 % pour les élèves-ingénieurs et managers (y compris par la voie de l'apprentissage).
- Suivi qualitatif :
 - attractivité des écoles. Il est proposé de retenir comme indicateur qualitatif l'évolution normalisée des choix préférentiels des étudiants (indicateur i3). Cet indicateur de suivi, à usage interne, n'est pas assorti d'une cible précise, mais il est visé qu'il soit en progression.

²¹ Ingénieurs, managers, docteurs, master opéré par l'IMT, mastères spécialisés et MSc de la CGE, MBA, Bachelor.

- taux de placement des diplômés (indicateur i4). Toutes les écoles de l'institut doivent rester nettement au-dessus de la moyenne CGE. On suivra également en parallèle l'évolution du salaire moyen de sortie.

A2 Renforcer l'efficacité des formations en s'appuyant sur des innovations pédagogiques et des mutualisations

L'objectif principal est de diminuer le coût moyen de formation par élève. Il sera suivi au moyen d'un indicateur de coût unitaire de formation (i2) et fera l'objet d'un jalon (J1) relatif à la mutualisation des enseignements (croisement de l'offre des écoles, innovations pédagogiques, contenus numériques, etc.).

La cible du coût unitaire moyen est un gain de 10 % sur la période tant pour les formations diplômantes que certifiantes comparables.

5.3.2. Déclinaison de l'objectif stratégique B- Structurer l'offre de recherches partenariales, et de plateformes de recherche et d'innovation associées.

B1 Identifier et développer les thématiques phares de l'IMT et le positionnement des écoles sur ces thématiques, les présenter de façon lisible pour les publics concernés (partenaires industriels de R&D, étudiants et grand public, etc.) L'accent sera mis sur la formation de communautés de chercheurs, le cas échéants publics ou privés, pour faire progresser l'état de l'art en recherche sur les technologies critiques, en structurant, dans des domaines de leadership précis, une offre de haut niveau permettant d'anticiper les besoins des entreprises et de la société dans différents secteurs en transition. Un jalon J2 d'avancement et de redéploiement thématique sera défini.

B2 Accroître les ressources propres en recherche, améliorer le taux de couverture contractuelle et développer les publications

On visera un accroissement de 3% par an du chiffre d'affaires recherche, innovation, valorisation, en améliorant la part de financement privé et le taux de couverture des financements. On maintiendra à un niveau élevé le taux de publication en veillant à développer leur impact. Quatre indicateurs sont proposés :

- CA Recherche, innovation, valorisation (i5) : cible +15 %
- Part des contrats dans les ressources recherche (i6) : cible 41 %
- Bibliométrie (i7) : publications de rang A par équivalent chercheur publiant : stabilisation
- Mesure de l'impact (i8) : évolution de la médiane du premier décile des h-index : consolidation²²

5.3.3. Objectif opérationnel transversal : développement international

T1. Renforcer les partenariats avec des grands instituts technologiques européens ou internationaux

L'institut veillera à répondre à la demande des entreprises pour des ingénieurs et managers disposant d'une expérience internationale significative, en confortant en nombre et qualité ses recrutements internationaux et en accroissant la durée moyenne des séjours à l'étranger de ses élèves. Un effort particulier sera mis sur la double diplomation (I13), en particulier en créant des partenariats « corporate » avec de grands instituts technologiques de réputation mondiale européens ou internationaux (jalon j3).

²² Le suivi de cet indicateur est nouveau et demande une phase d'apprentissage sur les équilibres entre mobilité des meilleurs h-index (départ ou retraite) et dynamique de croissance des h-index

La cible de l'indicateur i13 est +7,5 points sur la période, correspondant en moyenne à un doublement des doubles diplômes.

T2. Académie franco-allemande pour l'industrie du futur (jalon J4) : Nouvelle forme de coopération bi-nationale franco-allemande en enseignement supérieur et recherche, l'académie franco-allemande met l'accent sur des dispositifs innovants exprimant le potentiel de transformation de la digitalisation de l'industrie et son caractère structurant, en prenant en compte les problématiques transdisciplinaires correspondantes. Elle repose sur trois composantes : la coopération franco-allemande, la thématique de l'industrie du futur et des partenariats industriels. Cette initiative pionnière en phase de construction doit viser la mise en place progressive de formations conjointes franco-allemandes intégrées s'appuyant sur des cursus d'excellence, la recherche sur des thématiques avancées de l'industrie du futur, et une coopération avec les entreprises sur des sujets stratégiques. Par son élargissement et son positionnement, elle contribuera à l'objectif T1. Le jalon (J4) est décliné selon les étapes de structuration et de développement de l'académie.

T3. IMT Afrique (jalon J5) : L'IMT étudiera la mise en place en Afrique d'une offre de formation professionnelle d'excellence répondant à la fois à la forte demande en formations innovantes et aux besoins des entreprises de la région. Cette initiative fera l'objet d'une étude de marché prospective sur la nature de l'offre et sur le choix de l'implantation en fonction des besoins du marché régional et de la capacité à s'autofinancer.

5.3.4. Déclinaison de l'objectif stratégique C- Renforcer le soutien à l'innovation et à la création d'entreprise

C1 Déployer un réseau de plateformes de soutien à la R&I sur des thématiques différenciantes, avec une offre de service lisible pour les entreprises, soutenable budgétairement (fonctionnement au moins équilibré à terme). La mise en place de plateformes « industrialisées » (offre structurée et lisible, mise en réseau national, modèle économique soutenable) sera incluse dans le jalon R&I (J6).

C2 Développer l'offre de formation à l'innovation en partenariat avec des entreprises partenaires. Le développement de formation à l'innovation au travers de projets associant sous des formes diversifiées élèves, entreprises et chercheurs, contribuent à la formation des étudiants et à la création de solutions innovantes aux problèmes apportés par les entreprises. Jalon (J7).

C3 Mettre en réseau les incubateurs et renforcer l'accompagnement des entreprises (transfert technologique, accompagnement pour une levée de fonds, etc.).

Indicateurs :

- Nombre d'entreprises créées avec le soutien des écoles sur la durée du contrat (indicateur i9) : stabilité quantitative,
- Taux de survie à 3 ans (indicateur i10) : maintien.

5.3.5. Déclinaison de l'objectif stratégique D - Consolider la structuration interne de l'Institut après son évolution statutaire de 2017 et son déploiement en régions

D1 Consolider les fusions d'écoles réalisées en janvier 2017 : accompagner les écoles dans le développement des nouvelles formations (notoriété et attractivité, reprise de la croissance des recrutements), dans la réorganisation des services supports et l'adaptation des campus aux enjeux des nouvelles générations étudiantes (jalons spécifiques écoles : voir Annexe 2).

D2 Conforter les écoles, à chaque fois que cela apparaîtra pour elles bénéfiques, dans leur participation aux politiques de sites et dans leur projection sur les pôles métropolitains d'enseignement supérieur et de recherche (jalons spécifiques écoles : voir en annexe)

D3 Approfondir le partenariat avec Mines ParisTech sur les différentes compétences partagées dans le cadre de la nouvelle convention d'association.

5.3.6 Déclinaison de l'objectif stratégique E-Améliorer la performance et l'efficacité de l'institut et de ses écoles en soutenant le développement des personnels.

E1 Performance du modèle économique

Le modèle économique existant s'appuie d'une part sur le financement par la SCSP d'une force permanente d'enseignants-chercheurs et de personnels de support et gestion, ainsi que des frais de fonctionnement et d'entretien de base, d'autre part sur des ressources propres issues aux deux-tiers de la recherche pour financer les personnels additionnels dédiés au développement des recherches partenariales et le soutien à l'innovation.

La stratégie 2022 de l'IMT se donne pour objectif de faire face à la croissance des besoins de formation et de recherche partenariale à SCSP stable. Pour ce faire, une évolution du modèle économique est nécessaire. Elle associe :

- une augmentation des ressources propres liées à la formation, notamment par augmentation du nombre d'étudiants et développement de formations à meilleur taux de couverture,
- une augmentation de la productivité de formation à charge constante pour les enseignants chercheurs par une évolution des pédagogies, la mutualisation de la création et la mise en œuvre de contenus numériques et des mutualisations de parcours,
- une amélioration du taux de couverture des contrats de recherche et la valorisation des thématiques de leadership,
- une croissance des activités de formation tout au long de la vie, en synergie avec la formation initiale, autour de nouveaux cursus et contenus numériques. Cette activité se déclinera en formations certifiantes et diplômantes, formations « executive » et formations ouvertes (MOOC). L'autofinancement de ces formations et les synergies avec les autres formations seront recherchés,
- enfin, une croissance en moindre proportion des effectifs de support bénéficiant des effets d'échelle, et de la dématérialisation de certains processus.

L'effet global de ces orientations est suivi au travers de l'indicateur i11 ratio ressources propres / ressources totales dont la cible est fixée à 42 %.

E2 Dynamiser le développement des personnels et la gestion des ressources humaines et les processus associés.

Il s'agit de mettre en place une politique d'anticipation des évolutions des compétences et des besoins, traduite dans une politique de recrutement renouvelée, ainsi qu'un plan de formation pour faire évoluer et progresser les compétences des personnels en poste (jalon J9). Celle-ci a pour objectif d'adapter les compétences des personnels de l'IMT au plan de déploiement des ressources vers ses priorités de développement, d'organiser le cadre de travail pour leur meilleure expression, et d'accroître le degré d'organisation et d'intelligence à l'échelle de l'IMT dans l'allocation des ressources humaines. En effet, les grands chantiers de transition dans lesquels l'IMT s'inscrit, combinés à une croissance endogène et exogène de l'établissement, nécessitent la mobilisation et l'expression de compétences nouvelles, et potentiellement de métiers nouveaux, auxquels l'établissement devra porter une attention particulière. Il est donc nécessaire d'identifier ces évolutions et de mettre en œuvre les mesures nécessaires, au développement des personnels actuels et au recrutement des personnels à venir.

- détails du jalon :
 - connaissance des effectifs et des métiers et projection à 5 ans de cette structure (2018),
 - identification des compétences-clés et des métiers sensibles ainsi que de leur mode d'évaluation (2018),

- déploiement des premières actions RH (formation, recrutement) et finalisation de la cartographie de suivi (2019).

E3 Poursuivre la convergence des systèmes d'Information de l'IMT et des écoles en veillant à la sécurité et à l'optimisation des moyens humains et financiers : Numérisation des processus et refondation du SIRH (jalons J8, indicateur i12)

Après le déploiement du SI commun financier et comptable (SIREPA GBCP sur la période 2014-2017), l'IMT poursuivra la convergence de ses processus de gestion en réalisant notamment le projet de « Refondation du SIRH de l'IMT ». Ce projet permettra la mutualisation complète des moyens en SIRH, tout en déployant, via la dématérialisation des processus, un bouquet d'applications RH à l'usage des personnels et des managers.

L'Institut Mines-Télécom réalisera également son programme « Infrastructures numériques » qui permettra d'accompagner les besoins croissants des métiers (action « L3-3-1 Performance des réseaux IP »), de rationaliser ses moyens d'hébergements (action « L3-3-2 Data Centers nationaux »), tout en en prenant en compte les besoins de sécurisation et de protection des données (action L3-3-3 Politique de sécurité et de protection des données »).

Jalons et indicateurs :

- I12 : Nombre de processus de gestion unifiés et dématérialisés (suivi annuel)
- J8 : Numérisation des processus RH, constitué des étapes majeures :
 1. Avril 2018 : fiche projet validée par le Collège des Directeurs, lancement opérationnel du projet
 2. Avril 2019 : processus redéfinis, fonctionnalités et modules déterminées, cahier des charges validé, validation par le Collège des Directeurs du passage en phase de réalisation
 3. Juin 2020 : fonctionnalités cœur du SIRH déployées vers l'ensemble des écoles
 4. Juin 2021 : fonctionnalités complémentaires déployées dans l'ensemble des écoles.
Bilan du projet réalisé.

6. SUIVI DU CONTRAT ET REVISION

6.1. Suivi du contrat

Un compte rendu de la réalisation du COP est présenté chaque année devant les conseils de chaque école et devant le conseil d'administration de l'Institut Mines-Télécom.

Un point stratégique sur l'exécution du COP sera fait régulièrement entre la Direction générale de l'IMT et la Tutelle lors de réunions spécifiques auxquelles les directions des écoles seront conviées en tant que de besoin. Un tableau de bord de suivi des jalons sera établi et renseigné semestriellement.

6.2. Révision du COP

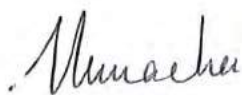
Le Contrat d'Objectifs et de Performance est construit sur l'hypothèse d'évolution de la subvention pour charge de service public retenue dans le projet de budget quinquennal 2018-2022, sans que celle-ci constitue un engagement de l'État.

Le COP pourra être révisé en cas d'évolution significative de cette subvention et des plafonds d'emplois associés, notamment pour les objectifs liés à la croissance de l'offre de formation ou de recherche-innovation.

Les hypothèses de croissance de l'offre de formation établies dans le plan stratégique de l'IMT reposent pour environ un quart (+1 900 sur +6 600 étudiants) sur des projets d'intégration ou d'association forte d'écoles qui entreraient ainsi dans le périmètre consolidé de l'IMT.

Ces projets n'ont pas été pris en compte dans les indicateurs du COP à ce stade, mais ils pourraient conduire à les réévaluer en cas de concrétisation.

La secrétaire d'Etat auprès du
ministre de l'économie et des
finances



Agnès Pannier - Runacher

Le directeur général de
l'Institut Mines-Télécom



Philippe Jamet

Tableau récapitulatif n°1 : détail et trajectoire des indicateurs

Indicateur	Intitulé	Définition/portée	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Cible 2022 (cumul)
I1	Nombre d'étudiants	Formations d'ingénieurs et managers Doctorants Formations labellisées des grandes écoles (MS, MSc) ; MBA Bachelor	11900	12180	12630	13120	13680	14280	+20%
	dont formations d'ingénieurs et managers		9 200	9290	9480	9800	10170	10580	+15%
I2	Coût unitaire de formation et part financement sur subvention	Dépenses consacrées à la formation rapportées au nombre d'étudiants inscrits (y.c. doctorants et formations non-diplômantes en ETP) et part financement sur Subvention	<i>En 2017 : 12,4 k€, Et 8 k€</i>						-10% n cout -15% en part subvention
I3	Attractivité des écoles	Evolution normalisée des choix préférentiels des étudiants par rapport aux écoles les plus comparables en attractivité		S.P	S.P	S.P	S.P	S.P	Stabilité et Progrès.
I4	Taux d'insertion des diplômés	Taux d'emploi à 6 mois des ingénieurs & managers	91,4%	> moyenne CGE	> moyenne CGE	> moyenne CGE	> moyenne CGE	> moyenne CGE	> moyenne CGE

Indicateur	Intitulé	Définition/portée	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Cible 2022 (cumul)
I5	CA recherche et innovation	Recettes enregistrées dans les comptes de l'EPSCP, de ses filiales et d'Armines liées aux activités de recherche, valorisation de la recherche (recettes de la P.I. ...) et soutien à l'innovation (notamment incubation).	<i>En 2017: 65,6 M€</i>	66,5	68	70	72,5	75,5	+15%
I6	Part des contrats / ressources recherche & valorisation	Ressources propres en recherche & valorisation divisées par l'ensemble des ressources (dont partie de la SCSP) affectées à la recherche	<i>En 2016 : 37%</i>	stable					41%
I7	Bibliométrie	Ratio des publications dans des revues internationales ACL / ETP chercheurs publiants	3,8	Stable ou croissant	Stable ou croissant	Stable ou croissant	Stable ou croissant	Stable ou croissant	Stable ou croissant
I8	Impact des publications	Évolution de la médiane du premier décile des h-index ou des 10 premiers pour les effectifs inférieurs à 100	22	Stable ou croissant	Stable ou croissant	Stable ou croissant	Stable ou croissant	Stable ou croissant	Stable ou croissant
I9	Nombre de créations entreprises accompagnées	Nombre d'entreprises formellement créées dans l'année avec le soutien des écoles de l'IMT	67 en 2017						80
I10	Taux de pérennité à 3 ans	Nombre d'entreprises toujours en vie en année N / nombre d'entreprises créées l'année N-3 avec le soutien des écoles	84%	stable	stable	stable	stable	stable	stable
I11	Ratio ressources propres / ressources totales	Ressources propres divisées par l'ensemble des ressources (dont SCSP)	<i>En 2017 : 36,2%</i>	stable					40%
I12	Dématérialisation des processus	Nombre de processus de gestion unifiés et dématérialisés		+3	+3	+3	+3	+3	+15

Indicateur	Intitulé	Définition/portée	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Cible 2022 (cumul)
I13	Doubles diplômes internationaux	Proportion des ingénieurs / managers diplômés dans l'année, entrés en 1 ^{ère} année en formation initiale sous statut étudiant, qui ont obtenu un 2 ^{ème} diplôme de niveau master d'une institution étrangère.	8%	+1 %	+1,5 %	+1,5 %	+1,5 %	+1,5 %	15%

Tableau récapitulatif n°2 : nature et échelonnement des jalons

Jalon	Intitulé	Définition/portée	2018	2019	2020	2021	2022	Cible 2022
J1	Mutualisation d'enseignements	Enseignements mutualisés, en présentiel, à distance ou par projets	Etat des lieux potentiel et objectifs	Plan d'action				+10%
J2	Thématiques phares et redéploiements thématiques	J2-1 Cartographie des productions J2-2 Thématiques phares	Faible résolution 2 thématiques lancées	Moyenne résolution +3 thématiques lancées	Haute résolution +3 thématiques lancées 5 thématiques structurées	+3 thématiques lancées 8 thématiques structurées	+2 thématiques lancées 10 thématiques structurées	Outil dynamique d'orientation 10 thématiques structurées
J3	Renforcement des partenariats internationaux avec des grands Instituts technologiques européens et mondiaux	Cible : 10 accords-cadres « corporate » de mobilité et de coopération scientifique	+2	+2	+2	+2	+2	+10
J4	Académie franco-allemande pour l'industrie du futur	Construire une université européenne sans mur sur cette thématique transversale	Consolidation des actions	Lancement du club de partenaires industries Préfiguration université européenne thématique	Extension du réseau			Projet autoportant

J5	IMT Afrique	Déployer une offre de formation en Afrique avec un modèle économique solide et autofinancé	Etude de marché Formalisation du projet Campus franco-sénégalais	(Mise en œuvre conditionnée au résultat de l'étude de marché)	(Développement du projet)			
J6	Déploiement d'un réseau de plateformes de soutien à la R&I	Industrialiser et communaliser des plateformes en réseau	Stabilisation Teralab. Restructuration de Télécom Valo comme structure support Formalisation promesse de valeur et modèle économique	+2 plateformes industrialisées	+2 plateformes industrialisées	+2 plateformes industrialisées	+3 plateformes industrialisées	10 plateformes majeures en portefeuille
J7	Actions d'innovation et d'entrepreneuriat	Plateforme innovation	Formalisation du projet	Lancement de la plateforme				
J8	Numérisation des processus RH		Fiche projet validée par le Collège des Directeurs, lancement opérationnel du projet	Processus redéfinis, fonctionnalités et modules déterminés, cahier des charges validé et passage en phase réalisation	Fonctionnalités cœur du SIRH déployées vers l'ensemble des écoles	Fonctionnalités complémentaires déployées dans l'ensemble des écoles. Bilan du projet réalisé.		
J9	Développement des personnels et des compétences	Anticipation, GPEC, formation et recrutement	1 ^{ère} analyse des besoins en compétences	Processus de coordination des recrutements Plan de formation Actualisation GPEC	Actualisation annuelle	Actualisation annuelle	Actualisation annuelle	Actualisation annuelle

ANNEXE 1 : Projets du plan stratégique de l'IMT

7 projets offrant des gains rapides « quick win » et 9 projets à engager à court terme ont été identifiés parmi les 22 projets du stratégique 2018-2022 de l'IMT.

Axe 1 : répondre à la croissance, à la diversification et la transformation de l'offre de formation

- projet A1-1 : édition de MOOC **QW**
- projet A1-2 : académie des transformations éducatives **MT**
- projet A1-3 : campus du futur **MT**

Axe 2 : développer des leaderships scientifiques au service des besoins de l'économie et de la société

- projet A2-1 : thématiques phares et communautés de recherche **QW**
- projet A2-2 : grand institut de recherche partenariale **CT**

Axe 3 : être le fer de lance pour l'innovation et le soutien au développement économique

- projet A3-1 : innovation catalytique **CT**
- projet A3-2 : plateformes **QW**

Axe 4 : entrer dans le cercle des grands instituts technologiques mondiaux

- projet A4-1 : développement des doubles-diplômes **CT**
- projet A4-2 : académie franco-allemande pour l'industrie du futur **QW**
- projet A4-3 : IMT Afrique **MT**

Levier 1 : réussir la structuration et le déploiement de l'institut

- projet L1-1 : achèvement et valorisation stratégique des fusions d'écoles **QW**
- projet L1-2 : consortiums IMT en régions **MT**

Levier 2 : lever de nouvelles ressources conforter le business model de croissance

- projet L2-1 : développement du mécénat **QW**
- projet L2-2 : FTLV (« learning as a service ») **CT**
- projet L2-3 : programmes territoriaux de soutien au développement économique **MT**

Levier 3 : créer une culture de groupe fondée sur la coopération et le développement des personnels

- projet L3-1 : valoriser les personnels dans leurs compétences et leur engagement **CT**
- projet L3-2 : créer une culture d'entreprise fédératrice **CT**
- projet L3-3 : refonder le SIRH de l'IMT **CT**
- projet L3-4 : déployer une gestion documentaire dématérialisée **MT**
- projet L3-5 : infrastructures numériques **MT**

Levier 4 : développer la notoriété et l'attractivité de l'IMT et de ses écoles

- projet L4-1 : promotion de l'offre, communication et marketing **QW**
- projet L4-2 : influence **MT**

ANNEXE 2 : Thématiques de leadership du plan stratégique de l'IMT

Douze thématiques de leadership ont été retenues dans le plan stratégique

3 centrées sur le champ de la transition numérique :

- Data analytics et IA
- Risque et cybersécurité
- Réseaux et internet des objets

3 relevant du champ de la transition industrielle :

- Matériaux à haute performance et éco-matériaux
- Fabrication avancée
- Systèmes de production

3 issues du champ de la transition énergétique, écologique et urbaine :

- Optimisation énergétique
- Énergies renouvelables et ressources
- Mobilité intelligente

2 pour les transitions économiques et sociétales :

- Numérisation de l'entreprise
- Innovation responsable

1 spécifique à la transition numérique de la santé :

- Ingénierie et services de santé