



Avis n° 2017/10-03
relatif à l'accréditation de l'Institut Mines Telecom,
Ecole nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique
Bretagne Pays de la Loire
(IMT Atlantique Bretagne – Pays de la Loire),
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Ecole et établissement

Ecole nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire

Sigle : IMT Atlantique Bretagne - Pays de Loire

Nom d'usage : IMT Atlantique

Ecole publique sous tutelle du ministère en charge de l'économie et de l'industrie

Etablissement : **Institut Mines-Télécom (IMT)**

Académie : Nantes

Sites de l'école : Nantes (44000), Brest (29200), Rennes (35576 Cesson-Sévigné)

Données certifiées

*Le détail des données décrivant l'école (conditions d'admissions, droits d'inscription etc...) est consultable sur **la fiche des données certifiées par l'école** mise à jour annuellement sur le site de la CTI : <https://www.cti-commission.fr/accreditation>*

Suivi des accréditations précédentes

Avis n° 2014/05-02 (Mines Nantes) et 2014/04-09 (Télécom Bretagne)

Objet de la demande d'accréditation

Dossier D : *accréditation à délivrer le nouveau titre d'ingénieur de l'Institut Mines-Télécom Atlantique (IMT Atlantique), sans spécialité, sous statut étudiant sur les sites de Brest et de Nantes et partiellement sur ceux de Rennes et Toulouse*

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-09,
- Vu la demande présentée par l'Institut Mines-Telecom, Ecole nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire,
- Vu le rapport établi par Olivier GENDRY (membre de la CTI et rapporteur principal), Manuel SAMUELIDES (membre de la CTI), André BERAUD (expert auprès de la CTI), Gemma RAURET (expert international auprès de la CTI), et présenté lors de la séance plénière du 10 octobre 2017,

La Commission des titres d'ingénieur a adopté le présent avis :

Présentation générale

L'École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire (nom d'usage : IMT Atlantique) est issue de la fusion au 1er janvier 2017 de Télécom Bretagne et de Mines Nantes. C'est une école interne à l'Institut Mines-Télécom.

Elle a été créée par le Décret 2016-1527 du 14 novembre 2016, modifiant le Décret 2012-279 du 28 février 2012 relatif à l'Institut Mines-Télécom, Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPCSCP) grand établissement sous tutelle du Ministère en charge de l'Industrie et des communications électroniques, dont elle constitue l'une des écoles.

Les deux écoles fusionnées proposaient chacune une formation sans spécialité, sous statut étudiant, et une formation de spécialité en partenariat, sous statut d'apprenti :

- « **Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure des mines de Nantes** » spécialité **Ingénierie logicielle**, en partenariat avec l'ITII Pays de la Loire
- « **Ingénieur diplômé de Télécom Bretagne de l'Institut Mines-Télécom** » spécialité « **Réseaux et télécommunications** » en partenariat avec l'ITII de Bretagne

Le processus de fusion institutionnelle a conduit la nouvelle école interne à revisiter son offre de formation d'ingénieurs en proposant la fusion des deux cursus étudiant sans spécialité en un seul : ce projet fait l'objet du présent avis.

Caractéristiques globales

L'École est localisée sur 3 campus (Brest, Nantes et Rennes) de 94 000 m² de surface utile brute (respectivement 42 000 m², 48 000 m², 4 000 m²), insérés dans des environnements tant d'enseignement supérieur qu'industriel, et dotés des équipements nécessaires pour les besoins pédagogiques comme pour ceux de la vie étudiante.

Le budget consolidé de l'école (Budgets titre 2 et 3 et Budget Armines) est de 72 M€. Les frais de scolarité sont de 2600 euros par an.

L'école comptait à la rentrée 2016, 1126 étudiants et 191 apprentis en formation d'ingénieurs et 300 étudiants dans les autres cursus. Elle a recruté 451 étudiants à cette rentrée, dont 64 de nationalité étrangère. Elle a délivré en 2016 268 diplômes d'ingénieur par la voie étudiante et 64 par la voie de l'apprentissage.

Évolution de l'institution

Lors du dernier audit périodique, la CTI avait émis un avis favorable, pour une durée de 6 ans à compter du 1^{er} septembre 2014, au renouvellement de l'accréditation des formations des deux écoles d'origine : Mines Nantes et Télécom Bretagne.

Pour Mines Nantes, cette proposition d'habilitation s'accompagne des recommandations suivantes :

1. Poursuivre le développement à l'international,
2. Saisir les opportunités bénéfiques pour l'école dans le cadre de l'Institut Mines Télécom,
3. Renforcer la formation scientifique de base pour la spécialité apprentissage,
4. Se mettre rapidement en conformité pour l'attribution des ECTS dans la spécialité par apprentissage,
5. Revoir le règlement des études afin de ne plus lier la validation des semestres, année, diplôme au GPA (« Grade Point Average » ou « niveau moyen pondéré »), celui-ci pouvant néanmoins intervenir dans l'élaboration d'une mention portée au supplément au diplôme.

Pour Télécom Bretagne, cette proposition d'habilitation s'accompagne des recommandations suivantes :

1. Veiller à diversifier les entreprises partenaires.
2. Développer le parcours à l'international pour les apprentis de la spécialité « Réseaux et télécommunications » mis en place en partenariat avec l'ITII de Bretagne.
3. Être vigilant sur les différents parcours hors standard notamment l'année de césure.

La nouvelle école est dans une bonne dynamique. Les recommandations sont quasiment toutes mises en œuvre et suivies d'effet (2 restent à confirmer). L'évolution majeure de l'école est la fusion et, par conséquent, la création d'un diplôme « généraliste » unique à compter de la rentrée 2018 en remplacement des cursus sans spécialité des deux anciennes écoles.

Formation

A la rentrée 2018, l'offre de formation ingénieur de l'école sera composée des trois cursus diplômants suivants :

- Une formation « généraliste » sous statut étudiant : 300 étudiants par an, sur les sites de Nantes et Brest
- Une formation dans la spécialité **Ingénierie logicielle** sous statut apprenti en partenariat avec l'ITII Pays de la Loire : 24 étudiants par année, soit 65 en stock, sur le site de Nantes
- Une formation dans la spécialité **Réseaux et télécommunications** sous statut d'apprenti en partenariat avec l'ITII de Bretagne : 42 étudiants par année, soit 126 en stock, sur le site de Brest.

L'École propose également des formations de master, masters internationaux et de mastères spécialisés, souvent réalisées en partenariat ; 900 étudiants sont inscrits dans ces cursus. Par ailleurs, l'école est habilitée à délivrer le doctorat, elle accueille environ 270 doctorants, inscrits pour l'essentiel dans six écoles doctorales.

A partir de la rentrée 2020, l'école comptabiliserait presque 1100 élèves ingénieurs en cycle de formation ingénieur.

Description du projet

La nouvelle architecture de formation s'organise sur six semestres de formation après un concours d'entrée CPGE et des admissions sur titre de titulaires d'une licence. Les recrutements auront lieu sur les deux sites principaux (Nantes et Brest) : en première année, 4 semaines seront communes à tous les étudiants sur le site de Brest ; en deuxième année, cette période commune se déroulera à Nantes sur 3 semaines. Des domaines de professionnalisation, au nombre de 20, sont proposés sur les différents sites. Chaque étudiant suivra deux domaines séquentiellement pour construire son parcours personnel.

Deux grands « blocs » composés d'UE structurent la formation : le parcours commun de formation et le parcours personnel de formation. Les deux premiers semestres sont communs à tous les étudiants. Le parcours commun se poursuit sur les deux années suivantes mais laisse de la place au parcours personnalisé. Le cursus type comporte 1892 heures (pour 150 ECTS dont 92 pour le tronc commun). De ce fait, les stages, représentant au moins 9 mois, ne sont crédités que de 30 ECTS.

Une langue vivante 2 est obligatoire, avec une exigence de niveau B1. Un semestre international est obligatoire.

Le cursus est décliné pour accueillir des stagiaires de la formation continue. Il est conforme au référentiel R&O.

Synthèse de l'évaluation

La CTI note **les points forts** suivants :

- Stratégie partagée
- Équipe de direction dynamique avec une bonne cohésion
- Équilibre dans la fusion des trois sites et des deux écoles
- Qualité de la réflexion sur le profil d'ingénieur

- Identification des forces de chaque école
- Recherche d'excellence avec les écoles doctorales
- Participation au pilotage de la recherche par l'école
- Rapprochement de la recherche et de la formation (parcours d'excellence, master recherche)
- Incubateur multi-site (45 entreprises concernées)
- Transfert technologique, animation de chaires et de partenariats entreprises
- Intérêt et soutien des entreprises
- Excellent ancrage local
- Bon dialogue et climat social
- Forte implication des différentes parties prenantes (acte fédérateur de la nouvelle école)
- Regroupement, sur de courtes périodes (1A et 2A) de tous les étudiants sur Brest et Nantes
- Progression pédagogique
- Incitation à l'innovation et entrepreneuriat de qualité
- Démarche compétences ancrée dans la culture de l'école

La CTI note le point **faible** suivant :

- Les supports (plaquettes, site web,...) insuffisamment aboutis pour préparer la première campagne de recrutement en y intégrant le nouveau vocabulaire commun

Opportunités :

- Carae sera l'opportunité d'intégrer, d'accompagner les nouveaux enseignants et vacataires

Risques :

- Difficulté à maintenir un équilibre entre les sites,
- Sous-évaluation des systèmes de suivi personnalisé des étudiants dans leur scolarité (ex : gestion du « fil rouge », étudiants disposant d'un planning à la carte suite à la validation partielle des crédits ECTS sur le semestre précédent, ...)
- Risque psycho-social suite à la fusion des deux écoles (un audit est planifié afin d'apporter les réponses nécessaires)
- Conséquences de l'éloignement des deux principaux sites, pour le maintien de la cohésion de l'ensemble Ecole

En conséquence, la Commission des titres d'ingénieur émet un **avis favorable, accréditation maximale**

Première accréditation d'une nouvelle formation de l'école (née de la fusion de Mines Nantes et Télécom Bretagne) menant au titre d'ingénieur suivant :	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu'à la fin de l'année universitaire
Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire de l'Institut Mines-Télécom en formation initiale sous statut d'étudiant en formation continue sur les sites de Nantes et Brest	2018	2019-2020

Cet avis s'accompagne des **recommandations** suivantes :

- Dans le cadre de la poursuite de la fusion des deux écoles, maintenir l'équilibre entre les deux sites principaux Brest et Nantes et veiller à y assurer une même qualité
- Revoir l'équilibre de l'attribution des crédits ECTS en vue de mieux valoriser les compétences acquises en milieu professionnel
- Mettre en place rapidement un système d'information unique du suivi des apprenants
- Veiller à la qualité de l'accompagnement des parcours individualisés des étudiants et à la lisibilité des parcours proposés
- A partir de l'audit social, être en capacité d'apporter des réponses

D'ici la prochaine évaluation l'école s'efforcera de développer son système d'assurance qualité au regard des critères des établissements multisites (Ref R&O 2016)

La Commission prend acte de l'arrêt du recrutement à compter de la rentrée 2018 dans les cursus conduisant aux diplômes délivrés par l'Institut Mines-Télécom :

- « **Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure des mines de Nantes** »
- « **Ingénieur diplômé de Télécom Bretagne de l'Institut Mines-Télécom** »

La Commission prend acte du changement d'intitulé à compter de la rentrée 2018 des deux diplômes de spécialité délivrés par l'Institut Mines-Télécom :

- « **Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure des mines de Nantes** » spécialité **Ingénierie logicielle**, en partenariat avec l'ITII Pays de la Loire
-
- « **Ingénieur diplômé de Télécom Bretagne de l'Institut Mines-Télécom** » spécialité **Réseaux et télécommunications** en partenariat avec l'ITII de Bretagne

Respectivement en :

- « **Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire de l'Institut Mines-Télécom** » spécialité **Ingénierie logicielle** en partenariat avec l'ITII Pays de la Loire en formation initiale sous statut d'apprenti sur le site de Nantes
- « **Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire de l'Institut Mines-Télécom** » spécialité **Réseaux et télécommunications** en partenariat avec l'ITII de Bretagne en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue sur le site de Brest

Le Label **EUR-ACE Master** pourra être attribué pour la même période, à la demande de l'établissement aux diplômes suivants :

**Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique
Bretagne Pays de la Loire de l'Institut Mines-Télécom**

**Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique
Bretagne Pays de la Loire de l'Institut Mines-Télécom**
spécialité **Ingénierie logicielle**
en partenariat avec l'ITII Pays de la Loire

**Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique
Bretagne Pays de la Loire de l'Institut Mines-Télécom**
spécialité **Réseaux et télécommunications**
en partenariat avec l'ITII de Bretagne

Dans le cadre de l'évolution de l'agenda des évaluations périodiques, une prolongation d'un an des accréditations en cours sera prononcée en 2019-2020 pour les programmes des écoles des académies de Caen, Nantes, Rennes et Rouen ; la prochaine évaluation périodique se déroulera durant la campagne 2020/2021.

Délibéré en séance plénière à Paris, le 10 octobre 2017.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 14 novembre 2017.



Le président
Laurent MAHIEU