

Etablissement et Ecole

Institut Mines-Télécom (IMT)**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

Académie : Rennes

Sites de l'école : Nantes, Brest, Rennes (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° 2017/10-03

Objet de la demande d'accréditation

Catégorie NF : demande d'accréditation pour une nouvelle formation dans la spécialité Génie industriel, en formation initiale sous statut d'apprenti

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-09,
- Vu la demande présentée par l'École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire,
- Vu le rapport établi par Hélène GRIMAULT-DUC (membre de la CTI, rapporteure principale), Christian LAJARIGE (expert auprès de la CTI), et présenté lors de la séance plénière du 15 janvier 2020,

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 - Bretagne Pays de la Loire – est issue de la fusion au 1er janvier 2017 de Télécom Bretagne et de Mines Nantes.

Ecole interne de l'institut Mines-Télécom (IMT), premier groupe en France d'écoles publiques d'ingénieur et de management (13 écoles, 12300 étudiants, 4885 diplômés par an), l'IMT Atlantique (Bretagne Pays de la Loire) 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.

Sur ses 3 campus (Nantes, Brest, et Rennes), l'IMT Atlantique encadre 2300 apprenants par an entre les formations d'ingénieur (1450 à la rentrée 2019), les masters (180), les mastères

spécialisés (100), le doctorat (290) et les formations externalisées. 730 élèves en sortent diplômés chaque année.

Les activités de recherche de l'IMT Atlantique sont conduites par 247 enseignants chercheurs permanents, et donnent lieu chaque année à près de 750 publications et à environ 20 M€ de contrats. Son incubateur accompagne par ailleurs 40 à 45 projets par an sur 2000 m² dédiés.

L'IMT Atlantique entretient des relations partenariales fortes avec de nombreux acteurs socioéconomiques, aussi bien avec des grands groupes qu'avec des entreprises de tailles intermédiaires et des petites et moyennes entreprises. L'école contribue, en particulier, au développement du territoire des régions Bretagne et Pays de la Loire, en s'appuyant sur les pôles de compétitivité EMC2, Mer Bretagne Atlantique, Images et réseaux, iD4CAR et DREAM ainsi que sur les IRT B-Com et Jules Verne.

Moyens mis en œuvre :

512 personnels permanents dont 247 enseignants-chercheurs et 217 agents en CDD mettent en œuvre les formations de l'IMT Atlantique. Au 1er janvier 2019, 38% de ses enseignants-chercheurs sont titulaires d'une habilitation à diriger des recherches. Les enseignants-chercheurs sont recrutés sur deux filières : l'une « académique » selon les critères universitaires habituels avec une prise en compte forte de l'orientation vers l'industrie, l'autre « d'études » qui valorise l'expérience professionnelle et/ou la conduite de projets.

Sur le campus de Nantes, où se déroule la formation envisagée, on dénombre 76 salles d'enseignement, dont 7 amphithéâtres et 13 salles de travaux pratiques, pour un total de 2867 places sur 48000m².

Le budget consolidé de l'école est de 73 M€.

Formations d'ingénieur à l'IMT Atlantique

L'IMT Atlantique délivre trois diplômes d'ingénieur dont deux par la voie de l'apprentissage. Ces formations dont le recrutement des élèves est effectué à Bac+2 se déroulent en 3 ans. Une fois les effectifs stabilisés, elle comptera environ 1100 élèves-ingénieurs, et délivrera environ 380 diplômes/an.

- La formation d'ingénieur sous statut étudiant (FISE), ouverte en 2018, compte, à la rentrée 2019, 564 élèves (objectif : 300 par promotion). Ouverte aux sciences humaines et sociales, elle conjugue des enseignements de numérique, d'énergie et d'environnement.

- Deux formations d'ingénieur sous statut d'apprenti (FISA) :

- Spécialité « Réseaux et télécommunications » (ouverte en 2002), dispensée sur les campus de Brest et de Rennes, en partenariat avec l'ITII Bretagne, (136 apprentis à la rentrée 2019 pour un objectif initial de 125)

- Spécialité « Ingénierie Logicielle », ouverte en 2011, dispensée sur le campus de Nantes, en partenariat avec l'ITII Pays de Loire (77 apprentis - objectif cible 90)

Par ailleurs, l'école est habilitée à délivrer le doctorat (elle accueille environ 290 doctorants, inscrits pour l'essentiel dans six écoles doctorales) et propose à environ 500 étudiants des formations de master, masters internationaux et mastères spécialisés, souvent réalisées en partenariat.

Nouvelle formation par apprentissage, objet de la présente demande

Pour la rentrée 2020, l'école demande à ouvrir à Nantes une formation par apprentissage de spécialité « génie industriel », en partenariat avec ITII Pays de Loire, orientée sur la transformation numérique des systèmes industriels.

Cette formation porte sur la transformation des systèmes industriels dans toutes leurs dimensions, technologiques, organisationnelles ou humaines. Alliant une formation solide en informatique, en aide à la décision pour les systèmes industriels, en management de systèmes

sociotechniques et prenant en compte les impératifs environnementaux et énergétiques, les élèves-ingénieurs qui auront développé par le biais de projets interdisciplinaires et intégrateurs, des compétences transversales fortes, devraient être en capacité d'appréhender un système industriel dans toute sa complexité pour l'accompagner durant son évolution vers « l'industrie 4.0 ».

En synthèse, cette formation est caractérisée par les éléments suivants :

- Recrutement des candidats à niveau Bac + 2 en génie industriel du type DUT QLIO, GMP, GEII. Un accès par la formation continue sera également possible.
- Enseignements comportant 2/3 de génie industriel et de sciences du numérique et 1/3 de sciences sociales et de gestion
- Rythme d'alternance favorisant des périodes longues aussi bien en entreprise qu'à l'école, incluant un stage de 13 semaines à l'étranger
- Recrutement de 25 à 30 élèves par promotion
- Formation opérée sur le campus de Nantes d'IMT Atlantique

Ainsi formé sur une triple compétence (génie industriel, sciences du numérique, sciences sociales et de gestion), l'ingénieur IMT Atlantique, spécialité « génie industriel » accompagnera les entreprises tout au long de leur transformation numérique en tenant compte des enjeux environnementaux et sociétaux, dans ses décisions.

Conclusion

L'équipe d'audit 2017 notait : la nouvelle école est dans une bonne dynamique. Les recommandations sont quasiment toutes levées (2 restent à confirmer). L'évolution majeure de l'école est la fusion et, par ricochet, la création d'un diplôme généraliste unique.

La bonne dynamique a été maintenue et l'enjeu du diplôme généraliste unique de qualité homogène quel que soit le site toujours réel.

Analyse synthétique

Points forts :

- Participation forte des entreprises dans la mise en place de la filière - dispositifs en place et rodés, facilitateurs d'insertion à terme
- Moyens à disposition et potentiel d'encadrement réel – taux excellent - Organisation, partenariats, recherche, qui devraient profiter à la nouvelle filière
- Démarche compétence ancrée dans la culture de l'école - Système qualité opérationnel
- Support ITII déjà rodé pour une autre FISA de l'IMT (et bon nombre d'autres écoles de la Région)
- Positionnement/thématiques accrocheurs pour les candidats : « usine du futur » et « numérique » // Incitation à l'innovation et à l'entrepreneuriat

Point faible :

- Accréditation/Communication tardive pour une rentrée en septembre 2020 et une préparation optimale des équipes

En conséquence,

Avis favorable de la Commission des titres d'ingénieur

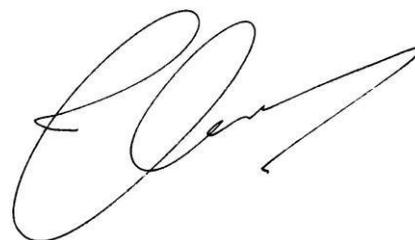
Première accréditation de l'école, pour délivrer le titre suivant :	Type de formation	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu'à la fin de l'année universitaire	Accréditation
Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure Mines Telecom Atlantique Bretagne Pays de Loire de l'Institut Mines-Télécom, spécialité : Génie industriel , en partenariat avec l'ITII Pays de Loire sur le site de Nantes	Formation initiale sous statut d'apprenti	2020	2020-2021	restreinte

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

- Augmenter les crédits ECTS alloués aux acquis en entreprise.
- Préciser par période (ou groupe de périodes sur le même semestre) objectifs et exigences attendues, rythme et mode d'évaluation pour les compétences acquises en entreprise.

Délibéré en séance plénière à Paris, le 15 janvier 2020.

Approuvé en séance plénière à Talence, le 12 février 2020.



Le président
Jean-Marc THERET