

Rapport de mission d'audit

École Nationale Supérieure Mines-Télécom
Atlantique Bretagne Pays de Loire

IMT Atlantique

Composition de l'équipe d'audit

Hélène GRIMAULT-DUC (ancien membre de la CTI, rapporteure principale)
Sonia WANNER (membre de la CTI, co-rapporteure)

Dossier présenté en séance plénière d'octobre 2022



Pour information :

*Les textes des rapports de mission de la CTI ne sont pas justifiés pour faciliter la lecture par les personnes dyslexiques.

*Un glossaire des acronymes les plus utilisés dans les écoles d'ingénieurs est disponible à la fin de ce document.

Établissement : Institut Mines Télécom
 Nom de l'école : École Nationale Supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne
 Pays de Loire
 Acronyme : IMT Atlantique
 École publique sous tutelle du ministère en charge de l'économie et de
 l'industrie
 Académie : Rennes
 Sites : Brest (siège) – Nantes – Cesson-Sévigné (Rennes)

Campagne d'accréditation de la CTI : 2022-2023
Demande de complément d'accréditation suite à l'audit
de la campagne périodique 2021-2022

I. Périmètre de la mission d'audit

Demande d'extension de l'accréditation de l'école pour délivrer le titre d'ingénieur diplômé en « Réseaux et télécommunications », en formation initiale sous statut d'apprenti, sur le site de Cesson-Sévigné (Rennes), à partir de la rentrée 2023.

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie
NV (Nouvelle voie)	Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de Loire de l'Institut Mines-Télécom	Formation initiale sous statut d'apprenti
Complément à l'audit périodique de 2021	Spécialité : Réseaux et télécommunications, en partenariat avec l'ITII Bretagne, sur le site de Cesson-Sévigné (Rennes)	Formation continue

Attribution du Label Eur-Ace® : demandé

Fiches de données certifiées par l'école

Les données certifiées par l'école des années antérieures sont publiées sur le site web de la CTI : <https://www.cti-commission.fr/documents-de-reference/donnees-certifiees>

II. Présentation de l'école

Description générale de l'école :

L'École nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire (IMT Atlantique) est une école de l'Institut Mines-Télécom, sous tutelle du ministère en charge de l'industrie et des communications électroniques. Elle a pour ambition de conjuguer le numérique, l'énergie, et l'environnement pour transformer la société et l'industrie par la formation, la recherche et l'innovation. Elle est issue de la fusion, au 1^{er} janvier 2017, de Télécom Bretagne et Mines Nantes et implantée sur 3 campus : Brest, Nantes et Cessos-Séviigné (Rennes).

Avec 750 personnels, elle compte 253 enseignants-chercheurs permanents et son budget consolidé est de 73 M€.

L'école forme chaque année plus de 1800 étudiants et en diplôme 700. Elle compte environ 26% d'étudiants boursiers. Elle développe une large gamme de formations : 1 370 ingénieurs, 130 masters, 35 en master spécialisé (CGE) et 270 doctorants. Elle participe également à la formation continue de l'IMT et a en place un processus de validation des acquis par l'expérience.

Formation

L'école déploie quatre formations d'ingénieur :

- Sur ses 3 sites, la FISE **Ingénieur diplômé de l'IMT Atlantique** (première promotion rentrée en 2018), la première année du cycle ingénieur n'étant dispensée que sur les campus de Brest et de Nantes ;
- La FISA Ingénieur diplômé de l'IMT Atlantique, spécialité **Réseaux et télécommunications**, en partenariat avec l'ITII Bretagne, initiée à Brest ; elle sera déployée dès la rentrée 2023 également sur le campus de Rennes ;
- A Nantes, la FISA Ingénieur diplômé de l'IMT Atlantique, spécialité **Informatique**, en partenariat avec l'ITII Pays de la Loire ;
- A Nantes également, la FISA Ingénieur diplômé de l'IMT Atlantique, spécialité **Génie Industriel**, en partenariat avec l'ITII Pays de la Loire (ouverture en septembre 2020).

L'école est très active en matière d'innovation pédagogique : plus d'une vingtaine de MOOC actifs, différents « serious games », déploiement d'une approche par compétences, colloque (questions de pédagogie pour l'enseignement supérieur, etc.).

En complément des formations ingénieur, l'école développe également 12 diplômes nationaux de master dont 4 internationaux (3 étant intégralement en anglais), ainsi que 4 formations de Mastère spécialisé® de la CGE. Elle coordonne également 2 masters Erasmus Mundus.

Ses domaines de formation s'inscrivent dans les 5 thématiques suivantes :

- Ingénierie de l'énergie, de l'environnement et du nucléaire ;
- Robotique, électronique, automatique, télécommunication et systèmes embarqués ;
- Informatique et réseaux ;
- Systèmes industriels et organisation ;
- Ingénierie de la santé.

L'école mène une forte activité de recherche et de transfert de technologies, avec en propre 850 publications par an, 23.5 M€ de contrats, 15 projets européens (dont 2 en coordination), 2 instituts Carnot. Ses recherches sont conduites au sein d'unités mixtes de recherche dont elle est tutelle, partagées avec le CNRS, l'INSERM et INRIA, et couvrent 3 domaines scientifiques : la physique et l'ingénierie pour l'énergie et l'environnement ; les sciences du numérique pour l'industrie et les services ; les sciences sociales, économiques et de gestion.

La relation à l'entreprise est bien développée et prend différentes formes. Le classement des élèves est particulièrement bon, avec un taux net d'emploi de 93 %, un placement de 91 % de la promotion en moins de 2 mois, de manière équilibrée entre grands groupes, PME et ETI, et un salaire moyen de 42,9 K€. L'école développe également 15 chaires industrielles seule ou en partenariat. Elle pilote en outre un incubateur qui a pour objectif de créer de l'emploi, ce qu'il concrétise en accompagnant 40 à 45 entreprises chaque année.

L'école s'affirme désormais à l'international comme l'équivalent d'une Technological University, s'appuyant sur de très nombreux partenariats académiques dont plusieurs accords internationaux d'envergure (CERN, KIC InnoEnergy), plus de 50 accords de doubles diplômes, et une capacité d'accompagnement de filières industrielles à l'international (nucléaire, Thalès, Naval Group).

Elle accueille sur son site 40% d'étudiants étrangers, de plus de 70 nationalités et participe au développement de 5 formations off-shore (Chine, Côte d'Ivoire, Maroc, Vietnam, Sénégal). Sa recherche est fortement internationalisée (54% de co-publication, 10% de co-tutelle de thèse).

III. Suivi des recommandations précédentes de la CTI

En 2021, il a été noté comme conclusion sur le traitement des recommandations émises antérieurement : « *Même si l'enjeu du diplôme généraliste unique (FISE) de qualité homogène quel que soit le site est toujours réel, une bonne dynamique est présente, les équipes de l'IMT Atlantique ont été à l'écoute et réactives. L'évolution d'audit en audit est très satisfaisante* ».

En complément d'une demande de poursuivre le traitement des recommandations précédentes « en cours de réalisation », en particulier :

- Veiller à maintenir l'équilibre entre les deux sites principaux et à y mesurer une même qualité quel que soit la formation ;
- Poursuivre l'adaptation du système d'information de gestion de la scolarité à l'évaluation par compétences, et veiller à son application identique quel que soit le site ;

Se sont ajoutées à l'issue de la plénière de 2021, les recommandations suivantes (cf. Avis n° 2021/06-06) :

- Retravailler les parcours et en réduire le nombre afin de rendre plus lisibles les compétences pour les entreprises comme pour les élèves-ingénieurs, tout en assurant une progression de la 2^{ème} à la 3^{ème} année ;
- Terminer l'harmonisation des FISA. En profiter pour aménager des temps permettant plus d'activités et d'échanges entre les apprentis et les élèves-ingénieurs en FISE ;
- Ouvrir plus et mieux le recrutement des élèves-ingénieurs, étudiants comme apprentis afin d'obtenir une meilleure diversité sociale ;
- Améliorer la communication auprès des candidats (et de leur environnement) en veillant, notamment, à actualiser les informations disponibles sur le site internet de l'école : syllabus simplifié, propositions et particularités propres à chaque campus, etc.

L'examen de l'avancement de ces recommandations (récentes, cependant) concernant en particulier (ou aussi) les FISA, montrent une prise en compte partielle de celles-ci :

- **Sur l'harmonisation des FISA** : Si le pilotage coordonné des 3 FISA a été mis en place début 2022 il y a, en revanche, statu quo anormal sur l'harmonisation des calendriers ;
- **Sur l'ouverture la diversité sociale** : Une diversité des viviers avec un focus sur les prépas TSI et les IUT des pays du Maghreb et de l'Afrique de l'Ouest francophone est prévue pour la rentrée 2023 ;
- **Sur la communication auprès des candidats et leur environnement** : elle est en cours (« les syllabus simplifiés et harmonisés des 3 FISA seront finalisés fin 2022 »).

IV. Description, analyse et évaluation de l'équipe d'audit

Mission et organisation

L'IMT Atlantique, installé sur les campus de Brest, Nantes et Rennes a choisi, suite à la fusion en 2017 de Télécom Bretagne et de Mines Nantes, de se construire autour d'un nouveau projet de formation d'ingénieur sous statut étudiant dont la première promotion est rentrée en septembre 2018.

Les deux FISA existantes à Brest et à Nantes, en partenariat avec les ITII de chaque région ont poursuivi leur développement sur chacun de ces deux sites : « Réseaux et télécommunication » à Brest, « Informatique » à Nantes. Une troisième FISA spécialité « Génie industriel » a été ouverte depuis : elle est opérationnelle à Nantes depuis la rentrée 2020 (cf. Avis n° 2020/01-06).

L'école exprime aujourd'hui la volonté de développer le campus de Rennes (troisième campus par ordre de taille).

Trois thématiques d'approfondissement (TAF) appuyées sur les laboratoires du campus de Rennes accueillent des étudiants de la formation généraliste (FISE) ainsi que des apprentis de la FISA « Réseaux et télécommunications » depuis 2019 ; et il est envisagé désormais (présentation en interne en janvier 2021) d'y déployer une formation longue, par apprentissage. L'extension au site de Rennes de la FISA « Réseaux et télécommunications » de Brest est retenue, d'autant plus facilement qu'elle répond aux tensions observées sur le marché de l'emploi, et est cohérente avec les spécialités du campus de Rennes. En outre, l'attractivité et l'accessibilité du campus de Rennes pourrait être un facteur permettant d'étendre le vivier de recrutement.

L'offre de formation régionale a été analysée. Il en ressort que le spectre assez large (informatique, réseaux, télécoms) et le niveau d'abstraction de la FISA de Brest envisagée se déployer également à Rennes s'avèrerait complémentaire à l'offre existante en FISA pour des thématiques proches sur la métropole de Rennes et environs. Ont été citées les formations par apprentissage de l'INSA Rennes, l'ENSAT (Lannion), l'ESIR et CentraleSupélec (campus de Rennes).

Même si les autres écoles que celles citées forment sur le même champ de compétences et faisant partie du même site (au sens large) ne recrutent pas sur le même vivier, il est regrettable que la présidence de l'université ou de la COMMUE n'ait pas formalisé par courrier son appui à l'ouverture de cette FISA supplémentaire sur le site de Rennes et que le benchmark effectué n'ait pas été plus large.

Au 1^{er} janvier 2020, l'IMT Atlantique comptait 526 personnels permanents. Parmi le 253 enseignants-chercheurs (contractuels ou fonctionnaires d'État), 96 sont HDR, 26% sont d'origine étrangère. 177 intervenants extérieurs proviennent du monde économique et 181 d'un organisme de recherche.

Le taux d'encadrement global était de 1 pour 6 apprenants. 58% des heures d'enseignement en FISE et FISA étaient dispensées par des enseignants permanents, 17% par des vacataires, 19% par des prestataires et 6% par des doctorants. On comptait 157 personnels administratifs et commerciaux, 79 personnels techniques et 19 personnels pour la logistique et la maintenance des bâtiments.

La répartition entre campus était certes inégale, mais aucune distorsion notable eu égard à l'effectif élèves sur chaque site n'avait été remarquée.

En ce qui concerne plus particulièrement le campus de Rennes, celui-ci accueille à ce jour pour une centaine d'étudiants (de 2^{ème} et 3^{ème} année du cycle ingénieur) 23 EC dont 11 professeurs, 2 ingénieurs recherche, 1 FaBManager et un ingénieur pédagogique. 2 enseignants coordinateurs

(langues et sports) sont prévus pour rejoindre les équipes dès 2023. En comptant 30 apprentis supplémentaires, le taux d'encadrement à Rennes s'établira à environ 7 élèves par enseignant, ce qui semble correct dans un cadre général, si les enseignants sont assez polyvalents, mais peut se révéler tendu compte tenu de petits effectifs d'encadrants pour le tutorat d'apprentis en fin de montée en charge des effectifs.

L'équipe scolarité est composée de 3 personnes, et la direction des formations a été renforcée par l'arrivée début 2022 d'une responsable adjointe FISA.

Le campus de Rennes dispose d'un environnement de travail à hauteur de l'accueil d'élèves complémentaires envisagé. Des locaux sous-loués (récupérés) et un nouveau bâtiment (livré en 2021 et abritant un foyer élèves) permettront d'accueillir les effectifs complémentaires. Des équipements adaptés à la spécialité sont aussi prévus en nombre.

Une convention de partenariat avec CentraleSupélec a été signée en ce qui concerne la mutualisation d'équipements sportifs, l'accès aux restaurants et résidences étudiantes.

Le budget global de l'école est de 72,5 M€ (13M€ État, 1,5M€ Armines et 58M€ EPSCP). Le taux de ressources propres est de 35,3%.

Parmi les ressources propres, on retrouve, les recettes de la formation, la taxe d'apprentissage, les recettes liées à l'hébergement des étudiants, les chaires et subventions recherche, le CPER et la formation continue.

Une projection avec la montée en charge lente des effectifs apprentis de Rennes a été simulée en tenant compte de perturbations éventuelles sur les effectifs apprentis de Brest et ne remet pas en cause l'ouverture à Rennes dès 2023 (année de perturbation sur les recrutements de DUT/BUT), ni le recrutement (sur fonds propres) des deux enseignants coordinateurs prévus.

En conclusion, on retiendra les **points de vigilance** suivants :

- Complexité de gestion multisites avec 3 campus ;
- Transparence sur les affectations Brest/Rennes et particularités de chaque site.

Démarche qualité et amélioration continue

Aucun changement sur la démarche globale n'est à noter par rapport à l'audit de 2021.

En ce qui concerne l'avancement des recommandations formulées par la CTI lors de cet audit, voir page 4 de ce rapport.

Ouvertures et partenariats

Champ non couvert par cet audit sur dossier.
Voir le rapport de mission d'audit de juin 2021.

Formation des élèves-ingénieurs

Les parcours en FISA de l'IMT Atlantique suivent une même architecture : pendant les deux premières années est dispensé un socle de connaissances scientifiques commun (SCSC), renforcé la deuxième année du cursus par des sciences en lien direct avec le besoin de la spécialité. S'ajoutent des sciences sociales et de gestion, approfondies en dernière année. Dès l'ouverture du site de Cesson-Sévigné (Rennes) de la spécialité par apprentissage « Réseaux et télécommunications », le programme de ces deux années, qui reste à l'identique, sera dispensé de façon parallèle sur les deux sites.

La spécialisation qui pour cette FISA « Réseaux et télécommunications », se renforce en 3^{ème} année avec une variété de parcours d'approfondissement thématiques (TAF) au choix de l'élève, se déroule selon les thématiques déjà à Brest ou à Rennes, les cours retenus étant mutualisés FISE et FISA. L'approche sera inchangée.

Sans changement notable, l'école qui s'est appuyée fortement sur son réseau d'entreprises partenaires pour construire la formation, a composé un comité de veille prospective annuelle animé par des enseignants et où participent apprentis, entreprises, représentants socio-économiques, etc. Celui-ci intégrera naturellement des parties prenantes rennaises.

Cursus de formation

Aucune modification du syllabus de la FISA de Brest n'est prévue dans le cadre de l'ouverture sur le campus de Rennes. En revanche en lieu et place d'un unique responsable d'unité d'enseignement, c'est un binôme composé d'un responsable d'UE et d'un responsable adjoint qui pilotera chaque unité d'enseignement du cursus. Actuellement, à l'exception de l'UE « Réseaux » pourvue d'un responsable rennais, ce sont 12 enseignants ou enseignants-chercheurs (EC) de Brest qui sont inscrits comme responsables d'UE. Les mandats étant de 4 ans, la situation évoluera vers un équilibre d'implication entre les 2 sites lors des renouvellements de mission.

Formation en entreprise

Les périodes en entreprise - 85 semaines soit 46% du temps effectif sur le terrain - suivent des règles identiques quel que soit le campus de rattachement de l'apprenti. Les journées de formation des tuteurs sont l'occasion de regroupement une année sur deux à Brest, l'autre année à Rennes. Reste le tutorat des apprentis qui, avec l'effectif croissant attendu sur Rennes, devra faire l'objet d'attention.

Activité de recherche et formation à l'innovation et à l'entrepreneuriat

Sur le même principe de ce qui se pratique sur le site de Brest, activités de recherche, comme formation à l'innovation et à l'entrepreneuriat trouvent matière, hébergement et encadrement facilement dans les laboratoires et propositions des EC de Rennes.

Formation au contexte international et multiculturel

Chaque apprenti effectuera un séjour à l'étranger d'une durée de 13 semaines en entreprise, sur la période estivale entre les 2^{ème} et 3^{ème} année ou durant le semestre 5 pour ceux qui retiendraient un semestre académique dans le cadre d'un transfert dans une université partenaire. Les cours d'anglais sont obligatoires et le niveau B2 est exigé pour l'obtention du diplôme (test passé en 3^{ème} année).

Développement durable, responsabilité sociétale, éthique et déontologique

Pour toutes les filières, le programme de formation inclut un socle de connaissances et de compétences pour les sujets DD&RS durant les 3 années de formation.

Ingénierie pédagogique

En étendant la spécialité par apprentissage de Brest sur Rennes, l'école s'engage à ce que la modalité de formation privilégiée reste le présentiel, en dupliquant les enseignements sur les deux sites. Des exercices pédagogiques adaptés sont prévus lors de deux temps de regroupement programmés aux printemps des 1^{ère} et 2^{ème} années d'apprentissage : la 1^{ère} année du cycle ingénieur sur le campus de Brest, la 2^{ème} année sur celui de Rennes.

Elle envisage cependant de profiter de cette opportunité pour identifier des exercices pédagogiques permettant aux apprentis de développer la capacité de travailler à distance avec leurs collègues de l'autre campus, l'école les préparant ainsi à une situation faisant désormais partie du quotidien des ingénieurs. Ce sera d'autant plus facile que ce sont les enseignants-chercheurs rennais qui ont permis à l'IMT Atlantique d'être précurseur sur les MOOC's.

Vie étudiante

Si le logement et la restauration comme le local de réunion (Kfet élèves) ont bien été prévus à travers CentraleSupélec ou dans le nouveau bâtiment, l'activité associative et l' « esprit de corps IMT » risquent de faire défaut même si un BDE structuré existe sur le campus, tant l'effectif apprenti est réduit et les apprentis rennais isolés des apprentis et étudiants du campus IMT brestois.

Un « terrain de rencontre » entre apprentis des différents sites (et entre étudiants et apprentis), en complément des quatre semaines de regroupement prévus au printemps des deux premières années d'apprentissage - pour également un partage d'expériences pourrait constituer une réelle richesse.

Une attention particulière devra être portée sur ces points, d'autant plus que du fait de leur alternance, exigeante en temps, l'activité extra-scolaire n'emporte souvent que difficilement l'adhésion des apprentis.

Élèves-ingénieurs sous statut d'apprentis

Points forts :

- Formation rodée ;
- Pédagogie adaptée aux formations multi campus.

Points faibles

- Activités extrascolaires propres à l'IMT Rennes très réduites ;
- Activité entre apprentis des 3 sites de l'IMT et entre apprentis et étudiants IMT difficilement envisageables.

Risques :

- Ps d'observation.

Opportunités :

- Pas d'observation.

Recrutement des élèves-ingénieurs

Les candidatures FISA sont centralisées par le réseau IMT (plateforme nationale).

L'objectif 2023 pour le site de Rennes est d'ouvrir avec 20 / 22 apprentis et de remplir à partir de 2025 des promotions de 24 élèves. Le tout sans déstabiliser le recrutement des 48 apprentis de Brest, hormis l'année d'ouverture (budget basé sur 20 apprentis Brest) et les 2 années suivantes (40 apprentis par promotion). Le rayonnement de Rennes et son attractivité en font un atout pour les étudiants sur lequel l'école mise.

Pour les FISA, le recrutement se fait sur étude de dossier suivi d'un entretien et d'un test en anglais.

Reste à préciser les règles d'affectation sur les sites, pour anticiper le cas de forte demande sur le même site. Rappelons que pour la FISE, ce n'est qu'après leur recrutement dans l'école que les étudiants choisissent leur campus de première année, ils y sont répartis à égalité, après émission d'un vœu.

Concernant le recrutement des FISA, l'IMT cible principalement les DUT des spécialités en rapport avec la spécialité de la FISA, et ce à niveau national.

La réforme DUT/BUT risque de perturber les prochains recrutements. L'école, qui a prévu d'ouvrir son recrutement dès 2023 aux prépas TSI, peut également envisager, comme elle le fait pour les autres FISA, de compenser les places non pourvues avec le « surbooking » pratiqué pour les CPGE du concours Mines-Ponts.

L'IMT Atlantique met en ligne, à disposition plus particulièrement des élèves issus de filières techniques (notamment les FISA), des MOOCS accessibles pendant l'été pour une « mise au niveau » possible avant la rentrée. Les enseignements de première année des formations spécialisées (dispensées en alternance/apprentissage), axés sur l'acquisition des bases scientifiques indispensables, sont également adaptés aux admis sur titre qui, les élèves de BTS étant rares, ont suivi le même type de formation aux spécialités de DUT près.

En conclusion, les auditeurs retiennent qu'il ne devrait pas y avoir de problème particulier quant au recrutement des apprentis du site de Rennes. Même s'il a été anticipé pour les premières années d'ouverture de la FISA à Rennes une éventuelle désaffectation du site de Brest, il est en revanche indispensable de préciser les règles d'affectation sur chacun des sites .

Emploi des ingénieurs diplômés

La notoriété de l'école, la réputation des élèves qu'elle forme, la forte tension dans le secteur d'activité de cette FISA et l'activité économique tant de la métropole rennaise que de la région, ne laissent guère de doute sur le potentiel d'entreprises d'accueil ni sur l'emploi à l'issue de l'apprentissage.

Synthèse globale de l'évaluation

A l'issue de l'audit de 2021, était formulée la conclusion suivante :

« L'IMT Atlantique, issue d'une fusion de deux écoles d'ingénieurs à forte identité, est une belle école, assise sur des compétences de tout premier plan, dans un environnement de qualité, et des parties prenantes à l'écoute.

Comme pour tout établissement ayant subi une modification structurelle d'importance et récente, elle a encore quelques champs à ajuster: en revoyant l'offre importante des parcours ouverts aux élèves de la FISE généraliste en poursuivant le travail d'harmonisation des formations spécialisées dispensées en partenariat apprentissage, en ouvrant plus l'accès à chaque type de formation au vivier de l'autre, en communiquant plus largement sur les particularités de chaque site, en renforçant, pour tous, les activités de cohésion, enfin et dans un deuxième temps, en simplifiant un peu l'organigramme.

Cela peut constituer un préalable pour se positionner à juste niveau au sein de l'IMT. Et pour étoffer encore qualitativement son réseau de partenaires, notamment internationaux, déjà conséquent. »

Pour ce qui est de la demande actuelle de l'école, de déployer la FISA de Brest également sur le site de Rennes, l'équipe d'audit n'émet aucune objection au vu de l'analyse de faisabilité présentée.

Analyse synthétique globale

Pour l'école (SWOT issu de l'Audit de 2021 pour mémoire)

Points forts :

- Fusion réussie ;
- Richesse des domaines de compétence de l'école ;
- Recherche reconnue ;
- Environnement de qualité ;
- Ancrage entreprises et collectivités ;
- Excellente employabilité ;
- Marque attirante.

Points faibles :

- Lisibilité des parcours, trop nombreux ;
- Harmonisation des FISA non terminée ;
- Diversité sociale des élèves-ingénieurs, étudiants comme apprentis.

Risques :

- Difficulté d'animation du nombre important de partenaires académiques et industriels ;
- Incidences de la loi Avenir.

Opportunités :

- Positionnement qualitatif au sein de l'IMT.

Pour la spécialité « Réseaux et Télécommunications » sur le site de Rennes :

Points forts :

- Formation rodée ;
- Expertise MOOC / travail (et suivi) à distance.

Points faibles :

- Tutorat et vie extrascolaire des apprentis IMT Rennais.

Risques :

- Déstabilisation momentanée des recrutements FISA de quelques écoles rennaises ;
- Concurrence sur le site rennais.

Opportunités :

- Attractivité de Rennes pour les apprentis ;
- Secteur du numérique des réseaux et de la cybersécurité dynamique sur la région rennaise.

Glossaire général

A

ATER – Attaché temporaire d'enseignement et de recherche
ATS (Prépa) – Adaptation technicien supérieur

B

BCPST (classe préparatoire) – Biologie, chimie, physique et sciences de la terre
BDE – BDS – Bureau des élèves – Bureau des sports
BIATSS – Personnels de bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniciens, sociaux et de santé
BTS – Brevet de technicien supérieur

C

CCI – Chambre de commerce et d'industrie
Cdefi – Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs
CFA – Centre de formation d'apprentis
CGE - Conférence des grandes écoles
CHSCT - Comité hygiène sécurité et conditions de travail
CM – Cours magistral
CNESER – Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche
CNRS – Centre national de la recherche scientifique
COMUE - Communauté d'universités et établissements
CPGE – Classes préparatoires aux grandes écoles
CPI – Cycle préparatoire intégré
C(P)OM – Contrat (pluriannuel) d'objectifs et de moyens
CR(N)OUS – Centre régional (national) des œuvres universitaires et scolaires
CSP - catégorie socio-professionnelle
CVEC – Contribution vie étudiante et de campus
Cycle ingénieur – 3 dernières années d'études sur les 5 ans après le baccalauréat

D

DD&RS – Développement durable et responsabilité sociétale
DGESIP – Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle
DUT – Diplôme universitaire de technologie (bac + 2) obtenu dans un IUT

E

EC – Enseignant chercheur
ECTS – European Credit Transfer System
ECUE – Eléments constitutifs d'unités d'enseignement
ED - École doctorale
EESPIG – Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général
EP(C)SCP – Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
EPU – École polytechnique universitaire
ESG – Standards and guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area
ETI – Entreprise de taille intermédiaire
ETP – Équivalent temps plein
EUR-ACE® – label "European Accredited Engineer"

F

FC – Formation continue
FISA – Formation initiale sous statut d'apprenti
FISE – Formation initiale sous statut d'étudiant
FISEA – Formation initiale sous statut d'étudiant puis d'apprenti
FLE – Français langue étrangère

H

Hcéres – Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
HDR – Habilitation à diriger des recherches

I

IATSS – Ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé
IDEX – Initiative d'excellence dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français
IDPE - Ingénieur diplômé par l'État
IRT – Instituts de recherche technologique
I-SITE – Initiative science / innovation / territoires / économie dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français
ITII – Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie

ITRF – Personnels ingénieurs, techniques, de recherche et formation

IUT – Institut universitaire de technologie

L

LV – Langue vivante
L1/L2/L3 – Niveau licence 1, 2 ou 3

M

MCF – Maître de conférences
MESRI – Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
MP2I (classe préparatoire) – Mathématiques, physique, ingénierie et informatique
MP (classe préparatoire) – Mathématiques et physique
MPSI (classe préparatoire) – Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur
M1/M2 – Niveau master 1 ou master 2

P

PACES – première année commune aux études de santé
ParcourSup – Plateforme nationale de préinscription en première année de l'enseignement supérieur en France.
PAST – Professeur associé en service temporaire
PC (classe préparatoire) – Physique et chimie
PCSI (classe préparatoire) – Physique, chimie et sciences de l'ingénieur
PeiP – Cycle préparatoire des écoles d'ingénieurs Polytech
PEPITE – pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat
PIA – Programme d'Investissements d'avenir de l'État français
PME – Petites et moyennes entreprises
PU – Professeur des universités
PRAG – Professeur agrégé
PSI (classe préparatoire) – Physique et sciences de l'ingénieur
PT (classe préparatoire) – Physique et technologie
PTSI (classe préparatoire) – Physique, technologie et sciences de l'ingénieur

R

RH – Ressources humaines
R&O – Référentiel de la CTI : Références et orientations
RNCP – Répertoire national des certifications professionnelles

S

S5 à S10 – semestres 5 à 10 dans l'enseignement supérieur (= cycle ingénieur)
SATT – Société d'accélération du transfert de technologies
SHS – Sciences humaines et sociales
SHEJS – Sciences humaines, économiques juridiques et sociales
SYLLABUS – Document qui reprend les acquis d'apprentissage visés et leurs modalités d'évaluation, un résumé succinct des contenus, les éventuels prérequis de la formation d'ingénieur, les modalités d'enseignement.

T

TB (classe préparatoire) – Technologie, et biologie
TC - Tronc commun
TD – Travaux dirigés
TOEIC – Test of English for International Communication
TOEFL – Test of English as a Foreign Language
TOS – Techniciens, ouvriers et de service
TP – Travaux pratiques
TPC (classe préparatoire) – Classe préparatoire, technologie, physique et chimie
TSI (classe préparatoire) – Technologie et sciences industrielles

U

UE – Unité(s) d'enseignement
UFR – Unité de formation et de recherche.
UMR – Unité mixte de recherche
UPR – Unité propre de recherche
VAE – Validation des acquis de l'expérience