

**Décision n° 2012/04-07 relative
à l'habilitation d'EURECOM
à délivrer un titre d'ingénieur de spécialisation**

Objet :

C : première habilitation d'un établissement

- Vu la demande présentée par EURECOM
- Vu le rapport établi par Noël Clavelloux (rapporteur principal), Alain Jeneveau (membre de la CTI), Jean-Marie Pinon, Christian Rombaut (experts), et présenté lors de la séance plénière du 12 avril 2012
- Le Directeur d'EURECOM, Ulrich Finger, entendu

La Commission des Titres d'ingénieur a adopté la présente décision :

L'Institut EURECOM a été créé en 1991 sous la forme d'un GIE constitué de membres académiques et industriels.

Le membre fondateur du groupement est l'Institut Télécom, qui est rattaché au Ministère de l'Industrie ; EURECOM est considéré comme l'antenne à Sophia Antipolis de Télécom ParisTech.

Les autres membres académiques sont des universités européennes renommées : EPFL (Suisse), Politecnico de Torino (Italie), Aalto University (Finlande), TUM (Allemagne), NTNU (Norvège). Les membres industriels sont des entreprises avec une activité de recherche importante dans le domaine des télécommunications et qui sont pour la plupart implantées à Sophia Antipolis.

EURECOM dispense sur son site, un ensemble de formations pour ses partenaires académiques et accueille sur son site 160 étudiants au niveau Master (dont environ 53% d'étrangers et 75 doctorants).

- ▲ Le cursus principal d'EURECOM est un cursus « ingénieur » organisé sur 2 années ouvert aux élèves des écoles de l'Institut Telecom et à ceux des partenaires étrangers. Les étudiants sont sélectionnés par leur école d'origine ; tous les cours sont dispensés en Anglais, afin de faciliter l'intégration des étudiants étrangers et de donner à tous une expérience multiculturelle. A l'issue du cursus EURECOM, les étudiants qui satisfont les critères reçoivent le diplôme de leur école d'origine et un certificat EURECOM. En 2010, 57 étudiants ont reçu le diplôme d'ingénieur : 35 de Télécom Paristech, 1 de Télécom Bretagne, 2 de Télécom Sud-Paris ; 19 ont reçu le diplôme des partenaires académiques étrangers.

- ⤴ L'institut offre un cursus de « Master of Science » (DNM) depuis 2006 pour Télécom ParisTech. En 2010, 36 étudiants étrangers ont reçu le « Master of Science ParisTech » dans les 3 spécialités suivantes : « Communication and computer security », « Mobile communications », « Multimédia information technologies ». Ces étudiants proviennent d'institutions non membres du GIE EURECOM, principalement d'Asie, d'Amérique du Sud et d'Europe.
- ⤴ L'institut accueille et encadre des étudiants inscrits dans les écoles doctorales de ses partenaires. En 2010, 24 étudiants ont reçu le titre de docteur, en ayant préparé ce doctorat sous la responsabilité scientifique d'un personnel enseignant chercheur, placé sous l'autorité administrative du Directeur d'EURECOM.

EURECOM souhaite se développer en complétant sa formation en délivrant, sous sa responsabilité, deux diplômes d'ingénieurs de spécialisation.

1/ Formation

L'institut EURECOM propose de mettre en place les diplômes d'ingénieur de spécialisation suivants :

- Communications pour les systèmes de transport intelligents
- Sécurité pour les systèmes informatiques et les communications

Les cursus associés se déroulent sur 15 mois et sont divisés en 3 semestres, dont le dernier est un stage en industrie. Ils s'adressent à des étudiants possédant déjà un diplôme d'ingénieur d'écoles françaises reconnues par la CTI et également aux étudiants étrangers possédant un diplôme de niveau Master dans le domaine de l'ingénierie.

Ces deux diplômes viennent en complément de la politique de formation d'EURECOM, et de ce fait, nécessitent une augmentation (marginale) de moyens associés.

A partir de la troisième promotion (rentrée d'octobre 2014), EURECOM vise 15 diplômés pour chaque spécialité, dont 50% de Français et 50% d'étrangers.

Ingénieur spécialisé en « Communication pour les systèmes de transport intelligents »

Cette spécialité concerne le développement des technologies de l'information et de communication dans les infrastructures de transport et dans les véhicules, afin :

- ⤴ d'améliorer la sécurité de la circulation en réduisant les accidents de la route ou évitant des conditions routières dangereuses ;
- ⤴ d'augmenter l'efficacité du trafic en régulant la charge, optimisant la consommation de carburant, temps de commutation ou les systèmes de péage.

En utilisant les technologies de communication sans fil entre les véhicules et l'infrastructure routière, l'obtention des informations sur le trafic devient plus rapide et plus précisément disponibles. L'objectif est d'améliorer les systèmes existants, mais également de développer de nouvelles approches, par exemple dans le domaine de la sécurité routière active.

Ingénieur spécialisé en « Sécurité pour les systèmes informatiques et les communications »

Depuis la fin des années 90, la malveillance a pris une ampleur considérable dans les applications de l'Informatique et des télécommunications, à travers diverses formes d'attaques allant de simples nuisances à la cybercriminalité et aux menaces sur la sécurité des infrastructures critiques.

La formation a pour objectif de former des spécialistes dans les domaines de la sécurité des réseaux et les transactions sécurisées avec Internet, la sécurité des communications mobiles et sans fil avec les développements des nouvelles technologies de communication, sans oublier la protection et la gestion des droits pour les contenus multimédias.

Les techniques, d'abord cantonnées à la cryptographie et au chiffrement, incluent désormais la mise œuvre à grande échelle de la signature numérique et des moyens de chiffrement grand public.

2/ Synthèse de l'évaluation

La CTI a noté les **points forts** de la formation et de l'Institut :

- ⤴ l'expérience forte (plus de 20 ans) de la formation des ingénieurs dans un contexte international ;
- ⤴ la qualité reconnue de la formation dans le domaine des systèmes de communication ;
- ⤴ la qualité du soutien de ses partenaires académiques et industriels ;
- ⤴ l'excellence de la recherche conduite à EURECOM ;
- ⤴ le soutien à l'innovation et à l'entrepreneuriat (création de l'incubateur « Telecom ParisTech EURECOM Entrepreneurs ») ;
- ⤴ l'implication de l'équipe de direction et des enseignants.

Et les **points faibles** :

- ⤴ la mise en œuvre de l'évaluation des enseignements ;
- ⤴ une démarche qualité insuffisante.

En conséquence, la CTI décide **l'habilitation** de l'EURECOM, **pour une durée de 3 ans** à compter de la rentrée 2012, à délivrer les diplômes suivants :

- ⤴ *Ingénieur spécialisé en Communication pour les systèmes de transport intelligents*, diplômé d'EURECOM, en formation sous statut étudiant et en formation continue.
- ⤴ *Ingénieur spécialisé en Sécurité pour les systèmes informatiques et les communications*, diplômé d'EURECOM, en formation sous statut étudiant et en formation continue.

Cette décision est accompagnée des **recommandations** suivantes :

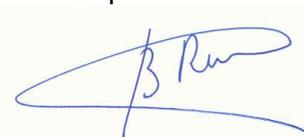
- ⤴ mettre en place une démarche qualité structurée ;
- ⤴ améliorer l'évaluation des enseignements, en particulier le contenu des fiches d'évaluation et les périodes de réalisation des enquêtes ;
- ⤴ veiller au bon niveau en français des étudiants étrangers (viser le niveau B2).

La CTI demande à l'établissement de lui **transmettre au premier trimestre 2014, un rapport** d'analyse du fonctionnement des formations et de leurs premiers résultats.

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 12 avril 2012

Approuvé en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 9 mai 2012

Le président

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'B Remaud', is written over a light yellow rectangular background.

Bernard REMAUD