

Objet :

D : habilitation d'une nouvelle formation

- Vu la demande présentée par l'Université de Nice
- Vu le rapport établi par Jean-Jacques Lenne (rapporteur principal), Paul Gaillard (membre de la CTI), Jacques Dufour (expert), et présenté lors de la séance plénière du 12 octobre 2010

La Commission des Titres d'ingénieur a adopté le présent avis

L'Ecole polytechnique de l'université de Nice, dite Polytech'Nice-Sophia a été créée le 2 mars 2005. Depuis juin 2009, elle constitue au sein de l'Université de Nice une école au sens de l'article L.713-9 du Code de l'Education.

Elle délivre le titre d'ingénieur diplômé, dans six spécialités : « électronique » (formation initiale sous statut d'étudiant), « génie biologique » (formation initiale sous statut d'étudiant), « mathématiques appliquées et modélisations » (formation initiale sous statut d'étudiant), « génie de l'eau » (formation initiale sous statut d'étudiant), « informatique » (formation initiale sous statut d'étudiant et formation continue) et « électronique et informatique industrielle » (formation continue et formation initiale par apprentissage).

L'ensemble des formations proposées par l'établissement a bénéficié d'une habilitation pour six ans à compter de la rentrée 2009 lors de la dernière évaluation périodique de la CTI.

L'objet de la demande est la mise en place d'une nouvelle spécialité « Bâtiments intelligents et durables » à compter de la rentrée 2011 au titre de la formation initiale sous statut d'étudiant.

1/ Formation

Ce projet s'inscrit dans le cadre du développement d'un pôle Génie Civil à Sophia. Il bénéficie de l'appui de la profession et de la présence dans son environnement de plusieurs établissements supérieurs et de centres techniques.

L'objectif est de former des ingénieurs dont les compétences associent les bases traditionnelles du génie civil et les outils des techniques de l'information et de la communication (TIC) afin de répondre à la demande exprimée d'entreprises du BTP qui ne trouvent dans la formation continue qu'une partie de la réponse à leurs besoins grandissants (Grenelle de l'Environnement).

Les ingénieurs issus de la formation disposeront des compétences leur permettant de

- Développer et améliorer des systèmes pour la gestion énergétique des bâtiments.
- Concevoir des capteurs et des réseaux de mesure et de transmission
- Gérer des systèmes permettant la conception de bâtiments « intelligents »
- Gérer des équipes techniques
- Appréhender la diversité des problématiques de l'ingénierie du bâtiment.

Ils seront en capacité d'assurer des fonctions diverses :

- Ingénieur de bureau d'études en bâtiment (connaissances du génie civil, maîtrise des logiciels du marché, développement de nouveaux systèmes de conception et de gestion des bâtiments).
- Ingénieur (concepteur, ensemblier et responsable de chantier) dans les entreprises du BTP intervenants dans les réalisations neuves ou de réhabilitation.
- Ingénieur pour les gestionnaires de parc immobilier (compétences techniques de maîtrise d'ouvrage).

2/ Évolution de l'école

Les principales recommandations de la dernière évaluation concernaient l'ouverture internationale pour toutes les spécialités, le recrutement au niveau national et international, l'évaluation des enseignements et améliorer les synergies entre les diverses spécialités.

Des efforts sont encore à faire, en particulier à l'occasion de la mise en place d'une nouvelle spécialité.

3/ Synthèse de l'évaluation

La CTI a noté les **points forts de la formation**

- Un projet qui s'inscrit dans la stratégie de l'école
- Un projet associant les moyens des divers partenaires locaux (Enseignement, recherche, profession)
- Une équipe motivée
- Un projet élaboré avec les entreprises
- Des moyens susceptibles de l'appuyer

L'**opportunité** qui s'offre à elle

- Un projet distinctif dans l'offre de formation nationale en lien avec les évolutions sociétales.

Ses **points faibles**

- Des éléments restant encore à ajuster (corps professoral, évaluation des enseignements, conseil de perfectionnement, conseils de spécialités, recrutement national)
- Des métiers dont le contour reste à préciser en fonction des emplois offerts

Et le **risque** qu'elle encourt

- Une formation nouvelle dans un contexte où les spécialités et surtout les options offertes nationalement peuvent disperser les candidatures.

En conséquence, la CTI émet **un avis favorable à l'habilitation** de l'université de Nice pour une durée de 4 ans à compter de la rentrée 2011 (calage sur le périodique), à délivrer le titre suivant :

Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique de l'université de Nice, spécialité Bâtiments, en formation initiale sous statut d'étudiant

Elle demande à l'Ecole de lui fournir un **rapport intermédiaire à mi-parcours** (juin 2013) sur le recrutement des élèves et des enseignants et le fonctionnement de la spécialité.

Cet avis s'accompagne des recommandations suivantes :

- Etre attentif à l'ouverture à l'international
- Veiller à la qualité du recrutement des élèves
- Systématiser l'évaluation des enseignements
- Formaliser les partenariats (enseignements – recherche – profession).
- Mettre en place un observatoire des métiers et de l'emploi pour cette spécialité

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 12 octobre 2010,
Approuvé en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 9 novembre 2010,

Le président

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'B Remaud', with a large, sweeping underline.

Bernard REMAUD