

COPIE

Professeur Patrick Aebischer
Président de l'EPFL
EPFL PRES
CE 3 316 (Centre Est)
Station 1
CH-1015 Lausanne

Nantes, le 11 octobre 2007

N/Réf. : BR/CC – CTI 07-082

Objet : Résultat de la délibération de la CTI

Monsieur le Président,

Il y a quelques mois, l'OAQ et la CTI (Commission française des Titres d'ingénieur) ont procédé en commun à l'évaluation des cursus d'ingénierie de votre université. Cette évaluation commune a été effectuée dans le cadre du programme ECA (European Consortium for Accreditation) visant à comparer les standards et référentiels des agences d'évaluation, puis à terme aboutir à la reconnaissance mutuelle de leurs résultats.

Par cette lettre, j'ai le plaisir de vous informer que la CTI a délibéré et adopté l'avis que vous trouverez en pièce jointe. Cet avis a été transmis à la Direction Générale de l'Enseignement Supérieur (DGES) à qui il revient, en se basant sur cet avis, de prendre la décision de renouveler (ou de délivrer pour les formations nouvelles) l'admission par l'Etat Français du titre d'ingénieur des formations concernées, admission qui, je le rappelle, est publiée au Journal Officiel français.

Cette lettre a pour objet de vous informer du résultat de la délibération de la CTI et de la publier dans les mêmes temps que celle de l'OAQ ; la DGES vous transmettra sa décision en temps utile.

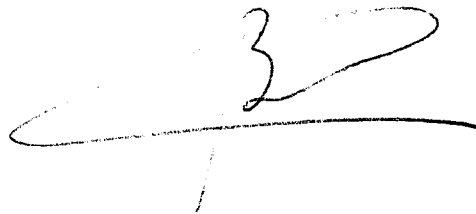
Veuillez croire, Monsieur le Président, en l'assurance de mes sentiments dévoués.

Bernard Remaud
Président

P.J. : Avis de la CTI

Copie : Greffe de la CTI

Direction générale de l'Enseignement Supérieur





Commission des Titres d'Ingénieur

AVIS n° 07/06-13
relatif à l'admission par l'État de diplômés d'ingénieur délivrés par
l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) (Suisse)

- Vu la demande présentée par l'École polytechnique fédérale de Lausanne (Suisse) pour le renouvellement de l'admission par l'État de diplômés d'ingénieur,
- Vu le rapport établi par MM. Yves BRUNET, Pierre COMPTE, Patrick GARNIER et René-Paul MARTIN-DENAVIT et présenté lors de la séance plénière du 12 juin 2007,
- Vu l'accord de coopération entre la Commission des Titres d'Ingénieur et l'Organe d'accréditation et d'assurance qualité des hautes écoles suisses (OAQ),
- Vu le rapport d'évaluation conjoint CTI/OAQ établi par MM. Yves BRUNET et Jacques L'ÉCUYER et présenté lors de la séance plénière du 12 juin 2007,

LA CTI A ADOPTÉ LE PRÉSENT AVIS :

L'École polytechnique fédérale de Lausanne est l'une des deux écoles polytechniques fédérales de Suisse, et est régie par la réglementation de la Confédération propre aux EPF. L'admission par l'État du diplôme d'ingénieur a été accordée en 1992 et renouvelée pour six ans en 1998 pour 11 spécialités.

Disposant d'une mission claire et d'un solide plan stratégique, l'EPFL se positionne comme une université technologique de recherche. Elle jouit d'une réputation d'excellence dans la communauté scientifique et constitue un centre majeur de formation et de recherche dans l'espace scientifique et technique suisse et européen.

Les collaborations et partenariats avec le monde industriel sont nombreux et intenses au plan de la recherche et du transfert technologiques. Ils pourraient être renforcés au plan de la formation.

L'organisation est pertinente, mais le pilotage pédagogique des facultés pourrait être consolidé, notamment en s'entourant de comités « aviseurs » composés de membres du monde socioéconomique.

Les programmes conduisant aux diplômés d'ingénieur résultent d'un cursus cohérent enchaînant un cycle Bachelor et un cycle Master. Si, dans certaines spécialités ce cursus compte effectivement 300 crédits, dans d'autres il totalise seulement 270 crédits, ce qui est inférieur à ce qui est exigé pour un diplôme d'ingénieur français.

Les enseignements sont de bon niveau, assis sur une pédagogie par projets et solidement ancrés à la recherche. Les stages industriels et les enseignements dans les domaines de l'économie, gestion, éthique et impacts sociaux des technologies restent toutefois optionnels. De plus, certains enseignements gagneraient à utiliser des méthodes pédagogiques plus actives et plus dynamiques que les cours magistraux.

Un travail a été entamé pour préciser les objectifs des formations. Il demande à être finalisé pour décrire ces objectifs sous forme de référentiel des compétences visées par chaque formation

Tant les politiques que les pratiques de recrutement et d'admission des étudiants assurent à l'EPFL un corps étudiant bien préparé, apte à obtenir leur diplôme et à exercer leur profession., ce que montrent les données sur l'emploi des diplômés. Ces données pourraient toutefois être mieux utilisées pour vérifier la pertinence et le contenu des enseignements

Par ailleurs l'EPFL pourrait utilement développer une offre de formation continue à destination d'ingénieurs en exercice.

En conséquence, la CTI émet un avis favorable au renouvellement pour une durée de six ans à compter de la rentrée 2004 (régularisation) de l'admission par l'État des diplômés d'Ingénieur de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (Suisse), dans les spécialités :

- Génie chimique et biochimique (précédemment « Chimie ») (Ingénieur chimiste)
- Génie électrique et électronique (précédemment « Électricité ») (Ingénieur électricien)
- Génie civil (Ingénieur civil)
- Génie mécanique (précédemment « Mécanique ») (Ingénieur mécanicien)
- Informatique (Ingénieur informaticien)
- Ingénierie mathématique (précédemment « Mathématiques ») (Ingénieur mathématicien)
- Microtechnique (Ingénieur en microtechnique)
- Physique (Ingénieur physicien)
- Sciences et génie des matériaux (précédemment « Matériaux ») (Ingénieur en sciences des matériaux)
- Sciences et ingénierie de l'environnement (précédemment « Génie rural ») (Ingénieur en environnement)
- Systèmes de communication (Ingénieur en systèmes de communication)

De plus, la CTI émet un avis favorable à l'admission par l'État pour 3 ans à compter de la rentrée 2007, des diplômés d'Ingénieur de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (Suisse), dans les nouvelles spécialités :

- Sciences et technologies du vivant (Ingénieur en sciences et technologies du vivant)
- Bioingénierie et biotechnologie (Ingénieur en bioingénierie et biotechnologie)

La CTI préconise : → *recommandation forte*

- de décliner, pour chacun des diplômés, les compétences métier visées par la formation,
- d'assurer à tous les ingénieurs diplômés une formation adéquate en dans les domaines de l'économie, de la gestion, de l'éthique, et des impacts sociaux des technologies,
- de rendre le stage professionnel obligatoire dans tous les cursus d'ingénieur, et de porter à 120 crédits les masters conduisant aux diplômés d'ingénieur,

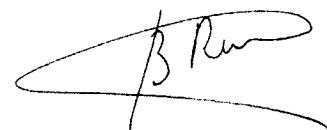
La CTI recommande :

- de s'assurer que les ingénieurs diplômés détiennent un niveau d'anglais B2+ CEL,
- de faire évoluer les méthodes pédagogiques,
- de consolider le pilotage pédagogique des facultés et des sections,
- de mettre à l'étude le développement d'une offre de formation continue.

La Commission examinera les moyens à mettre en œuvre pour qu'à l'avenir, la périodicité de l'admission par l'État des diplômés d'ingénieur suisses et celle des accréditations prononcées par la CUS puisse coïncider.

Délibéré en séance plénière à Paris le 12 juin 2007

Le Président



Bernard REMAUD