

## ■ Edito

Améliorer la communication de la CTI avec les écoles : les directeurs des écoles le souhaitent, l'expertise internationale par ENQA le recommande ; la CTI en a fait un de ses axes de travail prioritaire pour l'année 2007-2008.

Cette lettre d'infos - en version papier et téléchargeable sur le site [www.cti-commission.fr](http://www.cti-commission.fr) - en est une des premières concrétisations. De parution irrégulière, 3 à 4 numéros par an, elle permettra de vous informer sur l'actualité de la CTI : parution de documents de références, actions internationales ; calendrier, etc. A vous d'en juger la pertinence et l'intérêt.

D'autres actions sont en cours, comme la mise en place, en concertation avec la DGES, de la communication directe de ses avis aux écoles qu'elle évalue.

Par ailleurs, la CTI a figé son logo pour que les écoles habilitées puissent l'utiliser dans leurs documents et sites web. Elle a réalisé une plaquette bilingue présentant ses missions et activités : ce document (qui n'apprendra rien aux directeurs d'école confirmés) est destiné à tous les partenaires de la CTI et des écoles ; il permettra à ces dernières d'informer leurs partenaires internationaux sur l'instance qui les évalue.

Bonne lecture.  
Bernard Remaud



## ■ Position de la CTI sur l'apprentissage



Le 13 Juin dernier, la CTI a approuvé un texte qui affine sa position relative à la formation d'ingénieurs par apprentissage. Le texte complet est disponible sur le site de la CTI, le but de cet article est d'en préciser quelques aspects.

Pour l'apprentissage, la CTI souhaite une formation particulière avec une pédagogie spécifique. L'ingénieur formé par apprentissage doit a minima avoir les qualités et compétences d'un ingénieur formé sous statut étudiant : il faut donc spécifier le partage des tâches entre l'entreprise et l'école. L'exigence en langue est le niveau B2+ en anglais et un parcours à l'international de 3 mois au moins est tout a fait conseillé.

Les cycles d'alternance trop longs ne sont pas souhaitables, une mise en situation sous forme d'un projet long de 3 à 6 mois en entreprise doit clore la formation.

La formation doit être conçue pour la durée du cycle (soit 3 ans), sachant qu'il est possible comme pour les formations sous statut étudiant, d'intégrer en deuxième année un cursus sous contrat d'apprentissage.

Le texte donne également des recommandations pour la durée du contrat d'apprentissage.

## ■ Journée de Clermont-Ferrand du 5 février 2008

En 2008, les écoles d'ingénieurs du quart Sud-Est (indicatif téléphonique 04) sont concernées par la campagne d'habilitation périodique. La réunion de lancement a pour objet d'informer les directions des écoles concernées sur les modalités de l'habilitation, les enseignements tirés des habilitations passées et les nouvelles orientations.

Mais, comme celle de 2007 à Nantes, la réunion sera ouverte aussi aux directeurs de toutes les écoles du reste de la France et à leurs partenaires institutionnels.

En effet, la CTI souhaite faire de cette réunion de lancement un véritable colloque où elle se met à l'écoute des écoles, afin de pouvoir élaborer plus tard ses standards et référentiels en étant mieux informée du vécu des écoles.

Le matin, en séance plénière, sont prévues notamment des interventions de M. B. Saint-Girons (Directeur Général de l'Enseignement Supérieur) et de M. Ludo Gelders (président du Comité d'expertise internationale de la CTI). L'après-midi, dans le cadre d'ateliers où seront présents des membres de la CTI, les représentants des écoles pourront débattre et faire état de leurs points de vue sur les problèmes actuels.

**Retenez tous sur vos agendas :**

**Colloque CTI : le mardi 5 février 2008  
à Clermont-Ferrand**

Un courrier vous parviendra début décembre explicitant l'ordre du jour détaillé et les modalités d'inscription et d'hébergement.

## ■ Les locaux de la CTI

La CTI avait la particularité de ne pas avoir de locaux propres et de voir ses activités hébergées par une école qu'elle doit habilitier ; particularité incompatible avec les standards européens.

La CTI a négocié une convention de mise à disposition de locaux, avec un groupement professionnel de la région parisienne. Désormais, la CTI dispose d'un bureau permanent (peut-être plus si nécessaire), de salles de réunions et de moyens de restauration sur place.

Vous pouvez y envoyer tout courrier ne concernant pas le processus d'habilitation des formations ; les courriers et appels téléphoniques concernant l'habilitation doivent transiter comme auparavant par le greffe.

**Merci de noter l'adresse :**

**CTI**  
34, avenue  
Charles de Gaulle  
92200 Neuilly sur Seine

L'accès se fait par le  
métro (ligne 1, station  
Porte Maillot, sortie 7)

## ■ Opération 1€ par élève



La CTI confirme les modalités de l'opération "1€ par élève", lancée en juillet dernier ; opération ponctuelle qui a pour objectif de financer les actions de la CTI nécessaires à sa reconnaissance par les organismes européens (en particulier, l'audit sous l'égide d'ENQA, préalable à l'inscription de la CTI au registre européen des agences d'évaluation et d'accréditation).

Cette opération doit permettre aussi aux écoles d'afficher leur soutien à la CTI dans sa démarche en cours pour obtenir un statut et des moyens pérennes.

Seul le versement direct à la CTI par les écoles volontaires, sur budget 2007 ou 2008, selon les modalités décrites en juin, permet à la fois de remplir les objectifs de l'opération et de respecter l'indépendance de la CTI vis-à-vis de ses organismes partenaires.

## ■ Plan d'action 2006-2008 de la CTI

En 2006, la CTI a procédé à son auto-évaluation. À partir de cette analyse, un programme d'actions a été adopté en septembre 2006 ; ce programme se décline en 20 actions ; parmi les plus significatives, on peut citer :

> clarifier la communication des avis de la CTI aux écoles :

de nouvelles modalités sont actuellement discutées avec la DGES avec la mise au clair des possibilités d'appel par les écoles sur les avis et décisions de la CTI,

> développer la politique de la CTI pour sa communication (hors notifications d'habilitation) :

la CTI a développé l'écoute de ses partenaires sur les dossiers sensibles avant d'élaborer ou de faire évoluer ses référentiels. Une plaquette bilingue de présentation de la CTI va être distribuée ; un rapport moral sera publié tous les 2 ans. La présente feuille d'informations est la concrétisation de la volonté de la CTI de mieux communiquer avec les écoles,

> impliquer la CTI dans les différents organismes européens d'évaluation et d'accréditation (ECA, ENQA, EUR-ACE,...) :

la CTI a adopté un document formel décrivant les objectifs de sa politique européenne (voir article dans cette lettre),

> définir la politique de la CTI pour l'évaluation des formations à l'étranger :

deux documents de base sont en cours de préparation : d'une part, l'adaptation

du référentiel élaboré pour les écoles françaises au contexte international, d'autre part, les procédures à suivre par les établissements à l'étranger pour se faire évaluer par la CTI et obtenir la reconnaissance de leurs diplômes par l'État français,

> développer l'approche compétences dans les écoles :

définition de leur profil, méthodes de validation, en lien avec la mise en place de la VAE et l'inscription des écoles au RNCP,

> poursuivre le processus d'amélioration continue et organiser l'évaluation externe de la CTI,

le plan d'action ici présenté et l'évaluation externe sous l'égide d'ENQA en sont les éléments les plus saillants,

> tenir des délais, informer les écoles sur le suivi de leurs dossiers, etc....

les campagnes d'habilitation périodiques sont programmées de façon beaucoup plus précise, l'objectif est de tendre vers un délai maximum de 6 mois entre le dépôt du dossier d'une école et la publication de l'avis,

> doter la CTI de moyens cohérents avec ses missions et sa politique internationale :

action prioritaire, qui implique une concertation avec les écoles et leurs associations représentatives, la CDEFI, la DGES et les ministères techniques de tutelle des écoles.

## ■ Recrutement d'une chargée de mission

La CTI - outre ses 32 membres statutaires - s'appuie sur les compétences d'experts et de chargés de mission, la durée de leur mandat est liée à celle du président de la CTI en exercice.

André Mora est délégué général avec pour missions principales la communication institutionnelle de la CTI, la préparation d'études et de synthèses pour les campagnes d'habilitation périodiques, les conseils sur l'environnement juridique et réglementaire.

Maurice Pinkus a pour mission principale la prospective sur l'évolution des métiers et des emplois des ingénieurs en concertation avec Pierre Fleischmann responsable du groupe de travail "aval".

Jean-François Combe a des missions d'appui à l'international (Canada, Liban, Vietnam).

Les 30 experts sont associés à des missions d'évaluation de la CTI, leur liste est approuvée en session plénière.

Enfin, à compter du 1<sup>er</sup> novembre 2007, Anne-Marie Jolly, professeur et ancienne directrice adjointe à l'ENSAIT, est mise à disposition partielle de la CTI ; elle aura pour missions, d'une part la communication de la CTI avec les écoles et ses partenaires, d'autre part l'amélioration du fonctionnement interne de la Commission.

## ■ L'évaluation externe de la CTI

La CTI s'est soumise à une évaluation internationale de ses standards et procédures ; cette évaluation a été faite sous l'égide d'ENQA.

Cette évaluation est obligatoire pour tous les membres d'ENQA ; elle est une étape essentielle vers l'inscription au registre européen des agences d'évaluation et d'accréditation, prévu lors de la récente réunion des Ministres de l'espace européen d'Enseignement Supérieur. Enfin cette évaluation est une occasion unique pour la CTI de voir ses activités analysées de l'extérieur et d'améliorer les services qu'elle rend aux écoles d'ingénieurs.

L'expertise a été pilotée par la NVAO (organisme d'évaluation pour les Pays-Bas et la Flandre Belge), celle-ci a constitué le groupe d'experts et validé le processus. A l'instar des écoles en cours d'habilitation, la CTI a rédigé son propre rapport

d'auto-évaluation, transmis aux experts le 20 juillet dernier ; à la mi-septembre ces derniers sont venus à Paris interviewer un large échantillon des partenaires de la CTI.

Le rapport d'évaluation est en cours de rédaction ; soumis à ENQA, cette dernière l'étudiera et en tirera les conclusions sur le degré de conformité de la CTI avec les standards européens ; la décision qui en résultera sera soit le renouvellement de la CTI comme membre d'ENQA pour la durée maximale, ou pour une durée moindre avec des recommandations à mettre en œuvre rapidement, soit l'exclusion.

Dans un souci de transparence, le rapport sur la CTI, validé par ENQA, sera rendu public à la fin de l'année ; l'analyse de son contenu sera à l'ordre du jour de la journée de Clermont le 5 février 2008.

## ■ Activités Internationales

Outre son implication forte dans les organismes européens, la CTI travaille à l'international selon 3 axes :

- > L'évaluation des formations étrangères en vue de l'admission de leurs diplômés par l'État français ; les exemples les plus récents sont l'évaluation de l'École Polytechnique fédérale de Lausanne en partenariat avec l'OAQ suisse, ou la visite à mi-parcours du PFIEV (Programme de Formation d'Ingénieurs d'Excellence au Vietnam) qui regroupe quatre formations d'ingénieurs vietnamiennes, appuyées par un consortium d'écoles françaises.
- > L'appui à la création d'agences d'évaluation : dans le cadre du programme LEPAC, financé par la commission européenne, la CTI apporte son expérience à la création d'une Commission des titres d'ingénieurs au Liban. Des contacts avancés avec d'autres pays sont en cours.
- > La conclusion d'accords avec des associations professionnelles d'ingénieurs, comme l'accord avec le Conseil Canadien des Ingénieurs pour la reconnaissance mutuelle des conditions d'exercice de la profession d'ingénieur ou avec le BEM (Board of Engineers of Malaysia).

## ■ A propos des labels européens

Le processus de Bologne a créé un espace d'enseignement supérieur très ouvert, en homogénéisant les niveaux et intitulés des diplômes ; dans le même temps, les étudiants qui veulent choisir une formation, les entreprises qui veulent recruter des diplômés font face à une offre internationale de formation plus qu'abondante, sans avoir des critères de choix clairs et pertinents à l'échelle européenne.

Comme agence d'évaluation, la CTI est concernée par deux labels : l'inscription au registre européen via son appartenance à ENQA (association européenne pour l'assurance qualité dans l'enseignement supérieur) et le label EUR-ACE qu'elle a obtenu dans le domaine spécifique de l'accréditation des formations d'ingénieurs.

D'autres initiatives vont concerner les écoles d'ingénieurs et leur diplômés, parmi les plus récentes on peut citer :

- > la déclinaison du label EUR-ACE aux formations d'ingénieurs habilitées par la CTI, sous l'égide d'ENAE (Réseau européen pour l'accréditation des formations d'ingénieur),
- > le label Queste qui se veut lié à une démarche vers l'excellence et réservé à une élite parmi les formations d'ingénieurs,
- > ENGCARD, qui souhaite être la carte professionnelle de l'ingénieur européen permettant de "reconnaître objectivement (ses) vraies qualifications professionnelles" ; elle est proposée par la FEANI (Fédération Européenne des Associations Nationales d'Ingénieurs) en liaison avec Eurocadres,
- > enfin citons pour mémoire, l'initiative plus ancienne de la FEANI qui délivre le certificat EURING aux ingénieurs inscrits dans les associations nationales.

Bien entendu, les écoles et leurs diplômés sont libres d'adhérer à telle ou telle organisation ; la CTI qui a en charge la promotion et l'amélioration de toutes les formations qu'elle évalue, souhaite intervenir dans le débat uniquement pour défendre la lisibilité du système, et donc la nécessité pour ces différents labels de s'appuyer sur des référentiels précis et spécifiques.

La CTI s'opposera aux initiatives qui s'appuieront en les refacturant au prix fort sur ses référentiels et son travail.



## Cti

Commission  
des Titres d'Ingénieur

## ■ Le groupe "formation"

Le groupe de travail "formation" de la Commission des Titres d'Ingénieur a pour mission de conduire une réflexion sur les contenus et les méthodes pédagogiques du cursus d'ingénieur en France dans l'objectif d'acquisition de compétences adaptées à la finalité professionnelle de la formation.

Ce groupe qui se réunit chaque mois rassemble des membres de la CTI. Il peut également être constitué sur invitation d'experts extérieurs spécialistes des questions traitées et/ou de représentants d'institutions patronales, syndicales directement concernés par le thème faisant l'objet de l'ordre du jour. Les élèves ingénieurs par le biais du Bureau National des Élèves Ingénieurs sont également associés aux travaux de ce groupe.

Selon les cas, il s'agit :

- de réfléchir à l'actualisation des contenus et des méthodes pédagogiques à partir de l'évolution des métiers d'ingénieurs,
- d'explicitier certains textes réglementaires et de permettre leur application dans les écoles, par exemple dans le contexte de la convergence de l'espace européen de l'enseignement supérieur,
- d'observer les bonnes pratiques dans les établissements et d'encourager leur mutualisation au sein de la communauté des écoles d'ingénieurs.

Les conclusions de l'activité du groupe de travail "formation" ont vocation, après validation en commission plénière, à fournir des éléments pour de futures versions du document "Références et Orientations".

> Au cours de l'année 2006-2007 le groupe de travail formation a consacré ses réunions aux thèmes suivants :

- repérage des différentes pratiques de l'année-césure,
- semestrialisation, évaluation et crédits ECTS (Atelier du colloque de la CTI à Nantes en février 2007),

## ■ Le groupe "aval"

Le groupe de travail "aval" de la CTI traite des questions liées aux relations entre les écoles d'ingénieurs et les entreprises.

La parité entre les membres de la CTI issus du monde socio professionnel et les membres issus du monde académique est une particularité de la CTI qui lui confère une forte légitimité. Le groupe "aval" s'appuie sur ce fait et le valorise en se préoccupant de toutes les questions pour lesquelles l'avis des entreprises et des ingénieurs en activité est capital.

> Au cours de l'année 2006-2007

Le groupe de travail a élaboré un texte qui précise la position de la CTI sur l'apprentissage. Il a été adopté en session plénière du 13 juin 2007, après consultations des directeurs des écoles, des représentants des organisations socio professionnelles puis les représentants des organisations syndicales. Il a vocation à être intégré à R et O.



- objectifs des enseignements de langues étrangères (conséquences de l'exigence, d'un niveau minimal en anglais pour l'obtention du diplôme pour les candidats intégrés sur admission parallèle, pratique d'une seconde langue étrangère et éventuelle exigence de niveau),

- activité physique et sportive et formation d'ingénieurs (apport de cette activité dans le domaine comportemental).

> Pour l'année 2007-2008

- établissement de recommandations précises pour la mise en pratique de l'année césure,
- identification des formations françaises d'ingénieurs au travers de l'approche compétence, de la fiche du Répertoire National des Certifications Professionnelles et du Supplément au Diplôme,
- maîtrise des outils informatiques et socle de compétences attendues dans ce domaine de tout ingénieur diplômé à partir d'une formation généraliste ou spécialisée (quel que soit le domaine),
- intitulé des différents diplômes délivrés par un même établissement dans le cadre de la formation initiale sous statut d'étudiant et dans les formations par apprentissage.



> Pour l'année 2007-2008

Le groupe a continué le travail sur l'apprentissage en élaborant une "procédure d'habilitation spécifique pour la mise en place d'une filière en apprentissage". Ce texte a été adopté le 23 octobre 2007.

Les sujets que le groupe va traiter jusqu'en juillet 2008 sont liés aux réflexions en cours sur les compétences et à la démarche qualité interne de la CTI :

- quelles sont les compétences transversales que devrait avoir un jeune ingénieur à la sortie de son école,
- évaluer le degré de satisfaction des "clients" vis à vis des formations des ingénieurs. Identifier les points forts et les points faibles de nos formations.