



Avis n° 2016/02-03
relatif à l'accréditation
de l'université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines -
Institut des sciences et techniques des Yvelines (ISTY)
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Objet

Dossier B : renouvellement de l'habilitation de l'université de Versailles – Saint Quentin en Yvelines, à délivrer, à compter du 1er septembre 2016, le titre d'ingénieur diplômé de l'ISTY dans la spécialité "informatique" sous statut d'étudiant
Rapport intermédiaire: document demandé en séance plénière de janvier 2013 sur l'ensemble des formations

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-9,
- Vu la demande présentée par l'Université de Versailles – Saint Quentin en Yvelines,
- Vu le rapport établi par les rapporteurs : Georges SANTINI (membre CTI et rapporteur principal), Delphin RIVIERE (membre CTI), Marie-Jo GOEDERT (experte), et présenté lors de la séance plénière du 10 février 2016,

La Commission des titres d'ingénieur a adopté le présent avis :

L'Institut des Sciences et des techniques des Yvelines (ISTY) est une école interne de l'Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines (UVSQ).

Cette école, basée sur deux sites (Vélizy et Mantes la Ville), propose, en formation initiale, trois titres d'ingénieur diplômé dans les spécialités :

- Informatique, sous statut d'étudiant, sur le site de Vélizy (essentiellement) ;
- Mécatronique, sous statut d'apprenti, sur le site de Mantes (essentiellement) ;
- Systèmes électroniques, sous statut d'apprenti, sur le site de Mantes (essentiellement).

L'UVSQ est membre de l'Université Paris Saclay ; l'école ISTY constitue un des éléments essentiels du Pôle Universitaire de Mantes.

Caractéristiques générales

L'école dispose de 22 personnes à temps plein (12 enseignants et 10 BIATSS) qui lui sont directement rattachées et utilise des ressources appartenant à d'autres composantes de l'Université.

L'école dispose d'un budget consolidé de 2,9 millions d'euros pour 281 élèves incluant ceux en classe préparatoire intégrée. L'école perçoit au travers de l'Université une taxe d'apprentissage faible au regard de ses bonnes relations avec les entreprises. Ces moyens financiers correspondent à un coût de revient formation moyen de 10 320 euros par étudiant par an.

NB : le détail des données décrivant l'école (conditions d'admissions, droits d'inscription etc...) est consultable sur la **fiche des données certifiées** par l'école mise à jour annuellement sur le site de la CTI. (<http://extranet.cti-commission.fr/recherche>).

Offre de formation : spécialité « Informatique »

L'ISTY compte en moyenne 280 apprenants inscrits dont 90 étudiants sur les trois années du parcours de la spécialité « informatique ». Les étudiants intégrant le cycle ingénieur de l'ISTY en spécialité « Informatique » sont issus (chiffres 2014) principalement de la classe CPI (environ 50 % avec accès automatique), et des DUT en Informatique de Vélizy et Orsay.

Le projet pédagogique vise à former un ingénieur généraliste en informatique capable d'intervenir sur les systèmes utilisés par les entreprises. Il se base sur un socle de connaissances fondamentales, technologiques et managériales tout en présentant des spécificités thématiques.

L'ISTY a élaboré un référentiel compétences et une matrice croisée des compétences à acquérir par enseignement.

La répartition des 2 045 heures de cours, par grands champs thématiques, est la suivante :

- enseignement scientifique de base	14%
- sciences humaines et managériales	28%
- sciences de l'ingénieur	37%
- sciences et technologies de l'ingénieur	21%

Le contenu du programme est cohérent avec les attentes du milieu professionnel avec lequel l'école entretient de très bonnes relations. Les compétences visées par les enseignements sont bien indiquées, cependant la mise en œuvre du système de crédits en est à ses débuts.

Aucun enseignement n'est dédié aux principes et outils du développement durable.

L'école a une politique de stages conforme. Le développement de sa politique internationale est encore timide en ce que la mobilité internationale n'est qu'incitée et donc très limitée.

Le site de Vélizy qui abrite la spécialité offre 1 400 m² de locaux ; l'école utilise également des locaux de l'Université et de l'IUT ainsi qu'une partie des locaux du site de Mantes au sein duquel sont localisés les services de la scolarité.

Les enseignants chercheurs impliqués dans cette formation participent aux travaux de la fédération de recherche PRISM « parallélisme, réseaux, systèmes, modélisation ».

Le placement des diplômés est très bon, en phase avec la tension générale sur la demande des entreprises du secteur. L'école n'a pas mis en place un observatoire de métiers, même si un Comité Métiers est mentionné, et le taux de réponses aux enquêtes emploi est faible (40%) lesquelles présentent un très faible taux de poursuite en thèse.

Évolution de l'institution

L'avis d'habilitation CTI précédent 2013 comportait de nombreuses recommandations qui concernent toutes les formations proposées par l'école. De façon évidente le développement du site de Mantes, avec la livraison d'un bâtiment récent de 5 142 m², a donné un élan positif à l'ISTY. Ceci ainsi que des actions ciblées sur les sujets pointés par la CTI en 2013 ont permis à l'ISTY de progresser : il subsiste toutefois des marges de progrès ultérieures nécessaires dans des secteurs comme l'international, les moyens, la communication, la qualité, le suivi des diplômés.

Globalement l'école a réagi positivement aux recommandations en initiant, des actions allant dans le bon sens mais demandant à être poursuivies pour atteindre la conformité recherchée.

Evaluation de la spécialité

L'analyse des forces et faiblesses de la spécialité informatique de l'ISTY est la suivante :

Points Forts

- Placement des diplômés
- Maîtrise de l'anglais
- Réactivité de l'équipe
- Notoriété auprès des entreprises dans le domaine de l'informatique généraliste
- Vivier sécurisé issu des classes préparatoires intégrées

Points faibles

- Stratégie de réseau
- Participation faible des entreprises à la gouvernance
- Stratégie de recrutement des étudiants informaticiens
- Méthodes pédagogiques encore trop traditionnelles
- Dimension internationale (mobilités entrante et sortante)
- Communication externe
- Observatoire de l'emploi et des métiers
- Démarche qualité à construire
- Moyens alloués par l'Université
- Qualité des locaux de Vélizy

Opportunités

- Rapprochement et coopération de la spécialité avec celle de Polytech Paris-Sud
- Soutien des partenaires institutionnels du Mantois

En conséquence,

la Commission des titres d'ingénieur **émet un avis favorable** au renouvellement, pour la durée **restreinte de 3 ans** à compter du 1^{er} septembre 2016, de l'accréditation de l'Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines à délivrer le titre d'ingénieur diplômé suivant :

**« Ingénieur diplômé de l'Institut des sciences et techniques des Yvelines de
l'Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines »**
dans la spécialité « **Informatique** »
en formation initiale sous statut d'étudiant

Cet avis s'accompagne des **recommandations** suivantes :

Pour l'école et l'Université :

- Renforcer les moyens mis à disposition de l'école par l'Université
- Poursuivre l'amélioration de la communication externe
- Poursuivre la mise en place d'une démarche qualité
- Etudier avec les parties prenantes le regroupement sur un site unique, y compris la classe préparatoire intégrée
- Définir une politique internationale

Pour la formation :

- Mettre en place une mobilité sortante obligatoire et améliorer la mobilité entrante
- Achever de façon impérative le déploiement des ECTS conformément à R&O et la description des compétences (distinguer des objectifs)
- Mettre en place un observatoire des métiers et de l'emploi et effectuer un suivi par enquêtes de l'emploi des diplômés
- Mettre en place une stratégie de recrutement
- Mettre en place un conseil de perfectionnement en faisant participer le milieu industriel
- Veiller à exposer tous les étudiants à la recherche et l'innovation
- Développer l'usage de méthodes pédagogiques innovantes

Délibéré en séance plénière à Paris, le 10 février 2016.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 12 avril 2016.



Le président
Laurent MAHIEU