



HAL
open science

Licence Sciences pour l'ingénieur

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence. Licence Sciences pour l'ingénieur. 2009, Université de versailles Saint-Quentin-En-Yvelines - UVSQ. hceres-02035479

HAL Id: hceres-02035479

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02035479v1>

Submitted on 20 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Rapport d'évaluation d'une mention de licence Vague D

Université : UNIVERSITE DE VERSAILLES SAINT-QUENTIN EN YVELINES
N° demande : S3100018226
Domaine : SCIENCES ET TECHNOLOGIES
Mention : SCIENCES POUR L'INGENIEUR

Appréciation générale :

La mention « Sciences pour l'Ingénieur » (SPI) de l'Université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines (UVSQ) a pour objectif de donner aux étudiants de solides connaissances en Sciences de l'Ingénieur, connaissances qui allient Physique, Mécanique, Électronique, Informatique ainsi que des bases en Mathématiques. Ceci permet aux étudiants de couvrir un large champ thématique et de bénéficier aussi d'une approche « système ». Elle est fortement mutualisée avec les autres mentions du même établissement, assurant de possibles réorientations. L'équipe pédagogique est fortement pluridisciplinaire et intervient aussi dans une licence professionnelle en IUT, permettant une réorientation.

La licence est centrée dans un premier temps sur les bases de Mathématiques nécessaires aux domaines scientifiques appliqués. Les UE d'Électronique, de Mécanique et d'Informatique sont ensuite dispensées selon des proportions dépendantes du parcours suivi parmi les trois proposés : « Electronique, Electrotechnique, Automatique », « EEA-Informatique » et « Mécanique ». Environ 50 % des UE sont consacrées aux domaines de la Mécanique ou de l'Électronique selon le parcours suivi ; les autres enseignements contribuent à une solide formation scientifique pluridisciplinaire (Informatique, Physique, Mathématiques) et au développement de compétences transversales (culture générale, langue étrangère, communication, préparation à la vie professionnelle...). Des UE optionnelles permettent soit d'accroître la pluridisciplinarité soit d'approfondir certains domaines de la mécanique ou de l'électronique. Dans la plupart des UE, une place importante (20 à 80 %) est réservée à l'expérimentation. Certaines UE sont exclusivement composées de travaux pratiques et un stage est obligatoire.

Le taux de réussite en trois ans est de l'ordre de 47 % et de 66 % en quatre ans. Les effectifs de la licence, en légère baisse, sont de l'ordre de 90 en L2 et 60 en L3. Des dispositifs d'aide à la réussite importants sont mis en place en L1 pour améliorer les taux d'intégration et de réussite des étudiants sur l'ensemble du parcours.

Les débouchés professionnels peuvent couvrir toute l'industrie électronique, mécanique et d'ingénierie des systèmes abordable par des licenciés.

Pour les étudiants poursuivant leurs études à l'UVSQ, la très grande majorité poursuit en master SPI (97 % en 2005 et 88 % en 2006), ce qui démontre la cohérence de l'articulation licence/master au sein de l'établissement. Un nombre croissant d'étudiants poursuit par ailleurs en écoles d'ingénieurs.

Les points les plus forts :

1-	La licence SPI est fortement mutualisée avec la licence de « Physique », permettant de nombreuses réorientations et passerelles possibles. Un débouché local en master est très bien identifié.
2-	Les enseignements pratiques sont renforcés par un stage obligatoire et de nombreux enseignements de travaux pratiques (30 % dans les matières SPI).
3-	L'équipe pédagogique et les enseignements sont très pluridisciplinaires.

Les points les plus faibles :

1-	On observe une baisse régulière des effectifs (11 % en L2 et 18 % en L3) et un taux de réussite en trois ans assez faible (47 %).
2-	Les compétences transversales semblent peu intégrées dans les UE de spécialité. Le manque de projet en Informatique en est un exemple et les techniques de communication sont seulement en option.
3-	Le suivi des étudiants sortants ainsi que des étudiants en difficulté en L2/L3 semblent faibles. Il n'y a pas d'évaluation des UE de la mention pour le moment.

Recommandations :

Il serait sans doute bénéfique d'intégrer des intervenants professionnels relevant des différents débouchés professionnels en L2 et L3 ; ceci pourrait améliorer l'attractivité de la formation et stabiliser les effectifs.

Il serait souhaitable d'intégrer les compétences transversales aux UE. Des projets informatiques pourraient être mis en place et les techniques de communication seraient obligatoires.

Un suivi des étudiants diplômés en termes de réussite en master ou en écoles d'ingénieurs ainsi qu'un suivi des étudiants non diplômés (réorientation) pourraient être mis en œuvre. L'équipe pédagogique pourrait se pencher sur la mise en place d'outils d'aide à la réussite en L2 et L3. Une évaluation des UE de la mention pourrait permettre de mieux adapter les enseignements et contribuerait sans doute aussi à la stabilisation des effectifs.

Echelle d'appréciation (cf. feuille "Signification de la notation")

A+ : répond de façon très satisfaisante à tous les critères d'évaluation ;

A : répond très bien ou bien aux critères d'évaluation ;

B : répond assez bien ou moyennement aux critères d'évaluation ;

C : répond de façon insatisfaisante aux critères d'évaluation.

Notation (A+, A, B, C) : A