

Evaluation des diplômes

Licences – Vague B

ACADÉMIE : AIX-MARSEILLE

Établissement : Université Paul Cézanne – Aix Marseille 3

Demande n° S3LI120003446

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Sciences pour l'ingénieur

Présentation de la mention

La mention Sciences pour l'ingénieur (SPI) est, depuis 2004, cohabilitée par les trois universités Aix-Marseille 1, 2 et 3. Il est prévu de la maintenir après la fusion des universités et de la renforcer par le parcours Physique appliquée et instrumentation (PAI), qui est actuellement un des parcours de la mention Physique-Chimie. Seront proposés en plus de PAI les parcours Ingénierie mécanique (IM), Sciences et dispositifs de l'électronique (SDE) et Automatique et génie électrique (AGE). Par rapport à l'existant, les parcours SDE et AGE changent légèrement leur intitulé et leurs contenus.

La licence SPI permet aux étudiants d'acquérir une bonne base en physique et en ingénierie, et assure un très haut niveau de la formation. En L1, l'enseignement est commun à tous les parcours ; il est en L2 mutualisé à 80 %. Les deux premières années de la licence SPI possèdent donc un caractère très pluridisciplinaire en ingénierie. La vraie spécialisation en différents parcours a lieu en L3. Le nombre d'étudiants inscrits en L3 (environ 90) et la diversité des poursuites d'étude envisageables justifient la diversité des parcours proposés.

Indicateurs

Nombre d'inscrits en L1	86
Nombre d'inscrits en L2	55
Nombre d'inscrits en L3	90
% sortant de L2 pour intégrer une autre formation que le L3 correspondant	37 %
% entrant en L3 venant d'une autre formation que le L2 correspondant	~75 %
% d'abandon en L1	NR
% de réussite en 3 ans	NR
% de réussite en 5 ans	NR
% de poursuite des études en master ou dans une école	>80 %
% d'insertion professionnelle	NR

Bilan de l'évaluation

● Appréciation globale :

La formation est équilibrée sur le plan pédagogique : l'enseignement de la première année est commun à tous les parcours et une faible spécialisation est introduite en L2 où 80 % des enseignements sont encore partagés par les quatre parcours. La spécialisation s'accroît en L3.

Les objectifs des différents parcours sont bien décrits, aussi bien en termes de connaissances que de compétences.

Le programme tient compte des différents niveaux des étudiants et s'appuie sur un dispositif d'aide à la réussite composé d'un large éventail d'actions. Cela concerne, par exemple, des heures de travaux dirigés supplémentaires ou des enseignements de mise à niveau destinés aux nombreux étudiants qui intègrent la formation en début de L3, en provenance d'autres institutions ou formations. Les contenus des UE permettent aux diplômés de poursuivre leurs études dans des licences professionnelles, écoles d'ingénieurs ou encore master. En général, les différents parcours répondent bien à la demande locale et nationale des industries.

L'organisation de la mention révèle l'implication des trois anciennes universités et des enseignants concernés dans la nouvelle structure. Comme cela a déjà été évoqué, cette mention était déjà cohabilitée par Aix-Marseille 1, 2 et 3, ce qui explique probablement en partie que la composition de l'équipe de pilotage a visiblement fait l'objet d'une réflexion aboutie : la responsable de la mention sera assistée d'une co-responsable et de correspondants localisés sur les différents sites. Les responsables des parcours sont bien identifiés, et l'équipe pédagogique est très pluridisciplinaire. L'équipe connaît bien, grâce à des enquêtes qu'elle réalise, le devenir des diplômés : en fonction des parcours, 60 à 100 % des étudiants poursuivent leurs études en master école d'ingénieurs. L'insertion professionnelle directement à l'issue de la licence est probablement marginale.

Les sites qui accueilleront les différents enseignements mutualisés (L1, L2), et ceux spécifiques aux parcours (L3), ne sont pas encore définis ; cependant, le dossier indique qu'il existe une volonté de ne pas multiplier ces sites, ce qui est un point très positif propre à donner à cette formation une bonne lisibilité.

Enfin, des efforts significatifs sont faits pour permettre d'évaluer la qualité et la pertinence de l'enseignement.

● Points forts :

- Des objectifs clairs, qui peuvent être atteints grâce à des enseignements adaptés.
- Des spécialisations bien justifiées qui apparaissent progressivement en L2 et L3.
- Des enseignements de TD et de TP adaptés à une formation en sciences appliquées.
- Un équipe de pilotage restreinte, mais efficace.
- Un effort significatif concernant les compétences transversales.
- Un suivi des diplômés.

● Points faibles :

- Un nombre assez élevé d'étudiants quittent la formation après la L2.
- Une certaine disparité concernant la politique des stages, en fonction des parcours.

Notation

- Note de la mention (A+, A, B ou C) : A+

Recommandations pour l'établissement

La licence SPI est une formation très bien conçue et mise en œuvre, mais le flux relativement faible d'étudiants entre la L2 et la L3 peut fragiliser la structure et ses raisons doivent être recherchées et analysées par les responsables de la mention. L'effectif actuel de 90 étudiants en L3, se répartissant en quatre parcours, révèle peut-être un défaut d'attractivité qui pourrait être amélioré grâce aux actions d'orientation active menées par l'Université. Une autre piste consiste à encourager le tutorat au niveau L1/L2 et de veiller à prendre en compte les enquêtes d'évaluation des enseignements, qui sont réalisées par l'Observatoire de la vie étudiante (OVE).