



Evaluation des diplômes Licences – Vague B

ACADÉMIE : REIMS

Établissement : Université de Reims – Champagne-Ardenne

Demande n° S3LI120001161

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Sciences pour l'ingénieur

Présentation de la mention

La mention Sciences pour l'ingénieur du domaine Sciences, technologies, santé de l'Université de Reims Champagne-Ardenne (URCA) permet aux étudiants d'acquérir, dans les domaines des technologies, un bagage scientifique suffisant pour envisager une poursuite d'études dans un master ou une école d'ingénieur.

La formation est dispensée sur deux sites géographiques distincts. Sur le site de Charleville Mézières, qui abrite l'Institut de formation technique supérieure, les étudiants suivent sur trois ans le parcours Matériaux et nouvelles technologies (MNT). Sur le site de Reims, la spécialisation est progressive : après le portail du semestre 1 (S1) « Sciences exactes », suivent trois semestres très pluridisciplinaires où figurent des enseignements de mathématiques, d'informatique, d'électronique et de physique. Deux parcours fortement distincts sont alors proposés au niveau de la troisième année (L3), Génie civil (GC) et Électronique, électrotechnique et automatique (EEA).

La formation fait une large place à l'acquisition de compétences additionnelles (langues, outils informatiques) et transversales (techniques d'expressions, gestion de projet) à travers des unités d'enseignement (UE) dédiées, et favorise le mûrissement du projet professionnel de l'étudiant grâce à des contacts variés tout au long de la formation avec les professionnels des domaines concernés.

Indicateurs

| | |
|---|------|
| Nombre d'inscrits en L1 | 39 |
| Nombre d'inscrits en L2 | 29 |
| Nombre d'inscrits en L3 | 125 |
| % sortant de L2 pour intégrer une autre formation que le L3 correspondant | 15 % |
| % entrant en L3 venant d'une autre formation que le L2 correspondant | 70 % |
| % d'abandon en L1 | 40 % |
| % de réussite en 3 ans | NR |
| % de réussite en 5 ans | NR |
| % de poursuite des études en master ou dans une école | 85 % |
| % d'insertion professionnelle | NR |

Bilan de l'évaluation

- Appréciation globale :

Le dossier de la mention ne contient pas tous les éléments qui permettraient d'apprécier pleinement la pertinence de son fonctionnement et de son organisation. Beaucoup d'aspects ne donnent lieu qu'à de brefs commentaires et manquent d'analyses.

Par rapport au précédent contrat, la licence mention Sciences pour l'ingénieur a beaucoup évolué : elle a réduit son nombre de parcours et a entrepris une mutualisation des enseignements en première (L1) et deuxième années (L2), qui s'appuient pour l'essentiel sur les mathématiques, l'électronique, la physique et l'informatique. En revanche, les parcours de L3 (GC et EEA) sont distincts comme il se doit. La mention fait une large place à l'acquisition des compétences transversales, notamment les techniques d'expression orales et écrites, y compris lors de la phase de restitution des enseignements en mode projet. Elle permet aussi à chaque étudiant de mûrir son projet de formation et de se familiariser progressivement au monde de l'entreprise, grâce à l'intervention de professionnels dans les enseignements et à des stages obligatoires, avec des durées significatives (au moins quatre semaines). Conformément à l'objectif pédagogique, la plupart des diplômés poursuivent leurs études en master.

Ce qui précède concerne avant tout les parcours GC et EEA. Il existe un autre parcours Matériaux et nouvelles technologies qui est entièrement délivré sur le site de Charleville-Mézières. Son fonctionnement apparaît très autonome et diffère sur de très nombreux points de celui du site de Reims. Le pilotage et la cohérence de l'ensemble ne semblent donc pas assurés.

Le dossier traite plusieurs fois de la réussite des étudiants. Outre les dispositifs communs à toutes les mentions au niveau L1, (remise à niveau, « semestre rebond »), l'aide à la réussite concerne aussi les nouveaux arrivants en L3, en particulier les étudiants provenant d'Institut universitaire de technologie (IUT) ou d'une formation de Brevet de technicien supérieur (BTS) qui bénéficieront d'enseignements spécifiques. Le tutorat généralisé permet un suivi au plus près des étudiants. En revanche, les dispositifs d'évaluation de la formation et des enseignements ou les réunions des équipes pédagogiques semblent encore peu développés, à l'exception du parcours MNT qui se distingue favorablement sur ce point.

- Points forts :

- L'ouverture sur les masters est bonne (85 % de diplômés s'orientent vers les masters).
- L'ouverture sur le monde professionnel, notamment du parcours GC en L3 (nombre élevé d'intervenants extérieurs, stage de huit semaines).
- L'intégration des dispositifs d'aide à la réussite notamment en L1 (avec le « semestre rebond » et les enseignements de remises à niveau pour les étudiants les plus faibles) et en L3 (pour l'accueil des étudiants externes à la mention) ainsi que les dispositifs d'accompagnement des étudiants, en particulier l'accompagnement par le même enseignant référent jusqu'en L3.
- Les dispositifs d'orientation progressive (portail « Sciences exactes » en S1, passerelles vers les licences professionnelles en L2, spécialisation disciplinaire en L3).

- Points faibles :

- Le fonctionnement sur deux sites qui semblent largement étrangers l'un à l'autre, y compris en termes d'organisation interne (manque de pilotage).
- Les compétences transversales sont peu développées.
- La faiblesse des effectifs en L1 et L2, notamment pour le parcours MNT (14 étudiants en L2 en 2008-2009, 6 en 2009-2010), le pourcentage de défaillants dans ces niveaux en EEA et l'optimisme, non justifié dans le dossier, d'une évolution favorable des effectifs pour les années à venir.
- La fragmentation très excessive des enseignements (au-delà de 10 enseignements par semestre).
- L'absence de certaines données statistiques, notamment sur le devenir des sortants non diplômés et la réussite des étudiants en poursuite d'études.
- Aucun étudiant de L2 ne poursuit en licence professionnelle.
- L'ouverture internationale n'est pas très développée.

Notation

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

Recommandations pour l'établissement

La lecture du dossier ne permet pas d'apprécier le niveau de la collaboration entre les deux sites, séparés il est vrai de près de 100 km. Bien au contraire, le dossier donne le sentiment d'une juxtaposition sans souci d'harmonisation. Cela soulève des questions sur l'existence même d'une mention unique de licence pour chapeauter des parcours aussi distincts. Une réflexion devrait être menée pour que les deux structures élaborent un projet plus collaboratif.

Les semestres sont souvent extrêmement fragmentés en de multiples unités d'enseignement de faibles volumes horaires : dix modules distincts dans le semestre sont ainsi monnaie courante. La mention devrait réfléchir à une organisation pédagogique différente, qui lui permette d'éviter un tel morcellement (regroupements, choix des UE essentielles par rapport à des UE plus accessoires...).

Afin d'adapter la formation à l'évolution des motivations et des compétences des étudiants, la mention ou la structure désignée au niveau de l'Université, l'Observatoire du suivi, de l'insertion professionnelle et de l'évaluation (OSIPE) devrait étendre et améliorer son suivi de cohortes, y compris les étudiants qui quittent l'Université sans diplôme, particulièrement nombreux dans cette mention. Les évaluations de la formation et des UE devraient aussi prendre de l'ampleur et être exploitées par les responsables de la mention pour un meilleur pilotage.