

DOCUMENTS D'ÉVALUATION ET  
D'ACCREDITATION

**Licence, spécialité Génie Industriel et  
Maintenance (GIM)**

Université Libanaise

Faculté de Technologie

---

**Avril 2021**

Rapport publié le 12/05/2021

## SOMMAIRE

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Rapport d'évaluation            | pages 3 à 14    |
| Observations de l'établissement | pages 15        |
| Décision d'accréditation        | pages suivantes |

## RAPPORT D'ÉVALUATION

### Licence, spécialité Génie Industriel et Maintenance (GIM)

Université Libanaise

Faculté de Technologie

**Mars 2021**

L'Université Libanaise a demandé l'évaluation de formations de la Faculté de Technologie par le Hcéres. Le référentiel d'évaluation utilisé est le référentiel spécifique d'évaluation externe des formations à l'étranger, adopté par le Conseil du Hcéres le 4 octobre 2016. Il est disponible sur le site internet du Hcéres [www.hceres.fr](http://www.hceres.fr).

En raison de circonstances exceptionnelles, le déroulé de l'évaluation a été adapté (remplacement de la visite physique du comité par des séances de visite en visioconférence), tout en respectant les principes fondamentaux de l'évaluation d'une formation : suivi du référentiel d'évaluation externe, envoi par l'établissement de son RAE et des documents annexes demandés, mise en place du comité d'experts par le Hcéres, travail collégial du comité, entretiens avec l'établissement et ses partenaires en visioconférence, rédaction du rapport et transmission de ce dernier dans sa version provisoire puis définitive à l'établissement, réponse de l'établissement au rapport du comité.

Cette procédure spécifique est conforme à la position officielle définie conjointement par EQAR et ENQA.<sup>1</sup>



Thierry Coulhon, Président



Anass Nagih, président du comité

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014

<sup>1</sup> Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

<sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2)

---

<sup>1</sup> <https://enqa.eu/index.php/home/enqa-statement-on-covid-19-pandemic/>

## SOMMAIRE

|      |  |    |
|------|--|----|
| I.   | FICHE D'IDENTITÉ DE LA FORMATION .....   | 4  |
|      | Responsable de la formation .....  | 4  |
|      | Résultats des accréditations antérieures et système qualité mis en place ..... | 4  |
|      | Moyens humains et matériels mis à la disposition de la formation.....          | 4  |
|      | Effectifs étudiants et leur typologie sur les 4 dernières années .....         | 5  |
| II.  | DESCRIPTION DE LA VISITE.....  | 6  |
|      | Composition du comité d'experts .....  | 6  |
|      | Déroulé de la visite .....   | 6  |
| III. | PRÉSENTATION DE LA FORMATION.....  | 9  |
|      | Présentation de la démarche d'autoévaluation de la formation .....             | 9  |
| IV.  | SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION.....  | 10 |
|      | Finalité de la formation.....  | 10 |
|      | Positionnement de la formation .....   | 10 |
|      | Organisation pédagogique de la formation.....                                  | 11 |
|      | Pilotage de la formation .....   | 12 |
| V.   | CONCLUSION.....  | 14 |
|      | Points forts.....  | 14 |
|      | Points faibles .....   | 14 |
|      | Recommandations pour l'établissement .....                                     | 14 |
| VI.  | OBSERVATIONS DE L'ETABLISSEMENT .....  | 15 |

## I. FICHE D'IDENTITÉ DE LA FORMATION

Université/établissement : Université Libanaise (UL)  
 Composante, faculté ou département concerné : Faculté de Technologie (FT)  
 Nom de la formation : Licence  
 Filière spécialisée ou spécialité : Génie Industriel et Maintenance (GIM)  
 Année de création et contexte : 1997  
 Ville(s) et campus où la formation est dispensée : Saïda (Sud Liban) et Abey (Aley – Mont Liban)

### Responsable de la formation

Nom, prénom : Chahal Lina – Matar Taan  
 Corps et grade : Professeur Associé – Professeur Associé  
 Discipline principale enseignée : Énergétique et Matériaux – Technologies Mécaniques

### Résultats des accréditations antérieures et système qualité mis en place

Il s'agit d'une première demande d'accréditation par un organisme autre que le ministère de tutelle.

### Moyens humains et matériels mis à la disposition de la formation

| Effectifs enseignants du département GIM |            |
|--|------------|
| Titulaires                               | Vacataires |
| 17                                       | 40         |

| Moyens humains mis à disposition des 4 départements |             |               |                 |            |       |                 |             |       |
|---|-------------|---------------|-----------------|------------|-------|-----------------|-------------|-------|
| Année   | Enseignants |               |                 |            |       | Non-enseignants |             |       |
|   | Titulaires  |               |                 | Vacataires | total | Administratifs  | Techniciens | total |
|   | Professeur  | Prof. Associé | Prof. Assistant |            |       |                 |             |       |
| 2016  | 15          | 51            | 9               | 134        | 209   | 18              | 9           | 27    |
| 2017  | 15          | 48            | 9               | 179        | 251   | 19              | 13          | 32    |
| 2018  | 18          | 51            | 4               | 170        | 243   | 19              | 15          | 34    |
| 2019  | 20          | 47            | 3               | 179        | 249   | 19              | 17          | 36    |

| Moyens matériels mis à disposition de la formation GIM |   |        |   |
|--|---|--------|---|
|  |   | Nombre | Équipements   |
| Amphithéâtres  |   | 2      |   |
| Salles   | Électricité - Électronique                          | 2      | Oscilloscopes analogiques et numériques, alimentations DC et AC, différents types de charges et appareils de mesure, ...  |
|  | Electrotechnique                                    | 3      | Alimentations DC, alimentations AC monophasé et triphasé, machines électriques : Transformateurs monophasé et triphasé, machines à courant continu, machines synchrones et asynchrones. Convertisseurs statiques, maquettes d'étude du régime de neutre, différents types de charges et appareils de mesure, oscilloscopes analogiques et numériques, ... |
|  | Informatique industrielle et circuits programmables | 2      | Maquettes PLC, maquettes microcontrôleurs, oscilloscopes analogique et numérique, ...   |
|  | Thermique, pneumatique et hydraulique               | 5      | Machines de climatisation, machines frigo, pompes à chaleur, machines à rayonnement et à conductivité, ...  |
|  | Mécanique   | 3      | Machines CNC, fraiseuse, raboteuse, scie fixe et cylindrique, machines à souder, compresseurs, ...  |

## Effectifs étudiants et leur typologie sur les 4 dernières années

| <b>Effectifs étudiants de la licence GIM</b>                   |           |    |           |    |           |    |           |    |
|--|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|
|  | 2016-2017 |    | 2017-2018 |    | 2018-2019 |    | 2019-2020 |    |
|  | Fr        | En | Fr        | En | Fr        | En | Fr        | En |
| 1ère année   | 48        | 28 | 44        | 29 | 74        | 35 | 56        | 29 |
| 2ème année   | 45        | 7  | 25        | 9  | 32        | 16 | 41        | 17 |
| 3ème année   | 40        | 0  | 47        | 7  | 16        | 8  | 17        | 9  |
| <b>Moyenne sur les 4 années : 8% de femmes et 92% d'hommes</b> |           |    |           |    |           |    |           |    |

## II. DESCRIPTION DE LA VISITE

### Composition du comité d'experts

Président :

- NAGIH Anass, Professeur des Universités, Université de Lorraine (France).

Experts :

- LASSUS Annick, Enseignante, Université de La Rochelle (France)
- LECOMPTE Thibaut, Maître de Conférences, Université de Bretagne Sud (France)
- LE BŒUF Valentin, Étudiant, Diplômé de l'École Normale Supérieure Paris Saclay (France).

Le Hcéres était représenté par Pierre COURTELLEMONT, Professeur des Universités, conseiller scientifique Hcéres.

### Déroulé de la visite

- Dates de la visite : 2 et 3 décembre 2020 (par visioconférence)  
Compte tenu des restrictions dues à la crise sanitaire, les réunions ont toutes eu lieu à distance par visioconférences selon les modalités préconisées par le Hcéres. L'outil utilisé est Zoom, la gestion des liens et des accès a été assurée par le Hcéres, chaque réunion a donné lieu à un lien spécifique.
- L'organisation du côté de l'Université Libanaise a été coordonnée par le doyen de la Faculté de Technologie.
- Des vidéos présentant les locaux et les équipements des différents laboratoires ainsi que des documents complémentaires, sur demande, ont été mis à disposition des membres du comité d'experts.
- La visite s'est déroulée selon le programme ci-dessous.

| Mercredi 2 décembre 2020 |                       |   |   |
|--------------------------|-----------------------|---|---|
| Heure de Paris           | Heure de Beyrouth H+1 | Session   | Participants Université Libanaise   |
| 09:00 - 09:30            |                       | Briefing comité huis clos   |   |
| 09:30 - 10:15            | 10:30 - 11:15         | <b>Rencontre institutionnelle</b><br>Autoévaluation et challenges de la Faculté (15mn)<br>Questions/réponses (30 mn)  | Doyen (de la faculté et son équipe rapprochée) :<br>Mohammad Hajjar<br>Dany Obeid, Bassam Daya, Bilal Hussein, Jihad Hajjar, Mahmoud Abbas, Sawsan Sadek. |
|                          |                       | Intersession 10 mn  |   |
| 10:25 - 10:55            | 11:25 - 11:55         | <b>Rencontre responsable de diplôme</b><br>(30 mn par diplôme : Questions/réponses, pas de présentation)<br>Licence Informatique de gestion                               | Responsable(s) du diplôme :<br>Mazen El Sayed, Rima Fayad, Haissam Hajjar.  |
|                          |                       | Intersession 10 mn  |   |
| 11:05 - 11:35            | 12:05 - 12:35         | <b>Rencontre responsable de diplôme</b><br>(30 mn par diplôme : Questions/réponses, pas de présentation)<br>Licence Génie des réseaux informatiques et télécommunications | Responsable(s) du diplôme :<br>Mohamad Alwan, Ossama Ghoubar, Bassam Daya.  |



|               |               |   |  |
|---------------|---------------|---|--|
| 12:35 – 14:00 |               | Débriefing et déjeuner  |  |
| 14:00 – 14:30 | 15:00 – 15:30 | <b>Rencontre responsable de diplôme</b><br>(30 mn par diplôme : Questions/réponses, pas de présentation)<br>Licence Génie industriel et maintenance | Responsable(s) du diplôme :<br>Lina Chahal, Taan Matar, Nazir Chebo.   |
|               |               | Intersession 10 mn  |  |
| 14:40 – 15:10 | 15:40 – 16:10 | <b>Rencontre responsable de diplôme</b><br>(30 mn par diplôme : Questions/réponses, pas de présentation)<br>Licence Génie civil : BTP               | Responsable(s) du diplôme :<br>Bachir Fawaz, Haissam El Ghoche, Jihad Hajjar.  |
|               |               | Intersession 10 mn  |  |
| 15:20 – 16:50 | 16:20 – 17:50 | <b>Enseignants</b>  | Panel représentatif d'enseignants et enseignants chercheurs des 4 diplômes : professeurs titulaires, contractuels, vacataires, de différentes disciplines et sites (12 maximum), sans les responsables de diplômes :<br>IG : Fahd Abdallah, Hussein Jardali, Iman Jarkass.<br>GRIT : Abd Salam Hajjar, Alaa Hilal, Mazen Abi Hussein, Samia Bahlak.<br>GIM: Donya Hakoum, Farah Fayad, Ibrahim El Baba, Mohamad Chaaban, Nagham Ismail.<br>GC: Marwan Sadek, Rola Moallem, Walid Chehadeh. |
|               |               | Intersession 10 mn  |  |
| 17:00 – 18:00 | 18:00 – 19:00 | <b>Alumni &amp; Employeurs</b>  | Panel représentatif d'Alumni non enseignants et d'employeurs (6-7 maximum)<br>Alumni : Amal El Yaman, Hicham Chehade, Hussein Al Jardali, Mahmoud Skaini, Rabih Kassab.<br>Employeurs : Ahmad Ramadan , Haya Engeneering - Malek Shahine, SWORD - Ali Doueik, Ghaddar - Toufic Yassmin, Optimal Solution.  |
| 18:00 – 19:30 |               | Débriefing  |  |
| 19:30         |               | Dîner   |  |

| Jeudi 3 décembre 2020 |                       |                  |   |
|-----------------------|-----------------------|------------------|---|
| Heure de Paris        | Heure de Beyrouth H+1 | Session          | Participants Université Libanaise   |
| 09:00 – 10:00         | 10:00 – 11:00         | <b>Étudiants</b> | Panel représentatif d'étudiants des programmes : différentes spécialités, années, sites :<br>IG : 4 étudiants<br>GRIT : 3 étudiants<br>GIM : 3 étudiants<br>GC: 3 étudiants |

|                  |                  |  |  |
|------------------|------------------|--|--|
|                  |                  | Intersession 10 mn   |  |
| 10:10 -<br>11:10 | 11:10 -<br>12:10 | <b>Assurance qualité</b>   | Personnel impliqué dans l'assurance qualité et le pilotage (4 personnes maximum) : Bassam Daya, Marwan Sadek, Haissam Hajjar |
|                  |                  | Intersession 10 mn   |  |
| 11:20 -<br>12:00 | 12:20 -<br>13:00 | <b>Session de clôture</b> (dernières questions/réponses, pas de restitution) | Doyen et responsables de diplômes  |
| 12:00 -<br>13:30 |                  | Déjeuner   |  |
| 13:30 -<br>17:00 |                  | Travail à huis clos du comité  |  |

### III. PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Cette formation de licence en Génie Industriel et Maintenance (GIM) est dispensée au sein de l'Université Libanaise (UL), et plus particulièrement dans la Faculté de Technologie (FT). L'Université Libanaise est la seule université publique du Liban, et compte environ 75 000 étudiants. C'est une université multi sites. La faculté de Technologie siège à Saïda, mais compte aussi plusieurs sites de formation, appelés "branches". Ainsi actuellement, la licence GIM peut être suivie à Saïda (branche 1) et à Abey (branche 2). Par ailleurs, deux langues d'enseignement sont proposées : l'anglais ou le français. Les étudiants peuvent donc suivre les enseignements dans trois "groupes classes" distincts : section anglaise ou section française dans la branche 1 ; section anglaise dans la branche 2.

La licence GIM est une formation généraliste, qui rassemble la mécanique, l'électricité, l'informatique industrielle et l'énergétique. Les débouchés sont à la fois tournés vers le marché de l'emploi et la poursuite d'études. Depuis 3 ans, des masters ont été mis en place par la FT pour accueillir les diplômés de licence GIM. Les étudiants intégrant la licence sont sélectionnés via un concours qui est général pour l'UL, et ont exprimé leur choix d'aller en GIM au moment de cette inscription. Les spécialités de baccalauréats sélectionnées à l'entrée sont les sciences générales et les sciences de la vie. La licence GIM propose des parcours de spécialisation à partir du semestre 4, vers plusieurs domaines : génie mécanique, génie énergétique, génie électrique & informatique industrielle.

#### Présentation de la démarche d'autoévaluation de la formation

La demande d'accréditation formulée par la Faculté de Technologie (FT) de l'Université Libanaise concerne 4 formations de Licence :

- Informatique de Gestion (IG) / Business Computer ;
- Génie des Réseaux Informatiques et Télécommunications (GRIT) / Computer and Communication Networking Engineering
- Génie Industriel et Maintenance (GIM) / Maintenance and Industrial Engineering ;
- Génie Civil (GC) / Civil Engineering.

Un dossier unique d'autoévaluation a été fourni pour les 4 licences au lieu d'un dossier attendu par formation. Pour son élaboration, la FT a mis en place un comité commun à l'ensemble des 4 licences, issu de l'équipe de direction. Les rédactions des différents items de l'autoévaluation ont été confiées à des sous-groupes dédiés, communs aux 4 licences, comportant les responsables de filières et des enseignants des différentes disciplines.

## IV. SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION

### Finalité de la formation

Les débouchés de la licence GIM sont clairement identifiés : vers les PME du Moyen Orient et vers la poursuite d'études à l'étranger. Pour cela, le positionnement des enseignements est généraliste et de bon niveau. Il regroupe trois domaines de compétences : Mécanique, Électricité (électronique et informatique industrielle), et Énergétique.

Les objectifs de la formation sont formulés en termes de domaines et de métiers visés : mécanique, électrique, informatique industrielle, énergétique ; maintenance, modernisation et optimisation des systèmes industriels. En termes de compétences visées, elles sont explicitement décrites dans le dossier et concernent principalement :

- la conception et le développement d'asservissements et de pilotage de systèmes industriels
- la conception, l'implémentation et la maintenance de systèmes énergétiques
- la gestion et l'ordonnancement de la production et du contrôle qualité.

Deux types de débouchés sont clairement formulés dans le dossier : l'insertion professionnelle immédiate et la poursuite d'études. Lors de la visite du comité, une volonté de conduire les diplômés de Licence GIM vers des emplois en PME au Liban et dans les pays proches, notamment ceux du Golfe arabe, a clairement été formulée.

Un sondage a été effectué récemment auprès d'anciens étudiants diplômés de la FT. Globalement pour les quatre licences de la FT, 35% des étudiants diplômés ne continuent pas leurs études. Il manque actuellement des chiffres permettant d'avoir une meilleure analyse, licence par licence, du devenir des étudiants : emploi pérenne ou temporaire ? Période de chômage ? emploi à l'étranger ou au Liban ? etc. Concernant les chiffres connus, spécifiques à la Licence GIM, parmi les diplômés qui poursuivent leurs études, les trois quarts ont obtenu un diplôme d'ingénieur, et le quart restant se partage entre master professionnel, master recherche et doctorat. Cette forte proportion d'ingénieurs est une originalité de la licence GIM vis-à-vis des autres licences de la FT. Les responsables de la Licence GIM ont en effet des liens privilégiés avec certaines écoles d'ingénieurs en France. Pour ces poursuites d'études en France, les étudiants ont généralement accès à des bourses Eiffel ou Erasmus+. Un certain nombre de bourses de l'Université Libanaise sont aussi proposées.

### Positionnement de la formation

Au niveau national, les maillages géographique et linguistique sont intéressants. Il existe des liens forts entre la Licence GIM et le monde industriel local d'une part, et de solides relations avec certaines écoles d'ingénieurs en France d'autre part. L'association de l'enseignement pratique et d'enseignements théoriques de bon niveau est identifiée comme une véritable force de la licence.

La Licence GIM, comme indiqué plus haut dans ce rapport, est dispensée sur deux sites : à Saïda, ville du sud du Liban (branche 1) et à Abey, dans la région du Mont Liban (branche 2). Ayant constaté une évolution des langues parlées par les étudiants Libanais, la FT a ouvert de nouvelles "sections" de langue anglaise au cours des dernières années. Dans le cas de la licence GIM, il y a donc trois choix : la branche 1 en section française ou en section anglaise ; la branche 2 en section anglaise. Le développement des sections anglaises participe à l'orientation des étudiants vers les PME du Golfe arabe et du Moyen Orient, principalement anglophone et arabophone. Afin d'ouvrir les étudiants au monde du travail, des séminaires et ateliers sont régulièrement organisés avec et par des industriels. De même, plusieurs intervenants dans la formation appartiennent au monde de l'entreprise.

Il y a donc implicitement un double positionnement de cette formation de licence : d'une part une grande ouverture vers le monde industriel et un certain nombre d'enseignements pratiques, de stages et de projets concrets dans le cursus. Mais aussi, d'autre part, la poursuite d'études grâce à de nombreux accords avec des établissements étrangers ainsi que la création de masters au sein de la FT. Ces deux finalités peuvent paraître contradictoires, mais sont en cohérence à la fois avec la diversité des aspirations des étudiants intégrant la licence, et avec une certaine résilience de la formation vis-à-vis de la conjoncture : en temps de crise, les étudiants se tournent plus aisément vers des études longues, mais subissent une forme de pression vers l'emploi en cas de forte croissance du secteur. Lors des entretiens, les étudiants de la licence GIM ont relevé cette ambivalence de la formation (théorie assez poussée, mais beaucoup de travaux pratiques) comme une force

de la formation. Associé aux nombreux domaines abordés (mécanique, systèmes, énergétique, robotique), ceci leur permet un vrai choix à l'issue des trois années de Licence.

L'Université Libanaise (UL) est la seule université publique dans le pays ; la FT est donc la seule structure publique du Liban dispensant un grade de Licence et un grade de Master dans le domaine du Génie Industriel et maintenance. Pour la formation, ceci représente un avantage concurrentiel en termes de coût. C'est une nécessité pour les étudiant libanais, garantissant l'accessibilité aux études supérieures et donc l'égalité des chances. Les autres établissements privés identifiés dispensant ce type de formation au Liban sont Matn University-College of Technology ; l'Université de Balamand - Faculty of Technology ; l'Université Al Kafaat-School of Technology.

Les enseignants-chercheurs intervenant dans la formation sont actifs en recherche, et ont une production scientifique conséquente. Par exemple, 28 articles dans des journaux à comité de lecture (ACL & ACLN) ont été publiés sur la période 2016-2020. De nombreux enseignants travaillent notamment en collaboration avec des laboratoires et des chercheurs en France (5 cotutelles de thèse en 2016-2020, publications, montages de projets). La licence étant tournée vers la professionnalisation, l'articulation entre formation et recherche est assez difficile à établir. Néanmoins, des projets de recherche sont proposés aux étudiants au cours de leur formation, notamment au sein du Projet de fin d'études (PFE) représentant 12 ECTS sur 30 au dernier semestre, et dont une partie est dédiée à la recherche.

Les industriels sont présents dans la formation, par des interventions sous forme de séminaires, d'ateliers ou de travaux pratiques dispensés au cours de la licence GIM. Deux périodes de stages et le PFE du 6<sup>ème</sup> semestre permettent aux étudiants une immersion dans le monde de l'entreprise. Parmi les entreprises partenaires récurrentes, on trouve 8 groupes industriels (automobile, matériaux de construction, matériaux d'agencement), 6 entreprises spécialisées dans l'énergie (groupes électrogènes, production d'énergie) et une entreprise spécialisée dans la maintenance industrielle de systèmes électromécaniques. Par ailleurs, la FT entretient des liens forts avec l'AUF et le CNRS libanais.

Les partenariats de la FT avec les établissements d'enseignement supérieurs français sont présentés comme un point fort. Chaque licence a développé des partenariats spécifiques, en fonction des réseaux développés, en recherche et lors de leurs propres études, par les enseignants et dirigeants de la licence. Dans le cas de la licence GIM, des partenariats privilégiés ont été développés avec l'Université Technologique de Troyes (UTT), l'Université technologique de Belfort-Montbéliard (UTBM), l'Ecole nationale d'ingénieurs de Brest (ENIB) et l'ENSTA Bretagne.

## Organisation pédagogique de la formation

La formation proposée est pluridisciplinaire, et les contenus pédagogiques présentent un bon équilibre entre les sciences fondamentales et la pratique. En revanche, le suivi personnalisé et statistique des étudiants en cours de cursus est largement à améliorer.

Les étudiants, lors des entretiens avec le comité, ont clairement identifié les nombreux domaines abordés en Licence GIM comme une force de la formation. Les syllabus et le programme contiennent effectivement de nombreuses possibilités de parcours, à partir du cinquième semestre. Les trois premiers semestres comportent des cours plus fondamentaux, parfois en commun avec une ou plusieurs autres licences. Ces trois semestres amènent des bases théoriques solides pour aborder les grands domaines proposés dans la licence : mécanique, énergétique, informatique industrielle, gestion de production et de la qualité.

La formation est cohérente avec les évolutions actuelles du domaine. La licence a adopté une démarche assez active de perfectionnement de ses programmes, par deux moyens principaux :

- le maintien des contacts avec les anciens étudiants, dont certains deviennent pourvoyeurs de stages et d'emplois, et d'autres interviennent dans la formation. Les stages étudiants sont aussi le moyen de discuter avec les tuteurs entreprise des manques éventuels de la formation ;
- le retour des établissements partenaires français quant au niveau scientifique et technologique des diplômés de l'UL.

La licence GIM ajuste donc régulièrement ses programmes par le retour des entreprises et des établissements d'enseignement supérieur étrangers partenaires.

Une bonne insertion professionnelle est constatée, ainsi qu'une relativement bonne réussite dans les poursuites d'études. D'après un document complémentaire d'enquête auprès des anciens diplômés de la licence, un tiers des étudiants de GIM poursuivant en master professionnel ont arrêté avant de l'obtenir, et deux tiers des

master recherche. D'après les responsables de la formation, ces chiffres illustreraient le fait que les étudiants de GIM sont employés avant de terminer leur cursus bac+5. Il manque tout de même des chiffres et des retours d'enquêtes plus qualitatifs illustrant ces propos.

Au cours de la formation, les étudiants doivent suivre deux stages : l'un de l'ordre de 6 semaines à la fin du semestre 4 et l'autre de 8 semaines au dernier semestre de la Licence. Ces périodes de stages obligatoires (hors période de crise) permettent aux étudiants de se confronter au monde de l'entreprise et de gagner en autonomie, via une recherche personnelle de stage. Certains étudiants envisagent même leur stage comme une période d'essai ouvrant une possibilité d'emploi. Étant donné les crises actuelles au Liban (notamment sanitaire et économique), l'équipe pédagogique accompagne davantage les étudiants, notamment en leur fournissant des listes d'entreprises susceptibles de les prendre en stage. Certains étudiants ont aussi transformé leurs stages en projets de recherche, tuteurés par les enseignants.

Il n'existe pas vraiment de procédure d'aide à la réussite clairement formulée au sein de la Licence GIM. L'usage est que les étudiants s'en remettent au directeur de département en cas de difficulté. Des réunions semestrielles sont organisées pour orienter les choix de parcours spécifiques et inciter à la recherche de stage, mais il semble qu'aucune analyse statistique ou qualitative des abandons au cours de la licence n'existe. Ce manque de suivi et de réorientation potentiel des étudiants en échec, non assidus ou en décrochage, est un réel point d'amélioration de la formation. En revanche, la préparation des étudiants à l'international est un point fort, et une ambition partagée par la direction de la licence, les enseignants et les étudiants. Les enseignements sont dispensés en français ou en anglais, et des cours de langue supplémentaires sont proposés. Des partenariats forts existent avec plusieurs universités françaises et de nombreuses entreprises au Liban.

Concernant les enseignements de type TICE, et les innovations pédagogiques, ils étaient très peu développés avant la crise sanitaire liée à la COVID-19. La crise sanitaire a suscité un fort développement de ces aspects à l'échelle de la FT par des décrets du doyen et de l'équipe de direction. Les enseignants ont montré une grande capacité d'adaptation et un réel dynamisme pour le développement de cours en distanciel, la possibilité de les visionner de manière différée pour les étudiants et même la mise en place de moyens de récupération du cours par CD ou support papier, pour les étudiants éprouvant des difficultés à se connecter. Des applications de type "Google Classroom" ont été utilisées. En revanche, en termes de communication externe, le site web de la FT reste très minimaliste et devra être fortement développé dans les années à venir.

## Pilotage de la formation

Les modalités de contrôle des connaissances sont claires, bien connues et comprises de toutes les parties prenantes, et bien exécutées. Le chef de département a un rôle clé pour la relation avec les étudiants et l'animation pédagogique. Ceci permet de mettre en place une vraie relation de confiance entre le pilote de la formation et les étudiants, mais présente de vrais risques du fait du manque de formalisme et du manque de procédure de feedback systématique entre les étudiants et leurs enseignants. Par ailleurs, un réel manque de données et de structuration sur le devenir des étudiants, qui permettraient de mesurer l'adéquation des programmes avec les emplois et études réalisées à l'issue de la Licence GIM.

A l'échelle de la licence, le chef de département est clairement la personne référente pour l'ensemble des étudiants comme des professeurs. A l'échelle des unités d'enseignement, chaque séquence de cours / TD/ TP/ Évaluation est animée par un responsable qui doit coordonner les séances entre les différents enseignants, les différentes sections et les différentes branches afin notamment de synchroniser les apprentissages. Les examens sont communs et simultanés pour tous les étudiants suivant la même matière, peu importe la filière, la licence, la section et la branche. L'évaluation des connaissances est pratiquée selon des modalités parfaitement établies et connues des étudiants. En revanche, le suivi de l'acquisition de compétences est une préoccupation de la formation, clairement identifié comme un point faible et un chantier en cours. Il est à noter cependant que la FT semble s'impliquer dans ce chantier dans la mesure où les responsables des licences ont commencé à lister les compétences clés de leurs formations et à réfléchir au suivi de celles-ci, sans pour autant avoir mis de processus en place.

Le suivi des étudiants et de leur devenir est le point réellement négatif concernant le pilotage des licences de la FT. Le seul document fourni au comité est une étude globale pour la FT, sans distinction de branche, de langue ou d'année d'obtention du diplôme. Cette étude n'est pas assez précise et différenciée par "cohorte" (un groupe classe, correspondant à une section d'une branche, suivi tout au long du cursus et après obtention de la licence). Le suivi des étudiants représente un fort point d'amélioration. Il est très difficile voire impossible de comprendre et quantifier la part des élèves qui s'arrêtent après le diplôme pour travailler et la part d'étudiants décrochant. De plus, il n'est pas possible de savoir où vont ces étudiants lorsqu'ils quittent le cursus.

La démarche d'autoévaluation de cette formation, engagée par la Faculté de Technologie, participe d'un désir d'amélioration continue de ses enseignements et de sa visibilité dans le contexte national. Elle doit aussi mener à positionner les formations vis-à-vis du marché du travail, des partenaires industriels de la faculté, et à prendre en compte les évolutions des partenariats académiques avec l'étranger (notamment avec la France), et les nouvelles technologies. Pour cela un comité de rédaction à l'échelle de la FT, réunissant les quatre filières de formation (IG, GIM, GRIT et GC) a été constitué et a permis la rédaction du dossier conjoint d'autoévaluation. Mais aucun organe n'est formellement identifié aujourd'hui pour l'assurance qualité des licences, ou de la FT elle-même. L'évaluation des enseignements existe, cependant il ne semble pas y avoir de retour généralisé de ces évaluations auprès des enseignants. Le retour n'est réalisé que lorsque qu'un élément semble véritablement poser problème. Les enseignants ne sont, par ailleurs, pas systématiquement au courant de cette démarche. Il n'y a pas non plus de conseil de perfectionnement à proprement parler. Des réunions informelles sont tenues entre le chef de département et des représentants étudiants. Il n'a pas été possible d'obtenir des informations précises sur le contenu de ces réunions.

Par ailleurs le comité a pu noter un bon fonctionnement de la formation au quotidien, avec un réel lien "enseignants-étudiants", une communication possible et établie entre le chef de département et les étudiants, une bonne coordination et communication entre enseignants d'une même matière, et un fort dynamisme général du corps enseignant.

## V. CONCLUSION

La licence GIM de la Faculté de Technologie de l'Université Libanaise est une formation pluridisciplinaire généraliste de bon niveau, regroupant plusieurs domaines de compétences : Mécanique, Energétique et Electricité (électronique et informatique industrielle). C'est la seule formation de ce type dispensée par un établissement public au Liban. Cette formation offre des débouchés, clairement identifiés par les responsables, les enseignants et les étudiants, vers les PME du Moyen Orient et vers la poursuite d'études à l'étranger. L'association d'enseignements pratiques et d'enseignements théoriques de bon niveau est une véritable force de cette formation. De plus, le maillage géographique et linguistique de la licence GIM est intéressant, et suit une dynamique de développement continu.

En termes de pilotage, le contrôle des connaissances est clair, connu de tous, parfaitement synchronisé et exécuté au sein des différents "groupes classes" (sections et branches). De plus, les équipes enseignantes sont solides et dynamiques. En revanche deux points principaux sont fortement à améliorer :

- le suivi des étudiants tout au long du cursus, et une fois diplômés ;
- la démarche globale de suivi qualité, notamment des enseignements.

Dans ce cadre, le chef de département a actuellement un rôle clé pour la relation avec les étudiants et l'animation pédagogique. Une vraie relation de confiance existe entre le pilote de la formation et les étudiants, mais de vrais risques demeurent, liés au manque de formalisme, et à l'absence de feedback systématique entre les étudiants et leurs enseignants.

### Points forts

- De nombreux débouchés, grâce à un bon équilibre entre enseignements pratiques et théoriques, et à une approche très généraliste de la licence
- Un bon niveau des étudiants
- Des équipes pédagogiques solides et dynamiques
- Une bonne ouverture à la poursuite d'étude en France.

### Points faibles

- Un suivi des étudiants en cours de cursus et des diplômés à fortement développer
- Une démarche qualité à mettre en place
- L'absence d'une instance et d'une procédure permettant d'assurer la communication interne et l'évaluation des enseignements
- L'évaluation de l'acquisition des compétences à développer.

### Recommandations pour l'établissement

En termes de pilotage, il y a donc deux grands chantiers à mettre en œuvre rapidement :

- le développement de l'approche par compétences,
- la mise en place d'un réel processus de suivi qualité : suivi des étudiants décrocheurs, analyse statistique du devenir des diplômés et de l'adéquation entre leurs emplois à court, moyen et long terme, et leur formation.

La mise en place d'un organe d'assurance qualité, permettant à la fois un retour sur le devenir des étudiants, la réflexion sur les ajustements dans le contenu de la formation, la formalisation des évaluations des enseignements et la communication interne (chef de département/ enseignants ; enseignants/étudiants) est donc fortement recommandée.



## VI. OBSERVATIONS DE L'ETABLISSEMENT



Université Libanaise  
*Le Recteur*

**Monsieur François PERNOT**  
Directeur du département Europe et International  
HCERES

**Objet : Observations de nature stratégique sur les rapports d'évaluation des formations  
Licence de la Faculté de Technologie à l'Université Libanaise.**

Cher Monsieur,

L'Université Libanaise et les équipes pédagogiques de toutes les formations de la Faculté de Technologie remercieront l'HCERES et le comité d'experts pour le travail qu'ils ont réalisé, la qualité des échanges et l'attention portée au dossier d'évaluation. De plus, les suggestions formulées seront d'une aide précieuse dans le cadre de la mise en œuvre de la future offre de formation de Licence de la Faculté de Technologie à l'Université Libanaise

Bien que nous apprécions l'analyse pertinente et objective du comité d'experts, nous vous transmettons nos observations pour les points nous semblant appeler un complément d'informations.

Et en sollicitant votre soutien d'avantage pour aboutir à une accréditation finale, pour couronner le succès de ce projet et le mérite de l'UL,

Veillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de notre considération distinguée.

**Beyrouth le 16/ 03 / 2021**

  
**Recteur de l'Université Libanaise**  
*Le Recteur*  
**Fouad AYOUB**

## Observations de nature stratégique

Les rapports d'évaluation reprennent en partie les principales forces et faiblesses identifiées dans les analyses SWOT menées, en toute transparence, dans le rapport d'autoévaluation (RAE) et après la visite. Bien que l'ensemble des analyses faites par le comité d'experts soit objectif et positif, nous souhaitons apporter les observations suivantes sur certains points pertinents.

### 1. Observations communes à toutes les formations

**Choix d'un RAE unique.** Ce choix est conforté par le fait que la globalité des remarques du comité d'experts sont communes à toutes les formations. Au départ, ce choix a été adopté pour éviter la redondance des informations relatives au pilotage et à l'organisation pédagogique de la formation. Par contre, les données chiffrées détaillées ont été fournies par formation dans les différentes annexes.

**Assurance qualité.** Concernant la création d'une entité pérenne spécifiquement dédiée à l'assurance qualité, la Faculté de Technologie (FT) s'est lancée dans le présent processus d'accréditation afin d'aligner ses formations sur les critères de qualité reconnus aux niveaux européen et international. Dans ce cadre, un système d'information dédié a été développée par l'équipe pédagogique et le personnel de la FT. D'un autre côté, l'Université Libanaise (UL) titulaire du certificat d'accréditation de l'HCERES a mis en place un comité central pour l'assurance qualité. Pour généraliser ce processus, des comités ont été également établis dans quelques facultés de l'UL. Pour la FT, la procédure de création a été retardé par les circonstances que traverse le Liban. Ce comité qui sera créé prochainement, permet de promouvoir la démarche qualité au sein de tous les domaines d'activité de la FT et pourra fournir des outils complémentaires d'aide au pilotage, d'aide à la décision et d'auto-évaluation des activités de la FT.

**Conseil de perfectionnement.** Bien qu'un conseil de perfectionnement n'est pas encore mis en place, mais il est compensé par l'organisation d'autres réunions de pilotage et d'autoévaluation. Ces réunions regroupent les enseignants chercheurs permanents, des professionnels qui interviennent dans les différentes formations et prennent en compte aussi le retour des anciens diplômés. La participation des professionnels implique l'adaptation nécessaire aux besoins de la profession. Aussi, le fruit des recherches des enseignants chercheurs trouve son application dans l'adaptation du contenu pédagogique. Ainsi, la FT renouvelle périodiquement ses programmes pédagogiques. Bien que cela ne soit pas inscrit formellement dans le règlement, on constate un vaste chantier de modernisation tous les cinq ans.

**Animation pédagogique.** Les lois en vigueur de l'UL et le règlement interne de la FT confient la gestion de la formation au Chef et Conseil du département, cependant, le Chef du département reste l'interlocuteur privilégié des étudiants. Ils sont aussi assistés par les enseignants regroupés en comités mis en place au niveau de chaque formation. Parmi eux, nous pouvons citer : comité d'inscription académique, comité de suivi des projets de fin d'études, comité de suivi des stages, comité de poursuite d'études, comité d'examens et d'évaluations, comité d'équipements de laboratoires et comité de portes ouvertes.

**Approche par compétences.** La FT s'est engagée dans une réflexion collective autour de l'approche par compétences et considère qu'elle est très importante pour l'évaluation des formations dispensées à la FT. Dans ce cadre, des groupes de travail ont été récemment formés pour la définition d'un référentiel de compétences par formation.

**Accompagnement et réorientation des étudiants.** Il est vrai qu'un dispositif d'aide à la réussite n'est pas mis en place. Cependant, son objectif est toujours au cœur de l'action du cadre enseignant. En effet, dans différentes matières des séances de rattrapage sont effectuées pour aider les étudiants en difficulté et des sessions de tutorat sont activement encouragées entre étudiants. Par contre, le suivi et l'analyse des abandons dans les différentes formations n'est pas une tâche facile. Ce phénomène est dû en partie au contexte socio-économique très difficile que traverse le pays et qui a été amplifié les deux dernières années.

**Projet professionnel des étudiants.** Le règlement mis en place lors du passage au système LMD prévoit une inscription académique en début de chaque semestre. Cette inscription, qui se fait deux fois chaque

année, donne à l'étudiant l'occasion de discuter avec l'équipe pédagogique des choix possibles en fonction de son projet professionnel. De plus, le projet de fin d'études et les 2 stages en deuxième et troisième années (18 ECTS / 5 mois) aide l'étudiant à concrétiser son projet professionnel : soit une poursuite d'études, soit une insertion professionnelle. Aussi, le comité de poursuite d'études accompagne, conseille et aide les étudiants désirant poursuivre des études supérieures au Liban ou à l'étrangers.

**Participation des étudiants au pilotage.** Le manque de participation des étudiants dans le pilotage des formations n'est pas spécifique à la FT. Bien que le règlement de l'UL prévoit la participation des représentants des étudiants dans les différentes instances de décision, cette participation est provisoirement interrompue au niveau de l'Université.

**Suivi des diplômés.** Le suivi des étudiants et leurs débouchés est un processus à améliorer et à formaliser. L'association des anciens étudiants de la FT, appelée 'Association des Anciens de l'Institut Universitaire de Technologie', est relativement récente. Elle a été fondée en Octobre 2015. Comme énoncé dans le RAE, une enquête annuelle est réalisée afin de suivre le parcours professionnel et académique des diplômés. Des statistiques sur le devenir des diplômés à 2 et 5 ans seront effectuées selon les suggestions des évaluateurs. La page Facebook compte aujourd'hui plus de 1400 suiveurs (followers). Ce qui représente environ 30% des diplômés de la FT.

**Communication externe et site Web.** Le comité central de portes ouvertes s'est toujours mobilisé pour participer au Salon de l'étudiant, aux Journées portes ouvertes et aux différents forums. Des visites annuelles sont systématiquement effectuées aux lycées de la région pour la promotion de différentes formations. La FT est représentée aussi dans le comité central de portes ouvertes de l'UL. Un chantier récent a été entrepris pour la modernisation du site internet de l'UL et de la FT en particulier.

## 2. Observations de la formation Génie Industriel et Maintenance

Aucune.

## DÉCISION D'ACCRÉDITATION

**Licence, spécialité Génie industriel et  
maintenance (GIM)**

Université Libanaise  
Faculté de Technologie

LIBAN

**Avril 2021**

## PORTÉE DE LA DÉCISION D'ACCRÉDITATION ÉMISE PAR LE COMITÉ

Le Hcéres a construit son processus d'évaluation fondé sur un ensemble d'objectifs que les formations supérieures doivent poursuivre pour assurer la qualité reconnue en France et en Europe. Ces objectifs sont répartis en quatre domaines communs au référentiel de l'évaluation et aux critères d'accréditation.

Le comité d'experts émet un simple avis relatif à l'accréditation de la formation : c'est la commission d'accréditation qui prend la décision en s'appuyant sur le rapport définitif de l'évaluation de la formation. Cette décision d'accréditation est le résultat d'un processus collégial et raisonné.

La décision prise par le Hcéres et relative à l'accréditation n'est pas une décision créatrice de droit, que ce soit sur le territoire français, ou à l'international. La décision relative à l'accréditation de l'établissement correspond à l'attribution d'un label et n'emporte pas reconnaissance en France du diplôme concerné par la formation accréditée. Le processus d'accréditation du Hcéres n'a donc pas d'effet sur le processus de reconnaissance par la France du diplôme ainsi labellisé.

# APPRÉCIATION DES CRITÈRES D'ACCREDITATION

## DOMAINE 1 : FINALITÉ DE LA FORMATION

### Critère d'accréditation

La formation affiche de façon claire et lisible les connaissances et compétences à acquérir. Les étudiants et parties prenantes connaissent les débouchés de la formation en matière de métiers et de poursuite d'études

### Appréciation du critère

Les débouchés de la licence GIM sont clairement identifiés : vers les PME du Moyen Orient et vers la poursuite d'études à l'étranger. Pour cela, le positionnement des enseignements est généraliste et de bon niveau. Il regroupe trois domaines de compétences : Mécanique, Énergétique et SNEII (numérique, électronique et informatique industrielle).

## DOMAINE 2 : POSITIONNEMENT DE LA FORMATION

### Critère d'accréditation

La formation a défini un positionnement global adapté à ses finalités incluant une articulation claire avec la recherche, des partenariats académiques et/ou avec le monde socio-économique et culturel, des partenariats nationaux et/ou internationaux.

### Appréciation du critère

Au niveau national, les maillages géographique et linguistique sont intéressants. Il existe des liens forts entre la Licence GIM et le monde industriel local d'une part, et de solides relations avec certaines écoles d'ingénieurs en France d'autre part. L'association de l'enseignement pratique et d'enseignements théoriques de bon niveau est identifiée comme une véritable force de la licence.

## DOMAINE 3 : ORGANISATION PÉDAGOGIQUE DE LA FORMATION

### Critère d'accréditation

La formation intègre des modules d'enseignement structurés, progressifs, adaptés aux différents publics. Elle permet d'acquérir des connaissances et compétences additionnelles et elle est cohérente avec le contexte socio-économique.

La formation intègre des dispositifs d'aide à l'insertion professionnelle tels que projets et stages, TICE et innovations pédagogiques.

La formation est ouverte à l'international.

### Appréciation du critère

La formation proposée est pluridisciplinaire, et les contenus pédagogiques présentent un bon équilibre entre les sciences fondamentales et la pratique. En revanche, le suivi personnalisé et statistique des étudiants en cours de cursus est largement à améliorer.

## DOMAINE 4 : PILOTAGE DE LA FORMATION

### Critère d'accréditation

La formation a un dispositif de pilotage clair et opérationnel, incluant la participation des partenaires et des étudiants.

Elle est mise en œuvre par une équipe pédagogique organisée disposant de données précises et à jour.

Les modalités de contrôle des connaissances sont explicites et connues des étudiants.

Les enseignements et les unités de mise en situation professionnelle sont transcrits en compétences.

Des mesures anti-fraude ont été mises en place.

#### Appréciation du critère

Les modalités de contrôle des connaissances sont claires, bien connues et comprises de toutes les parties prenantes, et bien exécutées. Le chef de département a un rôle clé pour la relation avec les étudiants et l'animation pédagogique. Ceci permet de mettre en place une vraie relation de confiance entre le pilote de la formation et les étudiants, mais présente de vrais risques du fait du manque de formalisme et de l'absence de procédure de feedback systématique entre les étudiants et leurs enseignants. Par ailleurs, on relève un réel manque de données et de structuration sur le devenir des étudiants, qui permettraient de mesurer l'adéquation des programmes avec les emplois et études réalisées à l'issue de la Licence GIM.

## DECISION FINALE

Au vu de l'appréciation des critères d'accréditation ci-dessus, la commission d'accréditation prend la décision suivante :

### « Décision d'accréditation sans réserve, pour 5 ans »

La commission d'accréditation attire cependant l'attention de l'université sur les points ci-dessous qu'elle doit s'efforcer de résoudre.

En termes de pilotage, il y a donc deux grands chantiers à mettre en œuvre rapidement :

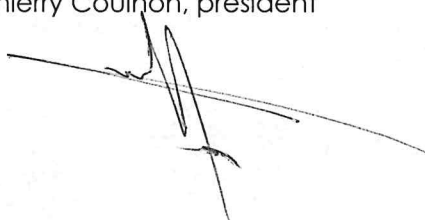
- le développement de l'approche par compétences,
- la mise en place d'un réel processus de suivi qualité : suivi des étudiants décrocheurs, analyse statistique du devenir des diplômés et de l'adéquation entre leurs emplois à court, moyen et long terme, et leur formation.

La mise en place d'un organe d'assurance qualité, permettant à la fois un retour sur le devenir des étudiants, la réflexion sur les ajustements dans le contenu de la formation, la formalisation des évaluations des enseignements et la communication interne (chef de département/ enseignants ; enseignants/étudiants) est donc fortement recommandée.

SIGNATURE

*Pour le Hcéres,*

Thierry Coulhon, président



Date : Paris, 8 avril 2021





2 rue Albert Einstein  
75013 Paris, France  
T. 33 (0)1 55 55 60 10

[hceres.fr](http://hceres.fr)

[@Hceres\\_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

