

**Avis du Comité d'accréditation sur la demande de ré-accréditation  
de l'Université de La Rochelle à délivrer le label CMI-Figure®  
« Durabilité des matériaux et des structures »**

Le Coursus Master en Ingénierie « Durabilité des Matériaux et des Structures » de l'Université de La Rochelle prépare aux activités d'ingénieur expert en prévention et protection des matériaux capable d'assurer la pérennité de structures industrielles.

Ce CMI a pour formations-supports la Licence « Physique-Chimie » et le Master « Sciences et Génie des matériaux ». Il repose par ailleurs sur les moyens matériels et humains du laboratoire LaSIE (UMR CNRS n°7356).

Pour analyser cette demande, le comité d'accréditation a en particulier disposé du rapport du comité d'évaluation et tenu des réunions avec son président. Le travail des experts du comité d'évaluation a pris appui sur les deux référentiels de Réseau Figure® : celui de la formation et celui d'évaluation de la qualité des programmes de formation.

Suite à ses délibérations, le comité d'accréditation émet un avis favorable à la ré-accréditation de l'Université de La Rochelle à délivrer le label CMI-Figure® « Durabilité des Matériaux et des Structures » aux étudiants qui auront satisfait aux exigences du cursus, pour une période de cinq années universitaires de 2024-2025 à 2028-2029.

La décision du comité d'accréditation est d'abord fondée sur la bonne conformité de ce CMI aux référentiels ; de plus, le dossier soumis pour la ré-accréditation de ce CMI (auto-évaluation et plan d'actions pour l'amélioration de la qualité du CMI) est jugé de bonne facture.

Le comité d'accréditation a particulièrement apprécié comme gage de réussite pour les années à venir certaines des caractéristiques de ce CMI et les dispositions prises par l'établissement.

Au rang des premières on relève :

- la qualité des enseignements dans les formations-supports qui répondent aux besoins de la profession ; l'ouverture du Master-support en alternance et d'un nouveau parcours sur une thématique attractive ;
- la forte implication du responsable du CMI et des équipes pédagogiques des filières-supports dans l'organisation de la formation et dans la réussite étudiants ;
- la satisfaction des étudiants vis-à-vis du programme et des conditions de formation ;
- le renforcement de l'adossé recherche de la formation par un engagement plus fort et varié du laboratoire d'appui (chercheurs référents pour les étudiants de CMI-1 et CMI-2, semaine d'immersion pour ceux de CMI-3) ;
- l'implication de membres du secteur professionnel dans le fonctionnement du master-support et le bon ancrage du master dans ce secteur professionnel ;

- des actions d'accompagnement des étudiants entrant en CMI-1 pour accroître le nombre de ceux qui vont poursuivre leurs études dans ce CMI.

Pour sa part, l'Université de La Rochelle montre un intérêt marqué pour les CMI et leur a apporté avec constance son soutien politique et financier. Dans ce cadre, les mesures suivantes sont bénéfiques aux CMI :

- la création depuis plusieurs années d'un inter-CMI, bien doté pour assurer, en les mutualisant, tous les enseignements COSEC, pour offrir aux étudiants des lieux dédiés au développement de leur projets et pour structurer les conseils de perfectionnement des CMI ;
- la ré-organisation du site web de l'université mettant en exergue les propriétés des CMI ;
- la création de DU destinés aux étudiants de CMI, qui valorisent tous les enseignements spécifiques qu'ils reçoivent et toutes les activités complémentaires auxquelles ils participent ;
- le développement des parcours individualisés pour tous les étudiants, approche organisationnelle de la formation dans laquelle les CMI ont toute leur place ;
- l'augmentation des capacités d'accueil des CMI en première année.

Toutefois, le comité d'accréditation attire l'attention de l'établissement et des responsables de la formation sur les points de vigilance suivants, plusieurs d'entre eux s'appliquant à l'ensemble des CMI analysés pendant cette campagne de ré-accréditation/suivi :

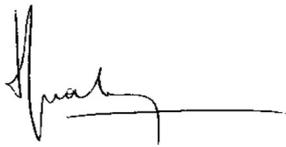
- les efforts pour accroître les flux d'étudiants doivent être poursuivis et l'attractivité du CMI doit encore être travaillée ; il en va de la pérennité du CMI ;
- la visibilité de ce CMI via le site web de l'université est inexistante ; la promotion du CMI est insuffisante, malgré les progrès mentionnés plus haut ;
- les étudiants du CMI ont des difficultés à en présenter les objectifs, spécificités et atouts ; ceux-ci doivent être présentés aux étudiants avant l'accès à l'université, puis à leur arrivée ;
- la représentation et la participation du secteur socioéconomique au sein du CMI proviennent entièrement de leurs équivalentes au niveau des filières-supports ; il est nécessaire de développer la présence de partenaires professionnels impliqués dans les enseignements et activités propres du CMI (en sus des stages) ;
- ce CMI doit disposer soit d'un conseil de perfectionnement propre, soit d'un espace de discussion/analyse spécifique, avec ses propres représentants du monde socioéconomique, dans le cadre du conseil de perfectionnement existant au niveau inter-CMI (auquel on peut trouver une certaine logique) ;
- le sentiment d'appartenance des étudiants à leur CMI est en progrès ; cependant, du fait de la force de l'inter-CMI les étudiants se sentent plus membres de la communauté CMI de l'Université de La Rochelle et ont plus d'échanges au sein de cet ensemble qu'entre eux ; on peut craindre qu'ils ne soient pas les ambassadeurs dont a besoin ce CMI ;
- l'identité de cette formation doit être renforcée par une double action : le maintien de l'excellence de l'inter-CMI et l'adjonction d'activités de spécialité propres au CMI ;
- l'existence d'un DU pour le niveau licence du CMI, reposant sur les apports des COSEC du CMI, va à l'encontre des efforts de maintien des étudiants dans un parcours en 5 années ; en effet, grâce à ce DU valorisant, les étudiants s'ouvrent de multiples autres possibilités de poursuite d'études.

Sur le sujet de l'équilibre optimal en matière de portage de « l'identité CMI » entre chaque CMI d'une part et l'inter-CMI d'autre part, le comité d'accréditation considère que les équipes de l'Université de La

Rochelle qui sont impliquées dans le développement des CMI ont maintenant le recul et la maturité pour conduire une réflexion efficace. En matière d'attractivité des CMI et formations-supports, le comité a noté que l'établissement, via son site web, pourrait mieux mettre en avant ses propres spécificités.

Dans le rapport ci-joint du comité d'évaluation on peut trouver des détails sur les points forts et faibles du CMI. Les remarques sur ces derniers qui visent à assurer la progression de la qualité du CMI selon les référentiels du réseau Figure® doivent conduire à des évolutions qui seront examinées avec précision lors de la prochaine campagne de ré-accréditation.

Le 4 janvier 2024,



Farid Ouabdesselam, Président du comité d'accréditation du Réseau Figure®

## **RAPPELS IMPORTANTS À PROPOS DES CMI**

*Les projets de CMI (Cursus Master en Ingénierie) doivent être portés par une université ayant adhéré au Réseau Figure® (Réseau Formations à l'ingénierie par des universités de recherche) en adoptant sa Charte, et doivent respecter les principes fondateurs énoncés dans cette Charte. Ceux-ci constituent les fondements du modèle universitaire de formation aux métiers d'ingénieur, modèle différent et complémentaire de celui des écoles d'ingénieurs.*

*L'accréditation de l'établissement à délivrer le label CMI-Figure® est accordée pour 5 ans. Elle intervient lorsque le projet intègre les éléments essentiels du référentiel de la formation du Réseau Figure®, et après que l'établissement ait montré son aptitude à les mettre en œuvre, notamment à l'occasion de la visite des experts sur site. Il est rappelé que les activités de mise en situations (AMS) représentent entre 15 et 25 % de la formation pour l'obtention du label, et accompagnent le développement d'une pédagogie de l'expérience à travers des projets et des stages tout au long des 5 années du cursus. Les périodes de stages débutent en CMI1-L1 avec 5 semaines d'immersion en entreprises (3 ECTS), 10 semaines de stage en entreprises ou en laboratoire en CMI3-L3 ou en CMI4-M1 (9 ECTS), et enfin 24 semaines de stage en fin de CMI5-M2 (24 ECTS). La présence en entreprise doit être de 14 semaines au minimum. Une mobilité internationale de 3 mois au minimum est également requise, ainsi que la certification d'un niveau de langue équivalent à 785 points TOEIC.*

### **Admission dans les CMI**

*Le CMI est une formation en cinq ans. L'objectif est donc d'attirer des étudiants motivés pour cette formation dès le CMI1-L1. L'admission normale doit se faire en S1 via la plateforme nationale Parcoursup, obligatoirement après examen d'un dossier de candidature et entretien.*

*L'intégration en CMI3-L3, de DUT ou de CPGE selon les disciplines, ne peut constituer qu'un flux marginal complémentaire, traité au cas par cas, pour des étudiants dont l'intégration a été anticipée (co-*

*construction du module de poursuite d'études pour les IUT, passerelles d'intégration...; TPE en CPGE1, stage entre CPGE1 et CPGE2, ...) et selon les règles de scolarité définies par le réseau Figure®.*

### **Évaluation des enseignements par les étudiants**

*Dans le cadre du processus d'assurance qualité mis en place par le Réseau Figure®, l'évaluation des enseignements par les étudiants est une obligation. Cela doit être effectif dès la première année de ces cursus et sera vérifié.*

### **INFORMATION À PROPOS DU PROCESSUS D'ACCREDITATION**

*Afin de renforcer la conformité avec les standards européens d'assurance qualité, le Réseau Figure® a décidé de soumettre périodiquement son processus à une évaluation externe par une agence admise au registre européen Eqar (European Quality Assurance Register for higher education). Cette démarche a été initiée auprès du Hcéres (Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur) qui a rendu, en janvier 2020, une décision de conformité du processus d'accréditation du label CMI-Figure® pour les cinq prochaines années.*

*Dans le cadre d'accords avec des agences autorisées de ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education), le Réseau Figure® permet aux CMI d'accéder également au label EUR-ACE® (European Accredited Engineer).*