|  |
| --- |
| **Rapport du comité d’évaluation 2023 à destination du comité d’accréditation pour la ré-accréditation du CMI TI-GE de l’université de Cergy** |

* ~~Accréditation~~
* Ré-accréditation (date dernière ré-accréditation : 2021)

**I/ Fiche d’identité**

Intitulé exact du CMI (avec parcours éventuels) : Traitement de l’Information et Gestion de l’Energie électrique : TI-GE

Intitulés exacts des filières-supports (L et M) :

* Licence EEA
* Master EEA

Noms des laboratoires d’appui, en précisant « UMR », « EA » ou autre :

SATIE (Systèmes et Applications des Technologies de l’Information et de l’Energie) UMR CNRS 8029, laboratoire de recherche en sciences appliquées

Flux d’entrants sur chacune des cinq dernières années (pour une réaccréditation) :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Année | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Admis en CMI TI-GE 1 | 3 | 14 | 15 | 17 | 17 | 12 |
| Pourcentage de CMI / Promotion entière | 5,1 | 4,8 | 4,5 | 4,8 | 3,4 | 5,1 |
|  |  |  |  |  |  |  |

Nombre de labellisés sur chacune des cinq dernières années (pour une réaccréditation) :

2 labelisés en 2019

Flux attendu pour les cinq prochaines années :

Une dizaine d’étudiants en CMI1, et une trentaine en tout.

**II/ Déroulé de la visite**

*Présentez-le déroulé de la visite et les éléments saillants discutés lors des entretiens avec (i) les étudiants, (ii) les représentants de l’établissement, de la composante, de l’équipe pédagogique et des laboratoires, et (iii) les partenaires industriels. Indiquez le degré de satisfaction de tous ces acteurs.*

Contexte : Le 26 septembre, le réseau Figure et les experts pour la réaccréditation des CMIS de Cergy ont reçu un mail de Fabrice Goubard (VP délégué à la Formation à CY Cergy Paris Université) leur indiquant :

1. La fermeture des filières CMI Biosan, Génie Civil et Chimie adossées à CYTECH : L'Université de Cergy a décidé de procéder à la mesure d'accompagnement pour la fermeture des filières CMI Biosan, Génie Civil et Chimie adossées à notre filière ingénieur CYTECH. Par conséquent, il ne prévoit pas d'ouvrir de nouveaux parcours CMI dans ces filières en septembre 2025. Cette décision est annoncée comme ayant été prise après mûre réflexion et dans le souci d'optimiser leurs ressources et leurs offres de formations.
2. Le maintien des parcours CMI en filières TIGE et Géosciences ; en revanche, l'Université de Cergy a décidé de maintenir les parcours CMI dans les filières TIGE et Géosciences. Pour ce faire, il nous a été demandés de maintenir le processus de demande d'une nouvelle accréditation pour ces deux filières. Il est aussi ajouté dans le mail que ces filières continuent de présenter un intérêt majeur pour les étudiants et l’institution.

Cette décision a été prise par la direction de l’établissement sans concertation avec les équipes pédagogiques concernées des 5 CMIs. Les CMI GEOSEN et TI-GE ont réussi à obtenir l’autorisation de demander une réaccréditation car ils ne sont pas intégrés à l’école d’ingénieurs en raison de leurs faibles effectifs. Si ces deux parcours sont réaccrédités, alors l’université de Cergy passera en 2024 de 9 à 2 parcours avec le CMI TI-GE et le CMI-geosen. Pour rappel le CMI TI-GE a ouvert en septembre 2015 et le CMI Géosciences en 2017.

La visite (en visioconférence) s’est donc déroulée en deux temps, dans un premier temps, une rencontre avec les étudiants TI GE, l’équipe pédagogique et le laboratoire le mardi 3 octobre 2023 après-midi. Une seconde visio-conférence s’est déroulée le 12 octobre de 16h à 17h30 avec le VP Formation de l’Université, le directeur de l’Institut des Sciences et Techniques, la responsable Inter-CMI et la quasi-totalité des responsables et co-responsables des CMI rattachés à CY Cergy.

Visite du 3 octobre :

Le premier entretien a eu lieu en huis clos pendant plus d’une heure avec les étudiants du CMI TI-GE. 8 étudiants de CMI TI-GE étaient présents 3 CMI3, 2 CMI2, 2 CMI4. Les étudiants sont globalement satisfaits du CMI TI-GE et comprennent le plus apporté par le CMI. Les étudiants ne se connaissent pas entre les différentes années, en revanche ils connaissent les CMIS Géosciences avec qui ils partagent les COSECS organisés à CY-Tech. Il n’y a pas/plus d’associations d’étudiants (depuis le COVID ??) et les étudiants ne connaissent pas d’alumni.

Concernant les CMI3s, il est important de noter qu'un seul étudiant souhaite poursuivre dans la voie de la recherche, c’est-à-dire en CMI, tandis que les deux autres souhaitent s'orienter vers une école d'ingénieur qu'ils considèrent comme plus prestigieuse.

Les étudiants soulèvent des problèmes liés à l'emploi du temps et à la gestion des Cosecs au sein de CYTech, ainsi qu'à l'organisation des cours. Ils estiment ne pas être suffisamment informés sur les COSECS et estiment avoir moins d'informations que les CMIs Géosciences. Il est à noter que les Cosecs ont lieu sur un site spécifique, mais une journée a été banalisée pour permettre aux CMIs de les suivre. Les étudiants font également part de problèmes liés à l'emploi du temps et au secrétariat. De plus, les enseignants des Cosecs ne parviennent pas à identifier les étudiants CMIS.

Cependant, les étudiants apprécient la mobilité offerte en troisième année et le fait qu'il existe une bourse spécifique pour le CMI. Ces avantages sont perçus comme des éléments positifs de la formation.

Le second entretien s’est déroulé avec l’équipe pédagogique et le directeur du laboratoire. Il n’y avait malheureusement pas d’industriel lors de la visioconférence. On note néanmoins la présence de 2 lettres de soutien de Thalès et d’Alpi dans le dossier. Cet entretien a permis de confirmer les points faibles et forts pointés par les étudiants. L’organisation des Cosecs semblent être compliqué avec CYTech étant donné le peu d’étudiants dans le CMI TI-GE. L’équipe pédagogique et la direction du laboratoire confirme l’intérêt du CMI et de cette voie recherche pour recruter des étudiants en thèse. Il semble que les étudiants ont peu accès au laboratoire avant la quatrième année.

Visite du 12 octobre :

Lors de la rencontre avec les instances l’ensemble des acteurs étaient mobilisés : le VP Formation de l’Université, le directeur de l’Institut des Sciences et Techniques, la responsable Inter-CMI et la quasi-totalité des responsables et co-responsables des CMI rattachés à CY Cergy. Au cours de la discussion le VP formation précisera qu’à présent, l’institut Sciences et Techniques (qui délivre licences et masters) est intégré dans l’école d’ingénieurs CY Tech qui devient donc la composante porteuse de toutes les formations en sciences.

La rencontre a démarré par une synthèse de l’ensemble des échanges concernant les 9 CMI, dont 4 avaient annoncé une fermeture avant la procédure, 3 l’ont appris 10 jours avant la visite, et deux ont été autorisés à aller au bout du processus de réaccréditation.

En ce qui concerne les 4 CMI dont la fermeture était prévue, la décision est parfaitement assumée par les équipes. Les deux CMI en sciences humaines avaient de réelles difficultés de fonctionnement, alors que l’informatique et l’ingénierie financière ont décidé par eux même de se concentrer sur l’école d’ingénieurs. Le comité a noté le surcroit de travail très important lié à la double évaluation CTI/Figure. Parmi les 3 CMI qui demandaient une réaccréditation, la chimie semble bien assumer ce choix, alors que les deux autres semblent le subir davantage.

Le comité a demandé des précisions sur cette décision prise au dernier moment par la direction de l’établissement qui en retour fait valoir des problèmes de communication en interne. Il est par ailleurs expliqué que la décision a été prise afin de fluidifier et éclaircir les relations entre CTI et CMI. Le VP formation affirme par ailleurs vouloir soutenir les deux CMI qui resteront ouverts et accompagner les étudiants déjà engagés dans les parcours jusqu’à leur labélisation.

**III/ Avis des experts (spécialiste et coordonnateur) suite à la visite sur site** : *reportez ici (copier-coller) les avis par domaine rédigés dans le rapport d’évaluation des experts (fichier Excel colonne D)*

* Le programme :

Le programme proposé est en adéquation avec le référentiel du réseau Figure, et respecte les grands équilibres CMI. Toutefois, il est nécessaire d'améliorer la synthèse du syllabus des COSEC qui se présentent actuellement comme un simple catalogue d'activités proposées par CYTech. Les COSEC ne sont donc que partiellement décrits. De plus, les modes d'évaluation doivent être clairement expliqués afin de garantir une compréhension optimale des attentes et des critères de réussite. il manque une réflexion globale sur le plan d'action à mettre en place dans ce domaine.

Dans l'ensemble, il est important de maintenir une cohérence globale avec le référentiel Figure pour assurer la qualité et la pertinence de la formation proposée. La création et le renforcement d'un comité pédagogique seraient une première étape importante pour améliorer la situation. Il est essentiel de travailler sur ces points pour garantir la qualité de l'enseignement et répondre aux besoins des étudiants.

* Les ressources du programme :

Elles bénéficient actuellement d'un soutien considérable en termes de moyens matériels et administratifs. Il est important de souligner la mobilisation remarquable de l'équipe pédagogique, qui est reconnue par les étudiants.

La direction de l'établissement exprime son intention de soutenir activement ce CMI, et nous ne pouvons que l'encourager vivement à poursuivre ses efforts en termes de moyens humains. En particulier, ils seront bénéfiques pour l’organisation des COSECs (même si, parallèlement, certaines décisions sont prises pour en fermer).

Il est primordial de maintenir cette dynamique positive et de continuer à investir dans les ressources nécessaires pour assurer le bon fonctionnement du CMI. Ce programme offre des opportunités précieuses aux étudiants, et il est essentiel de garantir qu'ils puissent en bénéficier pleinement.

En conclusion, nous encourageons vivement la direction de l'établissement à poursuivre son soutien au CMI en allouant les moyens humains nécessaires. Cela permettra de consolider les ressources du programme et de continuer à offrir une formation de qualité aux étudiants.

* Pilotage des programmes :

Après avoir évalué les outils de pilotage et de suivi en place, il est important de noter que ces derniers sont bien établis. Cependant, nous avons identifié certaines difficultés concernant le maintien de l'effectif en fin de licence, principalement en raison de l'attraction exercée par les écoles d'ingénieur environnantes.

Il est clair que l'attractivité des écoles concurrentes pose un défi pour le maintien des étudiants jusqu'à la fin de leur licence. Cette problématique pourrait avoir un impact négatif sur les résultats globaux e ce CMI. Afin de remédier à cette situation, il est recommandé de poursuivre les efforts de communication. Il est essentiel d'informer les étudiants des avantages et des opportunités offertes par le CMI, ainsi que des perspectives de carrière qui s'offrent à eux après l'obtention du label.

Il serait également bénéfique d'établir des partenariats avec des entreprises locales ou des institutions du secteur, afin de renforcer l'attrait du CMI et d'offrir des opportunités concrètes aux étudiants.

En conclusion, bien que les outils de pilotage et de suivi soient en place, il est nécessaire de mettre en œuvre des actions spécifiques pour faire face aux difficultés de maintien de l'effectif après la troisième année de CMI. En renforçant la communication et en établissant des partenariats stratégiques, il sera possible d'améliorer la rétention des étudiants et d'assurer le succès global du programme.

* Qualité des programmes :

Après une analyse des dispositifs d'évaluation des enseignements en place au sein du CMI TI-GE, nous avons identifié certains points faibles qui nécessitent une attention particulière de la part de l'équipe pédagogique et de l'établissement.

Tout d'abord, bien que l'Institut des Sciences et Techniques propose un dispositif d'évaluation des enseignements, il est force de constater que seulement la moitié des étudiants y répondent. Il est essentiel de mettre en place des mesures incitatives afin de stimuler la participation des étudiants à ce processus d'évaluation. Une plus grande implication des étudiants permettrait d'obtenir des retours plus représentatifs de la qualité des programmes du CMI TI-GE. De plus, les évaluations réalisées par CFA Union pour l'apprentissage fournissent des indicateurs précieux pour optimiser le pilotage de la formation. Cependant, il est important de souligner que l'évaluation des enseignements n'est pas systématique au niveau du CMI TI-GE. Il est recommandé de mettre en place un conseil de perfectionnement spécifique au CMI TI-GE afin d'assurer une évaluation régulière et approfondie de la qualité des programmes proposés.

Par ailleurs, il est encourageant de constater que les équipes pédagogiques ont identifié les points faibles. Cependant, il reste encore un travail à accomplir en ce qui concerne la gestion et la centralisation des données. Il est primordial de mettre en place des procédures claires et efficaces pour collecter, analyser et utiliser les données d'évaluation afin d'améliorer continuellement la qualité des programmes du CMI TI-GE.

En conclusion, pour garantir la qualité des programmes du CMI TI-GE, il est recommandé de mettre en œuvre des mesures incitatives pour encourager la participation des étudiants aux évaluations. De plus, la création d'un conseil de perfectionnement spécifique au CMI TI-GE permettra une évaluation régulière et approfondie. Enfin, il est essentiel de renforcer la gestion et la centralisation des données afin de tirer pleinement parti des informations recueillies pour améliorer les programmes d'enseignement.

**IV/ Avis global à destination du comité d’accréditation**

* Le programme : Le programme est cohérent avec le référentiel du réseau Figure. Le profil et les grands équilibres CMI sont respectés. Il faudrait que le syllabus des COSEC (notamment en CMI-2 et CMI-3) soient plus synthétiques (c’est un catalogue pour l’instant des activités proposées par CYTech) et que leurs modes d’évaluation soient clairement expliqués.
* Les ressources du programme : L’équipe pédagogique est impliquée. La direction de l’établissement dit vouloir soutenir ce CMI ; nous ne pouvons que l’encourager très fortement à continuer à la mise en place de moyens humains, notamment pour l’organisation des COSEC (et ce même si en même temps elle décide d’en fermer).
* Pilotage des programmes : Les effectifs sont assez faibles avec une évaporation après la troisième année, 1 seul étudiant de CMI3 poursuivra en CMI4 l’année prochaine. La part des étudiants CMI dans la Licence support est importante ; la pérennisation et le développement du CMI est donc essentiel pour la formation « EEA » proposées par l’établissement. Il est indispensable de poursuivre l’effort de communication auprès des entreprises mais aussi auprès des lycéens au niveau local (intervention dans les lycées, les journées portes ouvertes…) mais aussi national (Parcoursup), en mettant en avant les atouts du programme (mobilité dès la Licence, alternance, AMS…) pour augmenter les flux. L’établissement devra favoriser ces actions de communications si on veut atteindre cet objectif.
* Qualité des programmes : Un dispositif d’évaluation des enseignements est proposé par l’Institut des Sciences et Techniques (même si dans les faits, seulement la moitié des étudiants y répondent ; il faudrait les inciter davantage). L’évaluation de chaque UE n’est pas systématique. Il existe un conseil de perfectionnement au niveau de la Licence et du Master, et qui est commun à celui du CMI (cela parait justifié étant donné le faible nombre d’étudiants notamment en CMI-4 et 5).

**V/ Synthèse des points forts et des points faibles. Recommandations**

IV.1/ Points forts

1. Équipe pédagogique et InterCMI investis.
2. Satisfaction des étudiants
3. Bonne insertion professionnelle.

IV.2/ Points faibles

1. Le soutien affiché par l’établissement devra se concrétiser à court, moyen et long terme par des moyens humains et financiers
2. Organisation des COSEC à CYTech devra être précisée avec l’interCMI
3. Liens effectifs avec les équipes de recherche et les partenaires industriels
4. Vigilance sur l’érosion des effectifs
5. Consolider l’approche programme, et l’autoévaluation

IV.3/ Recommandations

*Les recommandations données ici ne doivent pas suggérer de période probatoire à imposer, ni porter sur la décision qui revient au seul comité d’accréditation.*

Nécessaires :

L ‘établissement devra conforter l’engagement annoncé lors de la visite d’accompagner le CMI Geosen en lui donnant les moyens humains et financiers pour fonctionner dans de bonnes conditions. A court terme, le CMI TI-GE risque de se retrouver isolé après la fermeture de 7 des 9 parcours de Cergy Université.

L’équipe pédagogique devra réussir à stabiliser ses effectifs et son offre de formation dans un contexte local très différent de l’expérience préexistante.

La communication interne, à destination des étudiants, devra être améliorée de façon à fluidifier leur participation aux COSEC dispensés par CYTech.

Souhaitables :

La pérennité de ce CMI dépend de sa capacité à stabiliser des flux entrants et diminuer ses flux sortants avant le CMI4. Le sentiment d’appartenance au réseau national et la plus-value du label CMI devra être davantage explicitée auprès des étudiants, notamment en s’appuyant sur l’expérience des alumnis.

Au-delà de l’approche par compétence, une implication plus active des étudiants CMI dans l’auto-évaluation des UEs et de la formation devrait être encouragée.