



Agence pour l'Évaluation de
la Qualité de l'Enseignement Supérieur

François Vlieghe
Guy Fox
Jean-Daniel Marquard
Émilien Scailteur

RAPPORT D'ÉVALUATION

Cluster Électricité et mécanique

Bachelier en Électronique

Institut Supérieur Technique Cardinal
Mercier (ITSCM)

25 juin 2019

Table des matières

Électricité et mécanique : Institut supérieur technique Cardinal Mercier.....	3
Contexte de l'évaluation	3
Synthèse.....	4
Présentation de l'établissement et du programme évalué.....	5
Critère 1 : L'établissement/l'entité a formulé, met en œuvre et actualise une politique pour soutenir la qualité de ses programmes	6
Dimension 1.1 : Politique de gouvernance de l'établissement	6
Dimension 1.2 : Gestion de la qualité aux niveaux de l'établissement, de l'entité et du programme	6
Dimension 1.3 : Élaboration, pilotage et révision périodique du programme	7
Dimension 1.4 : Information et communication interne.....	7
Critère 2 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la pertinence de son programme	9
Dimension 2.1 : Appréciation de la pertinence du programme	9
Dimension 2.2 : Information et communication externe.....	10
Critère 3 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la cohérence interne de son programme	12
Dimension 3.1 : Acquis d'apprentissage du programme	12
Dimension 3.2 : Contenus, dispositifs et activités d'apprentissage qui permettent d'atteindre les acquis visés.....	12
Dimension 3.3 : Agencement global du programme et temps prévu pour l'atteinte des acquis d'apprentissage visés.....	13
Dimension 3.4 : Évaluation du niveau d'atteinte des acquis d'apprentissage visés	14
Critère 4 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer l'efficacité et l'équité de son programme	15
Dimension 4.1 : Ressources humaines (affectation, recrutement, formation continuée)....	15
Dimension 4.2 : Ressources matérielles (matériaux pédagogiques, locaux, bibliothèques, plateformes TIC).....	16
Dimension 4.3 : Équité en termes d'accueil, de suivi et de soutien des étudiants	17
Dimension 4.4 : Analyse des données nécessaires au pilotage du programme	17
Critère 5 : L'établissement/l'entité a établi l'analyse de son programme et construit un plan d'action visant son amélioration continue.....	19
Dimension 5.1 : Méthodologie de l'autoévaluation	19
Dimension 5.2 : Analyse SWOT	19
Dimension 5.3 : Plan d'action et suivi	19
Conclusion.....	21
Droit de réponse de l'établissement.....	22

Électricité et mécanique : Institut supérieur technique Cardinal Mercier

Contexte de l'évaluation

L'Agence pour l'évaluation de la qualité de l'enseignement supérieur (AEQES) a procédé en 2018-2019 à l'évaluation du *cluster*¹ Électricité et mécanique. Dans ce cadre, les experts mandatés par l'AEQES se sont rendus les 21 et 22 Mars 2019 à l'Institut Supérieur Technique Cardinal Mercier, sur l'implantation de Schaerbeek, accompagnés par un membre de la Cellule exécutive, pour évaluer le bachelier en Électronique, orientation électronique appliquée.

Le comité des experts a élaboré le présent rapport sur la base du dossier d'autoévaluation rédigé par l'établissement et de la visite d'évaluation (observations, consultation de documents et entretiens). Au cours de cette visite, les experts ont rencontré un représentant des autorités académiques, onze membres du personnel, huit étudiants, sept diplômés et quatre représentants du monde professionnel.

Après avoir présenté l'établissement et les principales conclusions de cette évaluation externe, le rapport revient plus en détail sur les constats, analyses et recommandations relatifs aux cinq critères du référentiel d'évaluation AEQES :

- 1 la gouvernance et la politique qualité,
- 2 la pertinence du programme,
- 3 la cohérence interne du programme,
- 4 l'efficacité et l'équité du programme,
- 5 la réflexivité et l'amélioration continue.

Le rapport se clôture sur la conclusion de l'évaluation et se complète du droit de réponse formulé par l'établissement.

L'objectif de ce rapport est de fournir à l'établissement des informations qui lui permettront d'améliorer la qualité de son programme. Il vise en outre à informer la société au sens large de la manière dont l'établissement met en œuvre ses missions.

Composition du comité²

- François Vlieghe, expert de la profession et président du comité
- Guy Fox, expert de l'éducation
- Jean-Daniel Marcuard, expert pair
- Émilien Scailteur, expert étudiant

¹ Un cluster est un regroupement de programmes évalués ensemble par l'AEQES, conformément au plan décennal des évaluations. En ligne : http://www.aeqes.be/calendrier_intro.cfm (consulté le 17 avril 2019).

² Un bref résumé du *curriculum vitae* des experts est publié sur le site internet de l'AEQES : http://aeqes.be/experts_comites.cfm.

FORCES PRINCIPALES

- L'institut dispense un programme assez spécifique et différencié pour avoir un bon positionnement.
- Beaucoup de réalisme et de transparence dans les analyses de l'autoévaluation.
- Vision claire du rôle social de l'institut et intégration de ce rôle dans des initiatives remarquables.
- Dynamisme de l'école pour adapter le programme d'enseignement aux besoins des étudiants.
- L'institut dispose d'équipements spécifiques à l'enseignement, modernes et performants.

FAIBLESSES PRINCIPALES

- Manque de formalisation des rôles et interactions entre organes décisionnels.
- Pas de collecte de données régulières malgré de bonnes pratiques ponctuelles en termes de contenu des données collectées.
- Pas de personne de référence identifiée concernant la démarche qualité.
- Contacts avec les employeurs reposant sur des réseaux individuels.
- Communication externe et interne insuffisante.
- Rotation importante de l'équipe enseignante.

OPPORTUNITÉS

- Marché de l'emploi attractif pour les diplômés de l'institut qui n'ont pas vraiment de concurrence dans la région de Bruxelles.
- Image de l'établissement positive auprès des entreprises avec lesquelles elle est en relation.

MENACES

- Faible nombre de diplômés.

RECOMMANDATIONS PRINCIPALES

- Prévoir une collecte de données qui soit périodique, notamment pour supporter les démarches de pilotage du programme et de suivi des actions.
- Renforcer et rendre visibles les points qui font les spécificités de l'institut, notamment l'orientation claire des programmes vers l'électronique embarquée. C'est une image forte à développer et à entretenir.
- Déployer les actions envisagées sur la stabilisation de l'équipe enseignante afin de pouvoir entreprendre la formalisation de toute une série de démarches et d'initiatives.
- Améliorer la communication auprès des étudiants et des employeurs de façon à rendre la formation plus attractive et en phase avec le programme.
- Accroître la visibilité de l'établissement en cultivant son identité, à travers son rôle d'ascenseur social qu'il remplit efficacement.

Présentation de l'établissement et du programme évalué

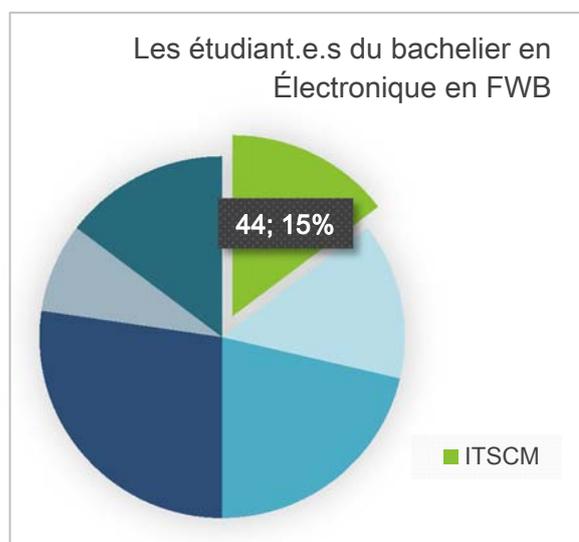
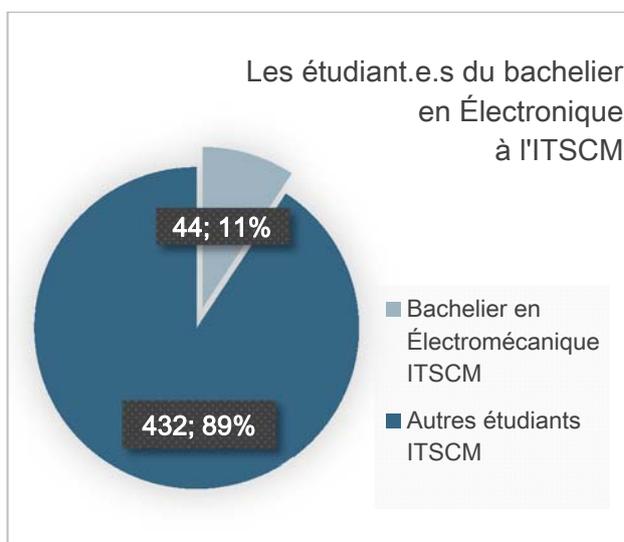
L'Institut Supérieur Technique Cardinal Mercier (ITSCM) a été créé en 1918, par les Aumôniers du travail, avec une vocation de cours du soir. L'établissement, rebaptisé en 1986 Institut Technique Supérieur Cardinal Mercier, appartient au réseau libre confessionnel et propose un enseignement supérieur de type court en promotion sociale réparti sur quatre pôles : l'automobile, la construction, la gestion, le pôle technologique.

L'établissement fait partie d'une structure d'enseignement plus large : l'Espace enseignement Cardinal Mercier, qui organise les trois niveaux d'enseignement (fondamental, secondaire, supérieur) et compte, en 2016-2017, 1500 étudiants, dont 476 pour l'ITSCM. Depuis ses débuts, l'établissement est implanté dans la commune bruxelloise de Schaerbeek et la plupart des formations de bachelier sont regroupées dans un bâtiment unique situé Boulevard Lambert. Les infrastructures sont partagées avec l'ISAT (Institut supérieur des Aumôniers du travail) de la Haute École EPHEC et avec l'Institut d'enseignement secondaire Cardinal Mercier.

Le pôle technologique de l'ITSCM s'est construit initialement sur le bachelier en Électronique, auquel s'est ajouté en 2009 un deuxième bachelier, en Informatique et système, orientation réseaux et télécoms. En 2016 et en 2018, une formation en agent de maintenance en électromécanique et une formation de technicien de programmation, toutes deux de niveau secondaire supérieur, sont venues compléter ce pôle technologique. Ces formations ont pour objectif de permettre à des demandeurs d'emploi de se former en une année scolaire, pour pouvoir ensuite travailler dans le secteur et/ ou poursuivre avec les programmes de bachelier proposés par le pôle technologique de l'institut.

Les cours du bachelier en Électronique sont dispensés en soirée et le samedi.

En 2016-2017, 44 étudiants sont inscrits au bachelier en Électronique, orientation électronique appliquée, sur un total de 476 inscrits à l'ITSCM, soit 11 % des effectifs. Ces 44 étudiants représentent, par ailleurs, 15 % des étudiants inscrits à ce même bachelier sur un total de 348 étudiants pour l'ensemble de la Fédération Wallonie-Bruxelles³.



³ Source : données fournies par l'établissement.

Critère 1 : L'établissement/l'entité a formulé, met en œuvre et actualise une politique pour soutenir la qualité de ses programmes

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 1.1 : Politique de gouvernance de l'établissement

- 1 La gouvernance paraît efficace et opérationnelle. Cela permet un pilotage efficace de l'institut qui se remarque dans la réalisation de projets concrets (rénovation ou transformation d'infrastructures, etc.). Notamment, il est à noter que :
 - a. Les directeurs des différents pôles se rencontrent régulièrement pour vérifier les synergies possibles et les actions communes qui peuvent être engagées.
 - b. L'institut a été réorganisé lors de l'arrivée de la nouvelle direction en 2006. Notamment, les programmes de formation ont été réorganisés en quatre pôles, le programme évalué ici étant intégré au pôle technologique. Pour faire fonctionner ce pôle, le directeur du pôle technologique rencontre ses coordinateurs pédagogiques / coordinateurs de section toutes les semaines pour se coordonner sur les actions en cours, assurer le pilotage de la pédagogie et le bon fonctionnement de la gouvernance.
 - c. De manière générale, la direction est soutenue par le PO et cette relation de confiance contribue à l'accomplissement des projets lancés par cette direction. Cela se concrétise par la participation d'un expert qui échange régulièrement avec la direction.
- 2 Le bon fonctionnement de la gouvernance de l'établissement est confronté à un risque significatif lié à l'importante rotation du personnel enseignant. Cela se traduit par des difficultés à pérenniser des projets de gouvernance ou des démarches au niveau pédagogique. Néanmoins, la direction témoigne de créativité et de proactivité pour apporter des solutions à ce turn-over. Le comité retient une vision réaliste de la part de la direction sur les développements possibles pour diminuer ce turn-over.

Dimension 1.2 : Gestion de la qualité aux niveaux de l'établissement, de l'entité et du programme

- 3 Dans l'organisation de la démarche d'auto-évaluation, l'institut a réussi à mobiliser de manière intensive les étudiants, à travers la mise en place de délégués de classe, et les anciens. Néanmoins, cette participation reste fragile de par le manque de formalisation dans un mode de fonctionnement interne de l'institut. Plusieurs parties prenantes ont démontré lors des entretiens que la démarche leur a été bien expliquée et qu'ils ont compris les raisons et l'importance de cette évaluation. Dès lors, ils ont été actifs dans les démarches d'analyse entreprises.
- 4 Il est clairement apparu lors de la plupart des entretiens qu'un immense effort a été fourni par toutes les parties prenantes tout au long de la démarche d'auto-évaluation.

Le rapport présenté est particulièrement complet tant au niveau de l'évaluation de la situation actuelle que des analyses. Cela dit, peu de temps s'est écoulé entre la rédaction du dossier et la visite ; il est donc difficile pour le comité d'évaluer à quel point une vraie approche qualité qui inclurait le suivi des actions et la mesure des résultats obtenus est réellement installée.

- 5 La démarche qualité qui a été suivie et coordonnée par un coordinateur qualité externe a clairement été collective et structurée, mais elle reste ponctuelle et relativement cloisonnée entre les différents programmes. En effet, l'institut propose deux programmes de bachelier dans ce pôle technologique ainsi qu'un autre dans le pôle construction :
 - a. Un bachelier en Électronique appliquée (évalué ici),
 - b. Un bachelier en Informatique et systèmes (réseaux et télécoms) évalué récemment (2017).
 - c. Un bachelier en Construction

Il apparaît qu'à la suite de l'évaluation du bachelier en Informatique et systèmes, des bonnes initiatives ont été prises et qu'un retour d'expérience existe. Toutefois l'ensemble n'a pas été totalement transposé dans cette auto-évaluation. Cela suggère que le système qualité, qui aurait pu faciliter cette expérience croisée, n'est pas encore suffisamment implanté.

Dimension 1.3 : Élaboration, pilotage et révision périodique du programme

- 6 L'institut témoigne d'une réelle volonté et d'une vraie réflexion sur sa mission de promotion sociale. À ce titre, l'actualisation des programmes résulte principalement de la volonté d'être en adéquation avec le public d'étudiants potentiels et les attentes sociales de ce dernier, ainsi qu'avec le monde professionnel. Des initiatives sont prises dans ce sens, même si elles restent ponctuelles. Citons par exemple :
 - a. Le questionnement des représentants du monde professionnel lors de chaque jury de TFE (qui donne donc lieu annuellement à une révision potentielle de certains contenus en fonction des retours obtenus),
 - b. Les analyses approfondies d'offres d'emplois typiquement destinées à des étudiants diplômés du programme pour vérifier que les compétences attendues sont intégrées au programme.
- 7 D'autre part, l'établissement est attentif aux attentes de ses étudiants et démontre une réelle prise en compte des retours communiqués. À ce niveau, des modifications du programme sont intervenues sur base des retours des étudiants. Des initiatives tout à fait remarquables existent, notamment dans la mise en place d'un projet alternatif au stage de 2^e année intégré à une vision très globale du processus d'apprentissage et du développement personnel par les stages.

Dimension 1.4 : Information et communication interne

- 8 Il est évident que les participants à l'auto-évaluation ont été sensibilisés à la démarche qualité et à l'approche qui allait être suivie. Néanmoins il n'est pas certain que cette idée ait percolé dans toute l'institution et ait touché tous les étudiants (en dehors des délégués qui ont démontré une très forte implication). Le système qualité pourrait donc bénéficier d'une communication plus importante.

- 9 Le rôle du coordinateur pédagogique paraît tout à fait central dans le fonctionnement du programme puisqu'il sert de relais entre l'équipe pédagogique, les étudiants et la direction. Il est apparu dans les entretiens que ce rôle n'est pas encore complètement défini et fait actuellement l'objet de réflexion. Ce manque de formalisation peut avoir des conséquences en termes de coordination et de communication interne. Toutefois, l'ensemble des enseignants témoigne d'une bonne entente et d'une communication informelle intensive, qui semble efficace.

RECOMMANDATIONS

- 1 Mettre en place les dispositifs assurant la continuité de la participation étudiante à la gouvernance, basée sur cette première expérience positive, tant dans la gestion des problématiques propres aux étudiants que plus largement dans la démarche qualité.
- 2 S'appuyer sur l'expérience acquise lors du processus d'autoévaluation pour mettre en place un système de pilotage basé sur des mesures périodiques et systématiques.
- 3 Prévoir un plan de communication spécifiquement orienté sur la connaissance de la démarche qualité et de l'avancement des actions qui en résultent, cela en vue d'arriver à une culture qualité qui touchera chaque partie prenante du programme.
- 4 Finaliser la définition du profil de fonction du coordinateur pédagogique et des rôles en général, en veillant à répartir équitablement les différentes activités et responsabilités.
- 5 Réfléchir à la manière de pérenniser la démarche qualité et l'auto-évaluation, notamment en allouant des ressources permanentes à cette démarche et pas seulement de manière ponctuelle.

Critère 2 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la pertinence de son programme

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 2.1 : Appréciation de la pertinence du programme

- 1 Parmi les dimensions investiguées par l'institut pour assurer la pertinence de son programme, l'exercice de veille-métier mené dans le cadre de l'auto-évaluation est très fouillé et semble pertinent vis-à-vis des retours des représentants du monde professionnel. Cette analyse consistait en plusieurs étapes :
 - a. Sélectionner une série d'offres d'emplois destinées à des bacheliers en électronique.
 - b. Analyser les compétences requises dans ces différentes offres pour les synthétiser.
 - c. Confronter les compétences développées dans le programme avec celles des offres d'emploi pour vérifier l'adéquation entre les deux profils.

Cette démarche paraît intéressante car structurée et basée sur des éléments tangibles du milieu professionnel. Elle semble pourtant avoir été assez chronophage et pourrait donc être difficile à inscrire dans la durée.

- 2 Une autre indication du fait que le programme est apprécié et satisfait un besoin du monde professionnel est la proportion très importante des diplômés qui trouvent rapidement un emploi dans leur spécialité, parfois même pendant le cursus.
- 3 Certaines pratiques permettent aussi de s'assurer d'une confrontation régulière de la formation avec les réalités de l'entreprise. En effet, les représentants du monde professionnel sont régulièrement impliqués lors des jurys d'épreuve intégrée et ce moment est mis à profit pour échanger sur la pertinence du bachelier organisé à l'ITSCM. Ces jurys sont également l'occasion de capter leurs retours d'expériences sur les modifications du programme déjà appliquées. Ces informations sont collectées régulièrement, mais ne bénéficient pas de procédures d'enregistrement permettant leur formalisation.
- 4 La formation permet aux diplômés de s'insérer rapidement dans le monde professionnel, grâce au fait que les bases suffisantes leur ont été données, malgré une évolution rapide du secteur. L'institut a lui-même mené une analyse approfondie auprès de ses diplômés afin d'enregistrer un autre point de vue sur la pertinence de la formation. Ces investigations ont été confirmées par les observations du comité. Néanmoins leur manque de pérennité soulève deux remarques :
 - a. À ce jour, il n'existe pas d'association d'anciens étudiants permettant une réunion régulière de ses membres ainsi que leur fidélisation. Or la mise en place d'une telle association permettrait de les inviter de temps à autre à participer à une enquête orientée sur la pertinence du programme.

- b. La poursuite d'enquêtes téléphoniques est une démarche très efficace et très complète mais à nouveau très chronophage.
- 5 L'institut signale être à un moment charnière de son existence et mener une réflexion stratégique sur le positionnement de son programme afin d'en assurer la pertinence.
- À ce jour, l'institut dispense deux formations de niveau bachelier dans le pôle technologique :
- a. Un bachelier en Électronique appliquée qui a intelligemment été orienté ces dernières années sur l'électronique embarquée, ce qui est clairement apprécié par le monde professionnel (au vu des retours obtenus dans les entretiens).
 - b. Un bachelier en Informatique et systèmes (réseaux et télécoms) qui, au lieu de concurrencer le bachelier en Électronique, comme a pu le craindre un moment l'établissement, l'a complété. En effet, le nombre des inscriptions dans le Bachelier en Électronique n'a pas diminué à l'ouverture du Bachelier en Informatique.

L'institut poursuit donc aujourd'hui sa réflexion sur deux axes afin d'assurer que le nombre de diplômés reste suffisant :

- a. Assurer un nombre d'étudiants suffisant à l'entrée des études.
- b. Assurer un taux de réussite suffisant au cours des études.

L'analyse menée dans le cadre de l'auto-évaluation montre clairement cette interrogation portant sur ces deux axes, mais les liens entre l'enjeu stratégique du nombre de diplômés et les autres dimensions du référentiel AEQES, notamment la communication externe et les mesures de pilotage du programme, pourraient encore être développés afin d'orienter les actions sur les leviers les plus utiles actuellement. L'analyse du comité comprend notamment des observations dans ces autres dimensions.

Dimension 2.2 : Information et communication externe

- 6 Le site web, vitrine de la formation, est actuellement sous-exploité et peu attrayant vis-à-vis des publics cibles (futurs étudiants, professionnels), il reflète assez peu les spécificités de la formation.

Pourtant l'institut a développé une formation comportant des points forts attractifs et sans réelle concurrence dans le paysage d'enseignement de promotion sociale à Bruxelles.

La direction a bien conscience qu'un site rafraîchi et une communication mieux ciblée peuvent avoir un impact significatif sur le nombre d'étudiants inscrits à la formation, et en fait l'une de ses plus importantes priorités.

- 7 De manière générale, les modes de communication vers les futurs étudiants potentiels sont assez passifs et laissés à l'initiative du futur étudiant lui-même. L'institut utilise des modes de diffusion tels que le dépôt de prospectus à certains endroits clés ou auprès de certaines organisations (par ailleurs, le choix des lieux de dépôt des prospectus et informations est pertinent).

Des modes plus dynamiques de diffusion de l'information, tel que la participation à des événements, des présentations dans certains salons ou certains centres de réorientation de personnes en recherche de travail manquent pour rendre l'approche plus active et pour maximiser les chances d'augmenter le nombre d'étudiants inscrits.

- 8 La communication vers le monde professionnel est très dépendante des contacts personnels des enseignants et de la direction. Néanmoins, plusieurs entreprises sont régulièrement impliquées dans les suivis de stage et TFE ainsi que dans les jurys de défense de ces travaux.

Par contre, il n'y a pas d'indications, au travers des différents entretiens, d'implication des entreprises dans les organes de révision périodique du programme. Néanmoins, les avis des représentants de ces entreprises sont recueillis de manière relativement informelle lors des jurys de TFE. Ils ont également été consultés dans le cadre de l'auto-évaluation.

RECOMMANDATIONS

- 1 Définir un espace d'échange périodique et régulier avec les diplômés, afin de s'assurer que la formation continue de répondre aux attentes. Plusieurs types de solutions pourraient répondre à ce besoin, telles que des réunions spécifiques pour les rencontrer, une association d'anciens ou un espace numérique dédié (groupe sur les réseaux sociaux par exemple). Ce type d'association permet de recueillir les avis d'étudiants récemment diplômés et de prendre en compte leurs observations pour adapter le programme.
- 2 Repenser la politique de communication externe et le site web en fonction des publics cibles principaux et des atouts de la formation qui gagneraient ainsi en visibilité. Cela peut nécessiter d'y accorder plus de moyens ou de diversifier les types de communication mis en œuvre.
- 3 Participer aux manifestations comme les salons, *job-days*, et y impliquer les entreprises. Organiser des *workshops* permettant aux étudiants de se confronter aux professionnels.

Critère 3 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la cohérence interne de son programme

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 3.1 : Acquis d'apprentissage du programme

- 1 La maturité des fiches UE et des formulations d'acquis d'apprentissage reste très inégale, malgré des séances d'informations organisées par l'institut. Ceci peut être à la fois une cause et une conséquence du turn-over important de l'équipe pédagogique. Certaines fiches sont toutefois très bien organisées et conçues. Elles pourraient donc servir d'exemple dans la démarche.
- 2 La communication des acquis d'apprentissages repris dans les fiche UE des enseignements se fait à la fois via la plateforme « Canvas » et oralement, en début de cours. Le professeur explique à ce moment-là les différents aspects pratiques du cours ainsi que les acquis visés. Cependant, cette démarche n'est pas systématique. Par ailleurs, il semble que les étudiants ne soient pas non plus toujours au courant de l'existence de cette plateforme ni de l'importance qu'elle peut avoir pour eux.

Dimension 3.2 : Contenus, dispositifs et activités d'apprentissage qui permettent d'atteindre les acquis visés

- 3 Le comité note des initiatives remarquables dans l'approche de certains enseignements et tout particulièrement dans la vision intégrée des trois stages que les étudiants doivent mener. Le comité considère cette approche récemment révisée comme un atout. Cette initiative est récente et il n'est pas encore possible de mesurer les premiers résultats pour confirmer cette impression.
- 4 Les démarches entreprises au niveau des stages ont été réfléchies en profondeur et forment un ensemble très cohérent. Elles permettent à l'étudiant de compléter son projet professionnel par une introspection. Cette réflexion est un excellent exemple de démarche qualité car elle prend en compte des observations concrètes sur le terrain pour définir un projet d'amélioration. Le comité considère cela comme un point remarquable de ce programme. Elle s'articule comme suit :
 - a. Le premier stage constitue simplement une prise de contact avec le milieu professionnel. Les étudiants qui disposent d'un emploi en parallèle de la formation peuvent ne présenter qu'un rapport d'activité (leur activité est considérée comme valant pour le stage).
 - b. Le second stage peut être mené de deux manières :
 - i. Soit l'étudiant souhaite mener un stage classique, ce qui est tout à fait possible. Celui-ci sera accompagné d'un rapport d'activité.

- ii. Soit l'étudiant décide de mener un travail de préparation de son projet professionnel. Cela se fait au travers d'une analyse personnalisée de ses objectifs, éventuellement d'une candidature pour un emploi futur, en considérant le poste souhaité, dans l'optique de déterminer les écarts à combler en termes de compétences. Ensuite, il s'agira d'établir un plan de développement afin de pallier ces faiblesses. Ce dernier sera concrétisé en participant à des formations complémentaires n'étant pas prévues à l'origine dans le programme.
- 5 L'observation des notes de cours et les entretiens ont montré que les enseignements sont dispensés de manière traditionnelle mais qu'ils semblent efficaces. Il faut toutefois remarquer que des exemples de recours à de l'*e-learning* existent, notamment dans le cours d'anglais.
- 6 Le programme étant dispensé dans le cadre particulier de la promotion sociale, les opportunités de planifier des remédiations sont limitées. Les étudiants témoignent néanmoins de l'accessibilité des enseignants qui se tiennent à leur disposition pour leur apporter des aides individualisées en cas de besoin.

Dimension 3.3 : Agencement global du programme et temps prévu pour l'atteinte des acquis d'apprentissage visés

- 7 L'agencement du programme résulte d'une réflexion sur les finalités de la formation, avec une adaptabilité de cet agencement suite aux remarques d'étudiants. L'institut prévoit notamment une proposition d'amélioration au niveau de la chronologie et la succession des UE. Les remarques formulées par les étudiants portaient sur plusieurs aspects :
 - a. Délai parfois trop long entre les notions théoriques et le moment où les applications sont mises en pratique.
 - b. Constat que certains cours sont prérequis pour d'autres enseignements. L'institut a déjà préparé des propositions de modification pour mieux prendre en compte les prérequis de chaque cours. Certaines modifications de la structure du programme peuvent être menées par l'établissement seul mais d'autres demanderaient un accord de l'ARES et une concertation avec les autres établissements organisant la formation en promotion sociale (l'institut a fourni un schéma explicite dans le DAE).
- 8 L'équilibre théorie/pratique évolue sensiblement au cours des trois années de formation. Il en résulte que cela concentre beaucoup de théorie sur la première année. Les étudiants en ressentent une certaine frustration en début de cursus mais reconnaissent, par la suite, la nécessité de maîtriser ces notions comme bases pour la suite des enseignements. La communication sur la nécessité de cet équilibre ne semble pas avoir été suffisante ou n'a pas été assimilée par les étudiants.
- 9 La charge de travail des étudiants est élevée de par la nature de la formation en promotion sociale. Le taux de réussite semble toutefois relativement élevé (dans la norme).

Dimension 3.4 : Évaluation du niveau d'atteinte des acquis d'apprentissage visés

- 10 Les enseignants sont libres d'établir les modes d'évaluation des UE qu'ils dispensent. Il leur est uniquement demandé de reprendre ces modalités dans leur fiche pédagogique et de l'intégrer aux explications données au premier cours. Il apparaît que pour certains enseignants, ces méthodes d'évaluation peuvent même parfois évoluer en cours d'année en fonction :
- des demandes des étudiants,
 - du niveau des étudiants et la vitesse à laquelle ils acquièrent la matière.

Vu les retours obtenus lors des différents entretiens, cette flexibilité ne semble toutefois pas poser problème au niveau de la réussite ou de l'organisation des étudiants.

- 11 Les entretiens ont montré qu'à la suite des évaluations, les résultats finaux sont communiqués aux étudiants mais ces derniers n'ont pas toujours la possibilité d'obtenir un retour sur leurs examens. Ils n'ont donc aucune garantie de pouvoir disposer systématiquement d'un feedback complet et détaillé sur les acquis d'apprentissage non atteints ou sur les raisons de l'obtention de leur note finale. Ils en éprouvent une certaine frustration ce qui pourrait, à terme, faire perdre une certaine confiance dans la transparence du système d'évaluation.

RECOMMANDATIONS

- S'appuyer sur les très bons exemples de fiches UE et de grille d'évaluation existant déjà, pour servir de référence à la finalisation de la démarche de constitution des fiches pédagogiques.
- Sur la base du retour d'expérience de l'initiative prise pour adapter les stages d'une manière plus appropriée à la formation, formaliser la démarche de révision d'un enseignement ou d'une UE pour pouvoir l'appliquer par la suite à d'autres éléments du dispositif de formation.
- Ré-agencer le programme pour garantir que tous les prérequis d'une UE, à acquérir en cours de cursus, sont bien organisés préalablement. Commencer par les modifications pour lesquelles l'institut est complètement autonome.
- Évaluer le bénéfice de développer des méthodes d'apprentissage alternatives comme l'*e-learning* pour donner de la flexibilité à la formation qui est très contrainte de par les conditions de la promotion sociale.
- Veiller à ce que les étudiants puissent avoir un retour détaillé sur leurs évaluations. Cette démarche est importante pour garantir la confiance des étudiants dans la transparence du système d'évaluation.

Critère 4 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer l'efficacité et l'équité de son programme

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 4.1 : Ressources humaines (affectation, recrutement, formation continuée)

- 1 La direction peut compter sur la forte implication de plusieurs personnes-clés à différents postes pour soutenir ses initiatives et pour combler les lacunes provoquées par le turn-over du personnel.
- 2 La direction est consciente des difficultés liées à la rotation du personnel et fait preuve de créativité dans la recherche de solutions. Citons ici :
 - a. Augmenter la proportion d'enseignants ayant une charge dans l'enseignement de jour et en même temps des cours dans le programme de promotion sociale évalué ici. Cela permet de les impliquer davantage dans un établissement qu'ils connaissent alors très bien, Il faut toutefois aussi veiller à ce que leur charge de travail reste raisonnable pour ne pas mettre en péril la qualité de leur enseignement et leur formation continuée.
 - b. Travailler sur les raisons de ce turn-over en interrogeant les enseignants qui partent sur leurs raisons et en prenant les actions correctives adéquates pour y remédier.

Ces initiatives auront probablement un effet positif sur la plupart des autres démarches, notamment en apportant un cadre plus stable pour le développement de projets et d'actions dans le domaine de la qualité.

- 3 La disponibilité en soirée est une source de difficultés au recrutement de nouveaux enseignants, endémique à toute la promotion sociale. Cela n'empêche pas les chargés de cours et la direction de faire preuve de disponibilité envers les étudiants, ce que ces derniers ont unanimement souligné.
- 4 À ce jour, aucune ressource n'est allouée de manière permanente à la démarche qualité. Cela peut être une autre explication à la difficulté de mettre en place une politique qualité qui dure dans le temps. Néanmoins, l'appel fait à une personne externe et experte dans le domaine a permis d'obtenir ponctuellement de bons résultats. Cela tend à démontrer que les parties prenantes de l'institut sont prêtes à soutenir la démarche qualité.

Dimension 4.2 : Ressources matérielles (matériaux pédagogiques, locaux, bibliothèques, plateformes TIC)

- 5 Les étudiants ont accès à une série de laboratoires ou locaux de travaux pratiques. Cette opportunité leur est offerte grâce aux démarches de la direction pour trouver des sources alternatives de financement qui sont particulièrement efficaces. On peut notamment relever :
 - a. Les synergies développées avec l'enseignement secondaire et supérieur de plein exercice.
 - b. Le recours à de nombreux mécanismes offerts par des organismes publics transversaux qui peuvent libérer des budgets pour les instituts à certaines conditions (ce qui dénote une bonne connaissance de ces mécanismes de la part de la direction).

Toutefois, certaines restrictions existent encore à certaines collaborations, notamment au sein de l'institut (par exemple : l'accord d'utilisation du laboratoire d'électronique de puissance reste limité à certains équipements).

- 6 Le matériel et les ressources à disposition dans les salles de cours et les laboratoires sont remarquablement à jour. Les équipements destinés aux travaux pratiques reflètent assez bien les standards de l'industrie (par exemple : automates programmables Siemens récents, simulateur d'ascenseur...). Le fait de disposer de matériel moderne est stimulant pour les étudiants et constitue un réel atout pour l'insertion des diplômés dans le milieu professionnel.
- 7 L'institut n'a, à ce jour, pas approché des entreprises en vue d'éventuellement récupérer du matériel de manière avantageuse. Les entretiens avec les représentants du monde du travail et les anciens diplômés ont pourtant montré que certains d'entre eux seraient prêts à discuter de la cession d'équipements à l'institut. Cela permettrait de renforcer encore la variété du matériel auquel les étudiants seraient confrontés.
- 8 L'institut utilise deux plateformes de communication et d'enseignement :
 - a. La plateforme « Canvas », qui est en place et fonctionnelle et est, de loin, la plus exploitée pour les échanges de documents.
 - b. La plateforme « Moodle », qui n'est que peu utilisée à ce jour, mais a été choisie par les enseignants qui exploitent les fonctionnalités étendues offertes par le *e-learning*.

Une proportion importante des enseignants préfère utiliser des solutions alternatives mises en place personnellement (Google drive, Dropbox...). On constate de leur part des réticences à utiliser les plateformes proposées par l'institut. De leur point de vue, leur façon de faire est satisfaisante et une mutation leur occasionnerait une charge de travail importante. Le fait de recourir à autant d'outils différents complique la communication avec les étudiants et diminue vraisemblablement l'efficacité de l'enseignement.

Dimension 4.3 : Équité en termes d'accueil, de suivi et de soutien des étudiants

- 9 Le service administratif laisse une place importante aux aspects pédagogiques et sociaux. Un accueil personnalisé est offert aux étudiants et un suivi de leur motivation est assuré. Cette observation met en évidence l'importance accordée à la réussite et à la mission sociale de l'institut.
- 10 L'école a pleinement conscience de sa mission de promotion sociale en lien avec le tissu socio-économique régional. Elle se donne les moyens d'y répondre, notamment via :
 - a. Des dispositifs d'admission d'étudiants non porteurs du CESS.
 - b. Des initiatives de réinsertion dans un rythme professionnel (activités de jour proposées aux étudiants sans emploi pendant leurs études).

Ces initiatives, qui sont à souligner, montrent la réelle volonté de l'institut de remettre autant que possible les étudiants dans une situation d'emploi à long terme.

- 11 Les procédures nécessaires à la valorisation de l'expérience (VAE) existent. Les entretiens ont confirmé que lorsque leur mise en place est sollicitée, elles fonctionnent et donnent effectivement accès à des dispenses.
- 12 La configuration des bâtiments est peu adaptée à l'accueil des personnes à mobilité réduite. Si certaines souhaitent s'inscrire pour suivre un programme d'études dans l'institut, des aménagements spécifiques seront sans doute nécessaires (aménagements physiques ou organisationnels).
- 13 Dans le DAE comme au travers des entretiens, l'institut témoigne d'une volonté d'ouvrir son bachelier en électronique appliquée à un public féminin. Cependant, les mesures à mettre en place pour concrétiser cette volonté sont difficiles à définir, et les rares initiatives prises en ce sens par l'établissement sont balbutiantes.

Dimension 4.4 : Analyse des données nécessaires au pilotage du programme

- 14 De nombreuses données ont été collectées et analysées dans le cadre de l'auto-évaluation, tant au niveau des étudiants que des diplômés. Celles-ci ont permis de déterminer une série d'actions pertinentes à mettre en œuvre. La récolte de ces informations s'est effectuée de manière ponctuelle. Dès lors, elles ne sont pas encore suffisantes pour assurer un pilotage et un suivi des actions identifiées.
- 15 Les méthodes de collecte de données ont été efficaces et ont fourni de nombreux détails. L'institut ayant enregistré les coordonnées d'une bonne partie de ses anciens étudiants, il a notamment pu procéder à des enquêtes assez complètes. Néanmoins, la charge de travail consacrée à cette opération a été extrêmement importante. Sa répétition risquerait d'épuiser très rapidement les personnes en charge. Ces méthodes ne sont donc pas exploitables sur le long terme.
- 16 L'institut cherche à déterminer les causes des abandons en contactant individuellement les étudiants concernés. Ceci lui permet d'entreprendre des mesures correctives pour booster le taux de réussite.

RECOMMANDATIONS

- 1 Finaliser le développement des synergies avec les autres niveaux d'enseignement pour optimiser davantage la collaboration et les échanges de matériel ou de moyens.
- 2 Investiguer les possibilités d'acquisition de matériel auprès des entreprises et des diplômés puisque cette piste semble tout à fait envisageable.
- 3 Veiller à prévoir des accommodations raisonnables en vue de l'accueil visé par le décret relatif à l'enseignement supérieur inclusif⁴.
- 4 Mener une réflexion sur l'utilisation des plateformes TIC et optimiser leur efficacité (est-ce que deux plateformes sont nécessaires? Comment clarifier leurs rôles respectifs?). Un effort devra être demandé aux enseignants en vue d'assurer une convergence vers la solution qui sera retenue.
- 5 Maintenir les contacts avec les étudiants, les diplômés et les professionnels en vue de la collecte de données, et réviser les moyens de collecte et de traitement des données pour qu'ils soient moins chronophages. Ces données permettront le suivi de l'efficacité des actions identifiées.
- 6 Analyser les causes d'abandon de manière périodique puisque que cela peut être un point de départ de l'augmentation du nombre de diplômés (pour augmenter le nombre de diplômés, les deux leviers principaux sont l'augmentation du nombre d'étudiants à l'entrée et l'augmentation du taux de réussite).

⁴ Décret du 30/1/2014 relatif à l'enseignement supérieur inclusif.

Critère 5 : L'établissement/l'entité a établi l'analyse de son programme et construit un plan d'action visant son amélioration continue

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 5.1 : Méthodologie de l'autoévaluation

- 1 Le DAE est très complet et comprend de nombreuses de données. Il est clair que la méthodologie suivie pour son élaboration a été collective. L'institut ayant fait le choix de mener des enquêtes individuelles générant ces nombreuses données, cela se répercute sur la structure du DAE. Toutefois, ce sont surtout les méthodes et les conclusions qui sont le principal focus du comité dans l'optique d'évaluer le système qualité. Les données chiffrées structurées, bien que nécessaires à l'analyse menée par l'établissement, auraient pu être placées en annexe du document pour faciliter la compréhension du DAE par le lecteur.
- 2 Le fonctionnement de la commission d'autoévaluation (CEI) a été très fluide et a tout à fait rempli son rôle fédérateur. Elle a donc permis d'assurer une coordination efficace entre les parties prenantes.

Dimension 5.2 : Analyse SWOT

- 3 Une analyse SWOT a été menée au début de la démarche d'auto-évaluation, elle a été répercutée sous forme de synthèse simplifiée à la fin de l'analyse de chaque critère du référentiel dans le DAE. Cela apporte de la lisibilité au DAE et a été très apprécié par le comité.
- 4 L'analyse SWOT témoigne d'une bonne clairvoyance de la part de l'établissement par rapport à sa situation. Ce réalisme permet à l'institut de se poser les bonnes questions et de mettre en place les mesures appropriées.

Dimension 5.3 : Plan d'action et suivi

- 5 Des actions sont clairement identifiées et paraissent pertinentes vis-à-vis des résultats des analyses et de l'approche SWOT. Cependant, elles doivent encore être priorisées, planifiées et affectées à des responsables pour être efficacement déployées.
- 6 Aucun organe spécifique de pilotage de ce plan d'action n'a été identifié et, pour l'instant, son application repose uniquement sur la bonne volonté des individus. Toutefois, la structure de gouvernance de l'institut et du pôle technologique repose sur deux organes principaux :
 - a. Le comité de coordination entre les directeurs de l'établissement.
 - b. Les réunions de coordination entre le directeur du pôle technologique et la coordination pédagogique.

En attendant d'autres développements de la structure de fonctionnement, ce sont les deux seuls organes à vocation de pilotage qui existent actuellement.

RECOMMANDATIONS

- 1 Systématiser la démarche d'auto-évaluation entreprise lors de la constitution du DAE afin de collecter des données périodiquement et donc de pouvoir suivre et piloter le plan d'action.
- 2 Utiliser l'expérience acquise dans le cadre de la CEI pour organiser un suivi périodique de l'application du plan d'action et en communiquer de manière visuelle (panneau dans les valves) l'avancement à l'ensemble de l'institut.
- 3 Identifier un responsable chargé du suivi de chaque action entreprise et mener une réflexion sur l'optimisation de ce suivi d'actions. Sans oublier de fixer des deadlines.

Conclusion

Sur base d'un DAE extrêmement complet et de bonne qualité, le comité a pu se préparer de manière efficace à la visite de l'établissement. Cette dernière s'est déroulée de façon très positive. De nombreuses réponses ont été apportées aux questions soulevées lors de la lecture du dossier d'autoévaluation, notamment au travers d'entretiens avec des panels de représentants bien fournis. Le comité en est sorti conforté par le sentiment d'avoir une vision complète et claire du fonctionnement de l'établissement avant de rédiger le présent rapport.

La démarche d'auto-évaluation a été menée avec beaucoup d'énergie, d'une manière très organisée et avec le concours de toutes les parties prenantes internes. Les enseignants se sont investis dans cette mission malgré les difficultés d'organisation liées à ce type d'enseignement. Les étudiants ont eux aussi été très impliqués, ce qui est remarquable. Tous ont donné beaucoup d'énergie pour ce travail et le résultat a permis une autocritique réaliste et constructive de la part de tout l'institut. Toutefois, les bonnes pratiques utilisées ne sont pas encore formalisées ni complètement structurées. Cela sera nécessaire afin de poursuivre cet exercice de manière continue sans épuiser les participants. Rappelons qu'une collecte de données périodique est indispensable pour assurer un pilotage efficace.

Les représentants du monde professionnel sont impliqués et présents pour soutenir certaines démarches qui permettent un retour d'expérience sur le programme. Il s'agit principalement d'échanges lors des jurys auxquels ils participent. L'institut a su maintenir une base de données concernant l'autre partie prenante externe que sont les diplômés. Ces deux axes de relations extérieures devraient être renforcés pour développer encore davantage le parc matériel (déjà riche) mais aussi la visibilité de l'institut et de son programme, dont les belles spécificités peuvent être une force pour augmenter le nombre de diplômés.

L'établissement a construit une analyse SWOT bien structurée et cohérente avec la globalité de la démarche d'auto-évaluation. La vision qu'il a obtenue de lui-même et de son environnement est très réaliste et lui permet de se focaliser, assez intuitivement, sur les bonnes priorités.

Désormais, il appartient à l'institut de formaliser et d'appliquer son plan d'action, ainsi que de poursuivre la collecte de données, afin d'assurer un pilotage simplifié de l'ensemble et d'assurer la pérennité de sa démarche qualité.

Droit de réponse de l'établissement

ITSCA Cardinal Mercier

35 Boulevard Lambert
1030 Bruxelles

Insérer ici le logo de l'institution

Évaluation du cluster
Électricité et mécanique
2018-2019

Droit de réponse de l'établissement évalué

Commentaire général éventuel :

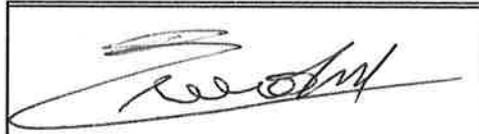
L'établissement ne souhaite pas formuler d'observations de fond

Critère / Dimension	Rubrique ¹	Point ²	Observation de fond

Nom, fonction et signature
de l'autorité académique
dont dépend l'entité


LERAIRE DAVID
DIRECTEUR

Nom et signature du/de la
coordonnateur·trice de l'autoévaluation


J.N. BRAIBANT

¹ Mentionner la rubrique (« Constats et analyse » ou « Recommandations »).

² Mentionner le numéro précédant le paragraphe.