



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

RAPPORT D'ÉVALUATION

Cluster Électricité et mécanique

Bachelier en Électromécanique

Institut Provincial des Arts et Métiers
du Centre (IPAM)

Randoald MÜLLER
Guy FOX
Emilien SCAILTEUR
Michel VANQUAETHEM

Le 25 juin 2019

Table des matières

Bachelier en Électromécanique – orientation Électronique et maintenance : IPAM	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.....	9
Critère 3 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la cohérence interne de son programme	11
Dimension 3.1 : Acquis d'apprentissage du programme	11
Dimension 3.2 : Contenus, dispositifs et activités d'apprentissage qui permettent d'atteindre les acquis visés	11
Dimension 3.3 : Agencement global du programme et temps prévu pour l'atteinte des acquis d'apprentissage visés	12
Dimension 3.4 : Évaluation du niveau d'atteinte des acquis d'apprentissage visés	12
Critère 4 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer l'efficacité et l'équité de son programme	14
Dimension 4.1 : Ressources humaines (affectation, recrutement, formation continuée)....	14
Dimension 4.2 : Ressources matérielles (matériaux pédagogiques, locaux, bibliothèques, plateformes TIC)	14
Dimension 4.3 : Équité en termes d'accueil, de suivi et de soutien des étudiants	15
Dimension 4.4 : Analyse des données nécessaires au pilotage du programme	15
Critère 5 : L'établissement/l'entité a établi l'analyse de son programme et construit un plan d'action visant son amélioration continue	17
Dimension 5.1 : Méthodologie de l'autoévaluation	17
Dimension 5.2 : Analyse SWOT	17
Dimension 5.3 : Plan d'action et suivi.....	17
Conclusion	19
Droit de réponse de l'établissement.....	20

Bachelier en Électromécanique – orientation Électronique et maintenance : IPAM

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* Électricité et mécanique. Dans ce cadre, les experts mandatés par l'AEQES se sont rendus les 13 et 14 décembre 2018 à la l'Institut Provincial des Arts et Métiers du Centre (IPAM) à La Louvière, accompagnés par un membre de la Cellule exécutive.

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 trois représentantes des autorités académiques (la directrice, la sous-directrice et la coordinatrice qualité), six membres du personnel enseignant (quatre le premier jour de visite et deux le deuxième), huit membres du personnel administratif, sept étudiants, deux 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 comité¹

- Randoald MULLER, président
- Guy FOX, expert de l'éducation
- Emilien SCALTEUR, expert étudiant
- Michel VANQUAETHEN, expert de la profession

¹ Un bref résumé du *curriculum vitae* des experts est publié sur le site internet de l'AEQES : http://aeqes.be/experts_comites.cfm.

Synthèse

FORCES PRINCIPALES

- Existence d'une UE préparatoire en math et de tests de niveau en langue
- Equipe administrative et gouvernante reconnue pour sa polyvalence et son accueil
- Existence de délégués de classe
- Nouvelle procédure de VA
- E-campus

FAIBLESSES PRINCIPALES

- Trop d'actions d'amélioration portées uniquement par la cellule qualité
- Site internet géré par le pouvoir organisateur (PO) mal adapté à l'IPAM
- Manque d'une liste d'entreprises potentielles pour les stages
- Système des grilles d'évaluation peu clair
- Manque d'analyse des données collectées

OPPORTUNITÉS

- Soirées « rencontre » à pérenniser pour renouer avec les industriels
- Utilisation des épreuves intégrées (EI) et des stages pour rendre visible la section vers l'extérieur
- Utilisation des centres de compétences (mini-usines) à systématiser
- Ratio « experts/chargés de cours » de 3/5 potentiellement bon pour servir de lien avec le tissu industriel
- Environnement convivial de l'IPAM propice au suivi personnalisé des étudiants

MENACES

- Difficulté à obtenir un retour du monde professionnel
- Faible visibilité de la section
- Taux de décrochage des étudiants durant l'EI trop élevé Actions qualité en cours menacées tant que toutes les parties prenantes de la section ne se sentent ni concernées, ni impliquées
- Nombre insuffisant de diplômés, menace du décret Paysage

RECOMMANDATIONS PRINCIPALES

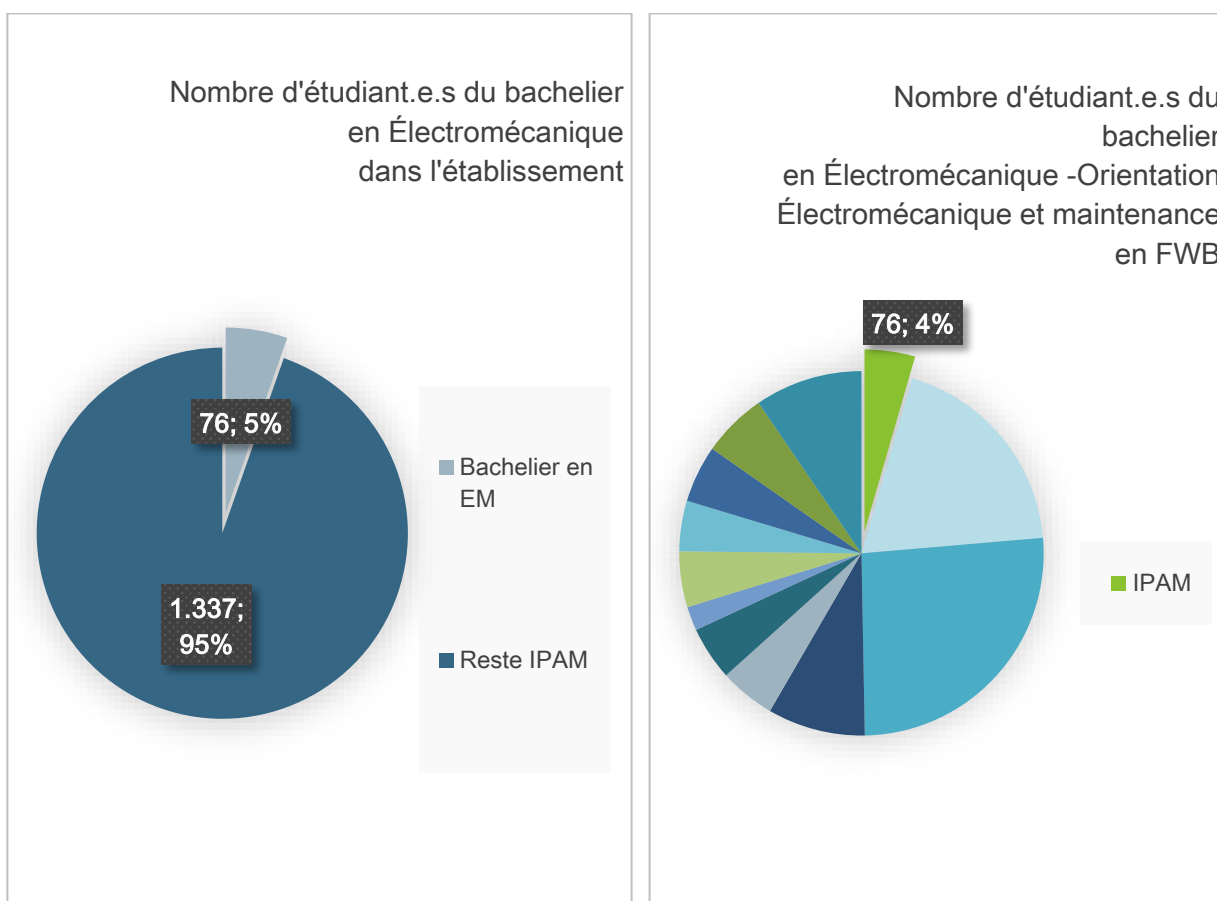
- Il est primordial que la gouvernance de l'IPAM tienne ce rôle de ciment entre les parties prenantes de la section, afin d'impliquer tous les acteurs dans le processus d'amélioration continue.
- Renouer des liens forts avec le tissu socioprofessionnel régional en persévérant à organiser des soirées « rencontre » et d'autres manifestations tournées vers l'extérieur.
- Placer une UE présentielle en parallèle de l'EI afin de garder le contact avec les étudiants.
- Mettre en place rapidement des outils d'analyse des informations récoltées durant les enquêtes, les questionnaires et les sondages, afin de valoriser et utiliser pleinement cette base de données.
- Décider d'un agenda précis des futures rencontres du groupe de travail qualité du bachelier en Électromécanique (GTQ Elec), cela afin de pérenniser le plan d'action écrit dans le dossier d'autoévaluation (DAE).

Présentation de l'établissement et du programme évalué

L'Institut provincial des Arts et Métiers du Centre (IPAM) de La Louvière organise quatre formations supérieures de type court de plein exercice (bacheliers), une formation spécifique à l'enseignement de promotion sociale et des formations de niveau secondaire. L'établissement rassemblait 1337 étudiants en 2016-2017. 76 étudiants étaient inscrits dans le cursus de bachelier en électromécanique en 2017-2018 sur un total de 1536 pour la Fédération Wallonie-Bruxelles. 8 professeurs sont dédiés à l'enseignement dans la section en question.

Les missions de l'IPAM se calquent sur celles de l'enseignement de promotion sociale (EPS) organisé selon le décret du Conseil de la Communauté française de Belgique du 16 avril 1991.

L'intitulé du programme évalué est : Bachelier en Électromécanique. Une seule orientation est proposée dans cette section : Electromécanique et maintenance. Ce programme est composé de 17 unités d'enseignement (UE) représentant un total de 2120 périodes et de 180 ECTS. À la fin de cette formation, le bachelier sera capable d'assurer la maintenance d'une unité de production en vue de son fonctionnement optimal, ainsi que des composants électromécaniques des produits issus d'une entreprise industrielle. Il sera aussi capable de résoudre les problèmes humains liés à sa fonction. Cette formation de trois ans et demi est offerte à des étudiants en emploi ou en recherche d'emploi.



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 L'IPAM appartient au réseau de proximité CPEONS : Commission permanente de l'enseignement officiel neutre subventionné. Cette appartenance garantit un projet éducatif et pédagogique commun du réseau. Le PO de l'IPAM est la Province de Hainaut. C'est un pouvoir organisateur fort qui concède une autonomie limitée à l'établissement, excepté en matière d'investissement. L'IPAM possède des relais et de bonnes relations avec ces deux organismes de décision (CPEONS et Province du Hainaut).
- 2 L'équipe de direction remplit son rôle de gardienne des valeurs de la promotion sociale. Celle-ci porte une attention particulière à chaque partie prenante de la section : les étudiants, les enseignants et le personnel administratif et technique.
- 3 En interne, l'IPAM possède formellement un conseil des études, un conseil pédagogique par section, un conseil général, ainsi que des délégués de classe. A la lecture du DAE, les missions de chaque entité sont globalement énoncées. Toutefois, leurs rôles consultatifs et/ou décisionnels ne sont pas définis à travers une cartographie claire établissant des cahiers des charges distincts.
- 4 Le DAE mentionne bien des partenariats institutionnels en place avec les milieux socio-économiques de la région, mais il est difficile de dégager des actions concrètes à ce niveau-là. Aucun acteur extérieur : entreprise, institution technique, partenaire socioprofessionnel, etc. n'est impliqué dans la gouvernance de la section.

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

- 5 L'IPAM possède une cellule de coordination qualité engagée, dynamique et efficace. Le DAE rendu est pertinent en de nombreux points, p. ex. : l'analyse SWOT dresse un bilan clair et sans ambiguïté de la situation. Il est toutefois primordial que cette entité ne soit pas isolée et puisse s'appuyer pleinement sur les autres parties prenantes de la section (administration, enseignants et étudiants).
- 6 En plus de la coordination qualité, il existe formellement une commission interne d'évaluation qualité (CIEQ) et un groupe de travail qualité Elec (GTQ Elec). Leurs

missions sont clairement définies. L'activité permanente de ces deux entités a pour objectif la mise en place et le suivi du plan d'amélioration continue.

- 7 Le rôle de la coordinatrice qualité est d'assurer le bon fonctionnement et l'interactivité de ces deux groupes de travail. Ceux-ci sont les relais auprès de toutes les parties prenantes de la section. En effet, la pérennisation des différentes actions en cours sera difficile à garantir sans une implication de tous.
- 8 L'existence de délégués de classe au sein de la section est un point à mettre en avant. Le fait qu'ils aient joué un rôle durant l'élaboration du DAE montre leur implication dans le processus qualité.

Dimension 1.3 : Élaboration, pilotage et révision périodique du programme

- 9 Le conseil des études, composé de la direction et de l'enseignant en charge de l'unité d'enseignement (UE), est le garant de la tenue d'un bilan pédagogique à la fin de chaque UE. C'est utile et positif, mais cela dresse uniquement un constat « local » de l'UE. L'établissement ne dispose pas de procédures d'évaluation périodique des différentes UE constituant le programme du bachelier en Électromécanique (EM) Ces procédures sont essentielles pour entamer une analyse systémique et étendue.
- 10 La marge de manœuvre de l'IPAM pour adapter le contenu des UE en fonction des besoins des étudiants et du monde socioprofessionnel est limitée. Le programme est défini par le groupe de travail de l'Enseignement de Promotion sociale, auquel elle n'est pas associée. Par ailleurs, il manque une réflexion sur les savoirs prérequis à l'entame du cursus et sur les compétences attendues par le monde socioprofessionnel permettant d'en obtenir une image plus représentative.

Dimension 1.4 : Information et communication interne

- 11 Plusieurs vecteurs de communication interne sont en place à l'IPAM. Ils permettent à toutes les parties prenantes d'être informées continuellement sur l'actualité de l'établissement. Deux outils informatiques sont disponibles: le site internet et la plateforme E-campus. Le comité d'experts émettait des réserves quant à l'utilisation simultanée de ces deux modes de communication. Selon lui, une telle situation pouvait engendrer la confusion. L'équipe gouvernante de la section a rassuré le comité d'experts en explicitant les finalités bien différentes des deux vecteurs. Le site internet dévoile des informations d'ordre plus générales et est tourné principalement vers l'extérieur. La plateforme est uniquement à usage interne. Cette dernière est d'ailleurs très appréciée des étudiants.
- 12 En lien avec E-Campus, des emails avec adresse institutionnelle sont envoyées pour signaler la présence de nouveaux documents sur la plateforme. Ce moyen de communication n'est actuellement pas efficient, car une partie de l'équipe enseignante n'adhère pas à la possession d'une adresse électronique institutionnelle.
- 13 Les étudiants de la section ont insisté sur la disponibilité et la bienveillance de l'équipe gouvernante. Cette attitude engendre des discussions informelles essentielles à la bonne ambiance au sein de l'institution et de la section.

RECOMMANDATIONS

- 1 Planifier un rythme de réunions organisées et archivées avec toutes les parties prenantes au programme (GTQ Elec, Conseil pédagogique par section, etc.) : la Coordination qualité, la Direction, le Corps enseignant, les Délégués de classe, le Personnel administratif, ainsi qu'avec des Acteurs du monde socioprofessionnel périodiquement.
- 2 Favoriser les réflexions constructives avec ces parties prenantes en alternant entre des séances multi-parties et des rencontres mono-parties.
- 3 Systématiser les enquêtes auprès de chacune de ces parties prenantes pour piloter efficacement le programme.
- 4 Encourager des membres de l'IPAM à participer activement au Conseil général ou à la Cellule de pilotage de l'EPS.
- 5 Gérer et cadrer chacune des réunions organisées avec les groupes de travail CIEQ et GTQ Elec.
- 6 Travailler avec des adresses mail de l'établissement pour séparer clairement la messagerie personnelle et professionnelle. Posséder un email professionnel est utile pour recevoir de l'information et aussi pour en donner. Cela développe l'identité et l'appartenance à l'IPAM et au campus.

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 Les étudiants et les enseignants sont satisfaits par le programme du bac EM proposé. Toutefois, la section dans son entier est consciente qu'y inclure une unité traitant de la gestion d'équipe représente une opportunité. Cette compétence est par ailleurs incluse dans le profil professionnel.
- 2 Le programme de formation en électromécanique est un bachelier professionnalisant. L'avis du monde socioprofessionnel doit être pris en compte. Un retour d'expérience et des conseils du tissu industriel régional est primordial. Celui-ci devrait être un acteur actif dans la construction et le perfectionnement du dossier pédagogique, ainsi que dans le pilotage de la section. A entendre l'équipe gouvernante, il s'avère compliqué d'obtenir un retour de cette partie prenante. La soirée « Rencontre » est un excellent point d'ancrage pour approcher ce tissu. Cette manifestation a eu lieu pour la première fois le 9 novembre 2018.
- 3 Les EI et les stages sont des occasions pour rencontrer les industriels et rendre visible la section. Il manque des contacts « techniques » engendrés par les enseignants, ainsi que des contacts « diplomatiques » établis par la Direction dans ces situations.
- 4 L'utilisation des centres de compétences (mini-usines) n'est ni systématisée, ni, en conséquence, utilisée à son plein potentiel. L'équipement de base est présent dans les laboratoires, mais n'est pas représentatif des installations plus complexes disponibles en entreprise.

Dimension 2.2 : Information et communication externe

- 5 La section ne bénéficie pas d'une visibilité suffisante, tant pour les étudiants que pour les industriels rencontrés. Le site internet géré par le PO ne permet pas d'identifier facilement et clairement l'IPAM comme un lieu d'enseignement supérieur.
- 6 La grande majorité des étudiants se sont inscrits dans la section par le vecteur « bouche-à-oreille ». Ce moyen de communication externe, bien qu'essentiel à l'exposition de la section, est insuffisant mais demeure trop prépondérant. D'autres vecteurs, tels la publicité, les réseaux sociaux, les médias, sont sous exploités et ne peuvent donner pleine mesure à leur potentiel. Par exemple, l'IPAM n'apparaît pas dans Google quand on cherche « bachelier en Électromécanique ».

RECOMMANDATIONS

- 1 Encourager le corps enseignant et l'équipe dirigeante à aller à la rencontre des maîtres de stage. Imposer au moins un contact direct par stage.
- 2 Profiter de la présence d'acteurs extérieurs lors des soutenances des EI pour les questionner sur les besoins actuels du monde socioprofessionnel.
- 3 Créer des espaces et moments d'échanges entre la coordination qualité, la coordination pédagogique, le personnel enseignant et l'équipe de direction. Réunions, repas, visites, etc.
- 4 Contacter rapidement le PO pour demander des modifications du site internet : <https://www.etudierenhainaut.be/institut-provincial-arts-et-metiers-centre.html>. Cela afin de créer une meilleure visibilité de la formation via ce portail.
- 5 S'appuyer sur les experts du personnel enseignant (3 actuellement) pour qu'ils échangent au sujet des pratiques et besoins industriels d'aujourd'hui.
- 6 Pérenniser les soirées « Rencontre » et persister dans cette direction d'ouverture vers l'extérieur en n'hésitant pas à solliciter les anciens diplômés.
- 7 Toutes les parties prenantes de la section doivent participer à la promotion des stages et des EI. Des contacts établis par les enseignants et la Direction auprès des industriels doivent avoir lieu en parallèle. Cela aboutira également à une valorisation de ces unités et à une reconnaissance des étudiants et des maîtres de stages.
- 8 Il est important de repenser rapidement la journée « Portes ouvertes ». En plus du but informatif sur les formations proposées à l'IPAM, ce genre de manifestations pourrait servir de vitrine aux stages et aux EI effectués par les étudiants. Cela attirerait les étudiants, les maîtres de stages, les familles, etc. Sous la forme d'un poster, d'une réalisation ou d'une présentation, le travail des étudiants serait valorisé et connu.

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 Les DP de chaque UE sont sur le site internet : <https://www.etudierenhainaut.be/ipam-centre/formations.html#sup>. La plateforme interne E-campus contient toutes les fiches UE. Ces dernières sont identifiées sous le nom de « Fiches pédagogiques IPAM ». Elles sont inspirées des DP, formulées spécifiquement et communiquées aux étudiants en début d'unité par chaque chargé de cours.
- 2 Les actions décrites dans le DAE à propos des acquis d'apprentissage (AA) et leur compréhension sont pertinentes. Le GTQ Elec a entamé d'importantes réflexions à ce sujet, cela pour chaque UE. Il est très positif qu'un groupe de travail donne un avis sur l'interprétation cohérente des AA entre les DP et les fiches pédagogiques IPAM. Cela permet de valider le travail du chargé de cours de façon objective.
- 3 L'intégration dans les fiches UE d'un paragraphe consacré aux liens transversaux entre les différentes unités et le profil professionnel est une excellente idée. A la lecture du DAE, il n'est toutefois pas clair si cette action a déjà été réalisée, est en cours ou est simplement planifiée.

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

- 4 L'établissement insiste sur le besoin de développer la vision transversale des étudiants au niveau de leur formation. Il est en effet primordial que ces derniers puissent faire des connexions concrètes entre les différents cours, et par la suite, entre les différents aspects du métier.
- 5 L'IPAM compte essentiellement sur l'expérience et la motivation des enseignants, ainsi que sur l'interaction entre ceux-ci et les étudiants pour développer la compétence de « transversalité ».
- 6 Beaucoup de points ne donnent pas satisfaction aujourd'hui dans les unités stratégiques telles que les stages en entreprise et l'EI. La recherche d'un lieu de stage est redoutée par les étudiants. L'articulation pédagogique entre les stages et l'EI n'est pas claire. La durée des stages semble variable. Le taux d'abandons durant l'EI est inacceptable.
- 7 Le pilotage des stages et de l'EI est à reconsidérer, car la gestion actuelle, et notamment l'absence quasi-systématique de visite des lieux de stage, n'est de loin pas

optimale. Le temps alloué aux enseignants en charge du suivi de ces unités stratégiques semble trop faible.

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

- 8 L'organisation modulaire du programme EM est cohérente. Les UE sont agencées en respectant l'organigramme UE. Les parties prenantes de la section EM à l'IPAM sont satisfaites de cette structure. Bien que certaines unités soient données une année sur deux pour des questions logistiques et budgétaires, les UE sont classées en deux groupes distincts : celles de 1^{ère} et/ou 2^{ème} année et celles de 2^{ème} et/ou 3^{ème} année. Par cette classification, la définition globale de prérequis est quasiment garantie.
- 9 Les décrochages d'étudiants observés pendant l'EI sont à réduire rapidement. Le positionnement de cette unité, souvent esseulée en toute fin de cursus, n'est pas idéal pour garder le contrôle sur le travail fourni par les étudiants et l'état d'avancement des projets.
- 10 A la lecture du DAE, il ressort que l'organisation modulaire est adaptée aux parcours individuel des étudiants en EPS. Ce mode de fonctionnement convient bien, car il leur procure une certaine liberté d'organisation, pour autant que ceux-ci respectent la durée maximale de six ans d'étude. C'est un des nombreux points positifs à souligner dans ce système : adaptabilité de la durée des études, petits effectifs favorisant les contacts informels, possibilité de concilier études – vie de famille – emploi, etc.

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

- 11 Le système des grilles d'évaluation n'est pas suffisamment clair. Ces documents manquent majoritairement aux annexes du DAE fourni. Après consultation de certaines grilles pendant la visite, il s'avère que la pondération entre les parties pratiques et théoriques demande à être revue. Dans la grille d'évaluation de l'EI, il est difficile de comprendre le nombre de points attribués à la partie « forme » et à la partie « fond ».
- 12 Les items de la grille d'évaluation du maître de stage sont à repenser. Ces paramètres sont trop vagues. Le total des points attribués est 20, mais le nombre de points par critère n'est pas spécifié. De plus, le fait que l'étudiant soit chargé de remettre le dossier « Maîtres de stage » à son maître de stage n'est pas efficient. C'est au professeur responsable qu'il incombe de transmettre un tel document à l'industriel. Par la même occasion, cela renforcera les liens IPAM / entreprises et cela sera un soutien à l'étudiant.
- 13 Il manque clairement une évolution des critères évalués lors des stages. Ces trois unités (insertion, intégration, activité) sont différentes. Par exemple, le stage d'insertion professionnelle ne peut pas être doté des mêmes critères d'évaluation que le stage d'activités professionnelles. Il faut mettre en place des grilles d'évaluation spécifiques pour chacun des types de stage.

RECOMMANDATIONS

- 1 Bien qu'il existe un support administratif intéressant, le pilotage des stages et de l'EI est à reconsidérer au plus vite. L'analyse effectuée par la cellule de coordination qualité et le constat du comité d'experts suite à la visite est implacable : la cellule doit mettre prioritairement en place son opération collective nommée « Objectif TFE ». TFE = Travail de Fin d'Etude, synonyme d'EI = Epreuve Intégrée.
- 2 Le comité d'experts approuve le fait que les étudiants doivent faire preuve d'autonomie, mais selon lui, une liste d'entreprises régionales potentiellement disposées à prendre un stagiaire devrait être mise à disposition en cas de demande. De plus, elle existe : elle est en annexe du DAE. Aux yeux de l'étudiant, recevoir une telle liste apporterait du crédit à la section et à l'établissement.
- 3 Mettre à jour périodiquement la liste des lieux de stage. Dans un milieu professionnalisant comme l'IPAM, actualiser et pérenniser un catalogue de partenaires industriels serait un gage de relations formelles et donnerait davantage de crédibilité à l'institution.
- 4 Planifier un contact direct entre le maître de stage et le chargé de cours responsable de cette unité.
- 5 Placer une UE présentielle en parallèle de l'EI afin que celle-ci ne soit plus isolée à l'issue de la troisième année.
- 6 Organiser des épreuves orales durant le cursus, même déjà en première année, afin d'aborder/évaluer de manière directe les compétences transverses. Le nombre réduit d'étudiants est opportun pour une telle démarche et cela permettra de mieux les préparer à l'EI.
- 7 Clarifier les liens de transversalité entre unités grâce à une synoptique formelle. On peut par exemple imaginer se baser sur le diagramme de capitalisation des unités (organigramme UE – modalités de capitalisation), page 5 du DP « bachelier en Électromécanique – Orientation : Electromécanique et maintenance », personnalisé pour l'occasion. Par des mots clés, il serait possible de tisser et visualiser les différents liens entre chaque UE. Périodiquement, les chargés de cours y feraient référence, afin de situer la position de l'unité dans l'ensemble.

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 L'équipe administrative et éducative est reconnue pour sa polyvalence et son accueil. Les membres de cette entité sont chargés des missions transversales telles que : secrétariat, relations avec les étudiants, relations internationales, aide à la réussite, e-learning, valorisation des acquis (VA), etc. Huit personnes de ce secteur ont participé à l'entretien avec le comité d'experts.
- 2 La section EM est dotée d'une coordinatrice qualité, ainsi que d'une coordinatrice pédagogique. La fonction de coordinatrice qualité, tâche représentant une lourde charge de travail, semble bien définie.
- 3 Le comité d'experts émet plus de réserve sur les missions attribuées à la conseillère pédagogique. Au vu de la visite de cette section et des entretiens, il s'avère que la charge de la coordinatrice semble entièrement dédiée à la gestion de la VA cette année. Pour preuve, il y a eu 11 demandes de VA déposées par les étudiants l'année passée, il y en a 40 cette année. Cette explosion de demandes est une nouvelle positive en soi. Elle montre que de plus en plus d'étudiants valorisent leurs acquis par l'expérience. Toutefois une réflexion doit être menée par l'équipe dirigeante de l'IPAM au sujet de la charge administrative que représente une telle quantité de dossiers à traiter.
- 4 Le corps enseignant de la section EM est composé de trois experts actifs dans le monde industriel et de cinq chargés de cours enseignant en activité principale. On peut attendre de la part des experts une aptitude à transmettre aux étudiants, à leurs collègues, ainsi qu'à la Direction, les besoins actuels du tissu industriel et les compétences des diplômés exigées. Ces experts peuvent être des maillons primordiaux capables de renouer les liens entre l'institution et le monde socioprofessionnel.

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

- 5 L'équipement de base donne satisfaction. Toutefois, aux yeux du comité d'experts, il manque un laboratoire de type « atelier mécanique ». Il serait pertinent que les bacheliers en Électromécanique et maintenance aient une vue, et même une pratique, des bases de l'usinage pour produire des pièces neuves ou de remplacement – lien entre dessin et fabrication.

- 6 Des machines de production mécaniques sont certainement à disposition dans les centres de compétences ou mini-usines. Une visite de ces installations est primordiale afin de professionnaliser les étudiants et de montrer des équipements modernes.

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

- 7 La mise en place d'une UE préparatoire de math et la mise en place des tests de niveau d'entrée en anglais sont indéniablement des points forts de la section.
- 8 L'environnement convivial (petites classes, disponibilité des chargés de cours, etc.) permet un suivi personnalisé de chaque étudiant en EM. Il faut tout de même être attentif à ce que les communications formelles soient en place et se perpétuent. Les informations/consignes doivent respecter un certain cadre favorisant la pérennisation des relations entre toutes les parties prenantes.
- 9 Le PO et l'IPAM ont mené dernièrement un projet commun afin d'améliorer la procédure VA. Le résultat est parlant. Le nombre de dossiers est passé de 11 à 40 entre 2017 et 2018. Cela diminue le présentiel et donc facilite l'organisation des étudiants. Attention toutefois à ne pas devenir victime de ce succès. La valorisation d'acquis doit être équitable pour chacun des dossiers à traiter. Il est important de garder des critères objectifs de validation.

Dimension 4.4 : Analyse des données nécessaires au pilotage du programme

- 10 À la lecture du DAE, il est indéniable que la cellule de coordination qualité s'appuie sur des données chiffrées. Toutefois, peu d'analyses quantitatives ressortent de ce dossier.
- 11 Il est évident que des données sont collectées : fiches premier contact, évaluation des enseignements par les étudiants (EEE), enquêtes auprès des maîtres de stage, etc., mais le comité d'experts se pose la question sur la pérennisation de ces données et la suite du processus qualité.
- 12 La pertinence de cette démarche d'amélioration qualité et l'efficacité de l'autoévaluation est uniquement valable si une suite est donnée, même sans l'échéance d'un prochain audit. Le pilotage de la section sera d'autant plus efficace que les indicateurs récoltés seront simples et faciles à analyser.

RECOMMANDATIONS

- 1 Simplifier administrativement au possible les demandes de VA : Les 40 demandes traitées cette année représentent une lourde charge de travail. Il faut analyser si des améliorations de procédure sont envisageables. Cela tout en garantissant la qualité de traitement et le suivi de chaque dossier.
- 2 Organiser la visite d'un atelier mécanique (usinage, fabrication de pièces, etc.) afin de compléter l'offre en pratiques métier enseignées aux étudiants.

- 3 Mettre en place rapidement l'action de sensibilisation des étudiants sur les pratiques documentaires (bibliothèques et bases de données). Utiliser la section « Bibliothécaire breveté » peut fonctionner. Cela permettra de valoriser et pérenniser ces méthodes d'apprentissage.

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 La qualité du DAE rendu est indéniable. Le constat de la situation actuelle, en toute objectivité, montre un travail de réflexion de fond sur lequel s'appuyer et qu'il faut continuer.
- 2 La mise en place des GTQ Elec et de la CIEQ montre la volonté d'impliquer toutes les parties prenantes internes dans cette démarche qualité. Leur participation a permis une mutualisation des diagnostics et une identification claire des points positifs du programme et de ceux à améliorer.
- 3 On peut toutefois déplorer l'absence d'acteurs du monde socioprofessionnel et industriel dans ces groupes de réflexions. Cette partie prenante externe doit servir de boussole et aider activement au pilotage de la section.

Dimension 5.2 : Analyse SWOT

- 4 L'analyse SWOT dresse un bilan clair et sans ambiguïté de la situation actuelle de la section et du programme. Idéalement, il faut maintenant transformer les opportunités en réussites, maîtriser les risques et réduire les faiblesses. Cependant, ce sont bien ces étapes qui demandent le plus de vigilance et d'efforts.
- 5 Une analyse en petits groupes de travail en incitant à des réflexions constructives permettra de clarifier chacun des points et avancer concrètement en direction d'une amélioration du processus qualité.

Dimension 5.3 : Plan d'action et suivi

- 6 Les axes stratégiques sont bien identifiés.
- 7 Le plan d'action et ses trois axes stratégiques semblent être portés uniquement par la cellule de coordination qualité. Il manque la délégation de plusieurs tâches aux parties prenantes concernées.
- 8 Il manque des échéances au plan d'action sous la forme d'un taux d'accomplissement (0 → 100%) pour chaque action en cours, cela afin de mieux situer la charge de travail restante à fournir.

RECOMMANDATIONS

- 9 Responsabiliser clairement la partie prenante qui devra mener l'action identifiée dans le suivi du plan d'action. La démarche sera d'autant plus efficace.
- 10 Planifier les étapes d'amélioration continue permettrait un meilleur cadrage des actions à réaliser.
- 11 Intégrer toutes les parties prenantes de la section au plan d'action. La Direction, le corps enseignant, les étudiants, le personnel administratif et même des acteurs externes tels que des anciens étudiants employés dans des entreprises du domaine EM, des maîtres de stage, des industriels sont appelés à participer activement aux épreuves intégrées, etc.

Conclusion

La section EM de l'IPAM de La Louvière comprend une soixantaine d'étudiants. Elle est gérée par une équipe de direction disponible qui porte une attention bienveillante à l'ensemble des acteurs de la section.

La cellule de coordination qualité est engagée, dynamique et efficace. Le DAE rendu est pertinent.

Les étudiants, par l'intermédiaire de leurs délégués de classes, sont parties prenantes au programme et ils sont actifs au sein de la section. Avec les enseignants, ils sont satisfaits du programme donné. La section dans son entier est toutefois consciente qu'une unité traitant de la gestion d'équipe améliorerait la pertinence du programme.

Il semble difficile d'obtenir un retour du monde socioprofessionnel comme partie prenante au programme. À ce propos, la soirée rencontre, initiative récente mise en place par la section EM de l'IPAM, est un excellent point d'ancrage pour approcher ce tissu.

Le pilotage des stages et de l'EI devrait être reconsidéré : le taux d'abandon durant l'EI est inacceptable et la recherche du lieu de stage est redoutée par les étudiants, entre autres. La cohérence du programme serait bien améliorée si des solutions à la gestion de ces unités stratégiques étaient trouvées.

L'équipe administrative est reconnue pour sa polyvalence et son accueil. La présence de trois experts au sein du corps enseignants apporte du crédit à la mission professionnalisante de cette formation.

Droit de réponse de l'établissement



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 académique¹
dont dépend l'entité

Noëlla MERTENS
Directrice

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

Christelle PLETINCKX
Coordinatrice Qualité
institutionnelle

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

² Mentionner le numéro précédant le paragraphe.