



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

# RAPPORT D'ÉVALUATION

*Cluster* Électricité et mécanique

Bachelier en Électromécanique

Institut d'enseignement de promotion  
sociale de la Communauté française  
de Namur-Cadets (IEPSCF Namur-  
Cadets)

François Vlieghe  
Aline Deru  
Anne-Marie Joly  
Jean-Daniel Marquard

25 juin 2019

## Table des matières

Électricité et mécanique : IEPSCF Namur-Cadets.....	3
Contexte de l'évaluation.....	3
Synthèse.....	4
Présentation de l'établissement et du programme évalué.....	6
Critère 1 : L'établissement/l'entité a formulé, met en œuvre et actualise une politique pour soutenir la qualité de ses programmes.....	7
Dimension 1.1 : Politique de gouvernance de l'établissement.....	7
Dimension 1.2 : Gestion de la qualité aux niveaux de l'établissement, de l'entité et du programme.....	7
Dimension 1.3 : Élaboration, pilotage et révision périodique du programme.....	8
Dimension 1.4 : Information et communication interne.....	8
Critère 2 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la pertinence de son programme.....	10
Dimension 2.1 : Appréciation de la pertinence du programme.....	10
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.....	13
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).....	15
Dimension 4.3 : Équité en termes d'accueil, de suivi et de soutien des étudiants.....	16
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.....	18
Dimension 5.1 : Méthodologie de l'autoévaluation.....	18
Dimension 5.2 : Analyse SWOT.....	18
Dimension 5.3 : Plan d'action et suivi.....	19
Conclusion.....	20
Droit de réponse de l'établissement.....	21

# Électricité et mécanique : IEPSCF Namur-Cadets

## 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*<sup>1</sup> Électricité et mécanique. Dans ce cadre, les experts mandatés par l'AEQES se sont rendus les 17 et 18 décembre 2018 à l'Institut d'enseignement de promotion sociale de la Communauté Française (IEPSCF Namur-Cadets), à Namur, pour évaluer le bachelier en Électromécanique.

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 dix membres du personnel, cinq étudiants, trois diplômés et deux 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 comité<sup>2</sup>

- François Vlieghe, expert de la profession et président du comité des experts
- Aline Deru, experte étudiante
- Anne-Marie Jolly, experte en gestion de la qualité
- Jean-Daniel Marcuard, expert pair

---

<sup>1</sup> 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](http://www.aeqes.be/calendrier_intro.cfm) (consulté le 17 avril 2019).

<sup>2</sup> Un bref résumé du *curriculum vitae* des experts est publié sur le site internet de l'AEQES : [http://aeqes.be/experts\\_comites.cfm](http://aeqes.be/experts_comites.cfm).

### FORCES PRINCIPALES

- Stratégie de développement de l'établissement en ligne avec l'analyse des forces et faiblesses internes
- Personnel attaché à « son » établissement et à l'ambiance de travail qui y règne,
- Existence d'une expérience dans l'utilisation de relations avec des centres de compétence ou installations externes pour pallier la limitation des moyens en interne,
- Expérience dans la démarche de conception des UE notamment du fait que ces principes sont appliqués depuis plus longtemps dans l'enseignement de promotion sociale,
- Expérience de la démarche et bons résultats déjà obtenus suite à son application à d'autres filières de formation.

### FAIBLESSES PRINCIPALES

- Développement encore nécessaire de l'organisation interne car le fonctionnement s'appuie aujourd'hui encore beaucoup sur les personnes et non sur le système en lui-même,
- Manque de collecte de données régulière pour assurer le pilotage et le suivi de l'efficacité des projets mis en place.
- Pas encore de vision processus claire de la manière dont l'établissement fonctionne pour la partager en interne.
- Absence d'implication des entreprises dans la révision, le déploiement et l'amélioration continue du programme.
- Procédures pour réa-actualiser les programmes et assurer la formation permanente des enseignants à mettre en place.
- Efforts à consentir pour étendre le système qualité aux relations avec les partenaires externes sur des sujets plus vastes que la révision des programmes (industriels, propriétaire des bâtiments, institutions partageant les mêmes bâtiments...).
- Difficultés d'appliquer des bonnes pratiques avec certains partenaires, notamment le propriétaire des locaux et de les faire réagir face à des questions de sécurité.
- Rôle du système qualité à clarifier auprès du personnel (communication et formation à compléter).

### OPPORTUNITÉS

- Existence dans la région d'un tissu de laboratoires et centres de compétence bien équipés, permettant le développement d'applications pratiques en lien avec les applications, en place chez les employeurs,

### MENACES

- Le nombre de diplômés annuel reste faible en quantité absolue (même si le taux de réussite semble similaire aux autres systèmes d'enseignement).
- Le déficit d'image général du bachelier en électromécanique et les difficultés de recrutement associées renforcent les

- Seul établissement à proposer une orientation vers la maintenance en électromécanique.
- Il existe une forte demande de spécialistes dans le domaine de la maintenance. Les diplômés n'ont pas de problèmes de débouchés.

problèmes pour atteindre les exigences en termes de nombre de diplômés.

## RECOMMANDATIONS PRINCIPALES

- Systématiser les collectes périodiques de données auprès des parties prenantes externes et internes notamment pour supporter les démarches de pilotage du programme et de suivi des actions
- Sur la base d'une analyse des données collectées, définir des objectifs et des stratégies d'améliorations, les valider sur la base d'une analyse de risques, définir les procédures permettant de les appliquer et de vérifier leur efficacité. Cela inclut l'identification et l'intégration des bonnes pratiques, éventuellement apprises via des acteurs provenant de l'extérieur de l'établissement.
- Renforcer, formaliser et communiquer une vision processus globale du fonctionnement de l'établissement pour supporter les autres démarches d'ensemble et la participation du plus grand nombre d'enseignants possible à la démarche qualité.
- Renforcer la définition des rôles des différents organes et comités présent dans l'établissement.
- Préciser les procédures nécessaires au fonctionnement de l'établissement et désigner les responsables de leur application en veillant à leur octroyer les compétences, le support hiérarchique et les ressources nécessaires. Réorganiser les UE pour optimiser le programme, donner de la flexibilité à l'organisation de l'établissement et ce, en profitant de l'expérience acquise avec la structure des UE présente aujourd'hui qui est déjà éprouvée.
- Renforcer l'implication des acteurs externes dans la révision des programmes et le développement de l'établissement (partage de moyens, de vision...)

## Présentation de l'établissement et du programme évalué

L'Institut d'enseignement de promotion sociale de la Communauté française de Namur Cadets (IEPSCF Namur Cadets) est un établissement qui appartient au réseau organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles.

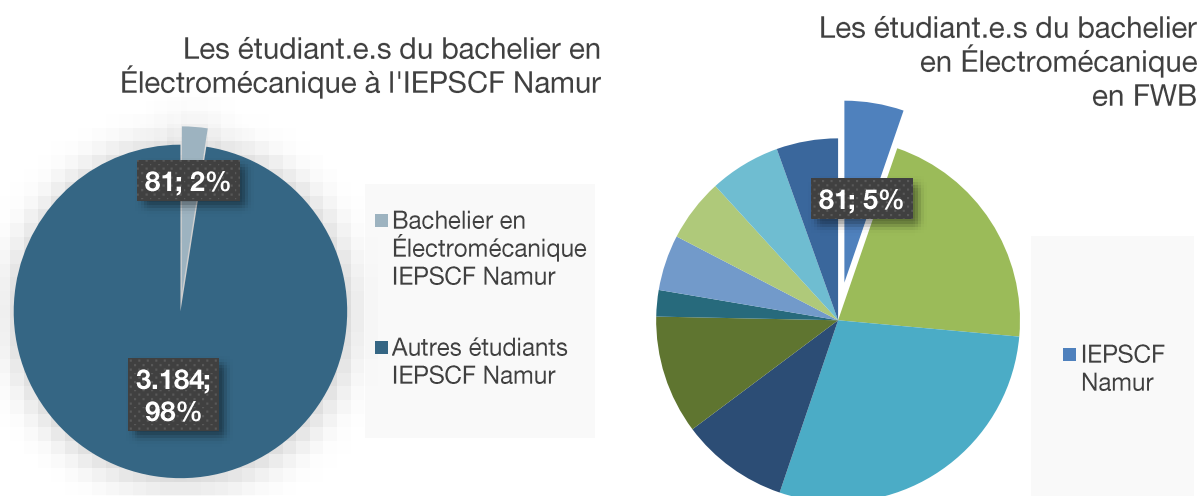
Son pouvoir organisateur est le réseau Wallonie-Bruxelles Enseignement.

Le site des « Cadets » accueille plusieurs établissements scolaires : ITCF Henri Maus (secondaire) - ITCF Félicien Rops (secondaire) - H.E. Albert Jacquard (supérieur) - IEPSCF Namur Cadets (promotion sociale).

Outre 7 bacheliers (comptabilité, commerce extérieur, construction, électromécanique, gestion des ressources humaines, informatique de gestion et secrétariat de direction), un graduat en Géomètre-expert immobilier et un BES (brevet d'enseignement supérieur) en *Webdeveloper*, l'IEPSCF Namur organise de l'enseignement secondaire inférieur et supérieur, des unités de langues, des unités d'informatique, de gestion, ainsi que le certificat d'aptitude pédagogique.

L'IEPSCF de Namur organise le bachelier en Électromécanique (orientation électromécanique et maintenance) en horaires décalés.

En 2016-2017, 81 étudiants sont inscrits au bachelier en Électromécanique, orientation électromécanique et maintenance, sur un total de 3265 inscrits à l'IESPCF Namur, soit 2 % des effectifs. Ces 81 étudiants représentent, par ailleurs, 5 % des étudiants inscrits à ce même bachelier sur un total de 1536 étudiants pour l'ensemble de la Fédération Wallonie-Bruxelles.



# 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'établissement a défini une vision stratégique orientée autour de 4 axes :
  - a. assurer la visibilité de l'établissement ;
  - b. promouvoir des formations répondant à des besoins réels ;
  - c. tendre vers l'excellence pédagogique ;
  - d. assurer des partenariats avec d'autres établissements scolaires.

Le comité a pu observer que ces axes correspondent à des faiblesses identifiées par l'établissement lors de son analyse SWOT interne. Ces axes sont aussi assortis d'objectifs déjà définis. Cela signifie que l'établissement a pris en compte les résultats de son analyse de manière cohérente pour développer sa stratégie.

- 2 La section électromécanique fait preuve d'une certaine autonomie dans la gestion quotidienne ou des tâches récurrentes à mener. Certaines initiatives sont aussi à remarquer dans une démarche d'amélioration (tendre à ce qu'un maximum de cours se donne tous les ans alors qu'actuellement, des cours se donnent une année sur deux). Cette autonomie est reconnue et supportée par la direction.
- 3 L'établissement comporte un organe de coordination de la section électromécanique. Cet organe se réunit de manière périodique pour suivre les différents sujets engagés soit à l'échelle de l'établissement (comme les projets liés au développement de l'approche qualité), soit à celle de la section elle-même. Ces réunions sont structurées, assorties de procès-verbaux reprenant les actions et leur suivi de manière périodique.
- 4 La gouvernance générale de l'établissement témoigne de son support envers la démarche qualité. Notamment par l'identification claire d'une coordinatrice qualité attitrée et de la désignation de relais qualité choisis par section.

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

- 5 L'institution possède un système qualité qui lui permet aujourd'hui principalement de prendre des actions correctives de terrain notamment :
  - a. Au niveau de l'amélioration des services fournis par le secrétariat des études. Des résultats significatifs sur l'amélioration du service aux étudiants ont été démontrés lors de la visite (temps d'attente, suivi des inscriptions, etc.).

- b. Par création de Vade Mecum à destination des enseignants et des étudiants pour toute une série de domaines (y compris pour la démarche d'autoévaluation par exemple).
- 6 Pour structurer les actions de plus grandes envergures, il manque aujourd'hui la vision globale du système qualité. Les bases de cette démarche ont pu être observées en visite :
- a. le développement d'un organe qualité intégré (coordinatrice qualité au niveau central et relais qualité dans les sections) ;
  - b. l'organisation de séances d'informations pour la sensibilisation de tous à la démarche qualité et la communication vers les parties prenantes.

Mais le comité n'a pas pu observer une approche par processus formalisée permettant à tous les organes et section de l'établissement de partager une vision commune de la manière dont l'établissement fonctionne. Vu l'absence de certaines procédures, de ce fait, l'établissement n'est pas non plus en mesure de contrôler l'efficacité de son fonctionnement en vue, le cas échéant, d'appliquer des mesures correctives.

- 7 Le fait qu'une coordinatrice qualité soit présente au niveau de l'établissement et celui qu'elle soit secondée par des personnes en contact avec chaque section permettent de mutualiser les expériences entre les différentes analyses et évaluations. Les étudiants et les enseignants ne sont toutefois pas intégrés de manière continue et systématique aux différentes démarches qualité.
- 8 Le comité apprécie également que la démarche qualité ait été étendue aux enseignements de niveau secondaire. Cela témoigne d'une volonté d'obtenir un système qui soit globalement cohérent.

### *Dimension 1.3 : Élaboration, pilotage et révision périodique du programme*

- 9 Lors des entretiens, Il est apparu que certaines unités d'enseignement (UE) sont révisées annuellement et d'autres non. Ces révisions sont gérées de manière relativement informelle. Il ne semble donc pas y avoir d'analyse globale et périodique pour maîtriser les interactions entre les UE, détecter les éventuelles redondances ou même les éventuels manques dans ces UE.
- 10 Un système d'évaluation de l'enseignement par les étudiants existe. Il n'est cependant pas systématique pour le programme et est laissé à la discrétion de chaque enseignant. Le pilotage du programme pourrait donc manquer de données pertinentes et régulières pour mener ses plans d'actions. Néanmoins, le comité souligne que des initiatives individuelles positives existent et que dans ce cas, une prise en compte de l'avis des étudiants pour améliorer l'organisation des enseignements existe.

### *Dimension 1.4 : Information et communication interne*

- 11 Les différents organes de l'établissement se réunissent de manière périodique et des procès-verbaux sont rédigés, revus et distribués. La communication hors de ces organes est en bonne partie informelle.
- 12 L'assemblée générale du personnel a déjà été utilisée comme vecteur d'information sur la démarche qualité. Comme mentionné, des séances d'informations sur la



démarche qualité sont également organisées afin de sensibiliser les parties prenantes aux bénéfices de cette démarche.

## RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité propose d'élargir l'axe stratégique des partenariats à d'autres acteurs que les acteurs académiques et notamment le milieu professionnel et les diplômés. Ces partenariats pourraient amener des visions différentes de celles du monde académique. Cette recommandation globale concerne également des dimensions traitées plus loin dans ce document.
- 2 À partir de la connaissance actuelle de l'approche qualité de l'établissement et du fonctionnement de l'établissement dans son ensemble, le comité suggère fortement de définir le processus qualité, les procédures encore nécessaires à son bon fonctionnement et de les communiquer en interne.
- 3 Le comité propose d'intensifier la communication sur le support à la démarche qualité et sur les bénéfices pour l'établissement et les parties prenantes afin d'augmenter l'implication des différents acteurs de l'établissement. L'augmentation de l'implication des acteurs pourra rendre le système encore plus efficace. La facilitation de l'accès à ces documents et informations, par exemple en utilisant davantage les TIC, renforcerait probablement encore la participation des parties prenantes internes.
- 4 Le comité recommande d'instituer et de formaliser une révision périodique du programme dans son ensemble dans le cadre, par exemple, du conseil de section en s'appuyant notamment sur les enquêtes et évaluations réalisées auprès des étudiants et des parties prenantes externes.
- 5 Le comité propose de généraliser et de formaliser les initiatives d'évaluation des enseignements par les étudiants en s'appuyant sur les expériences positives déjà acquises.
- 6 Le comité recommande d'utiliser le conseil de section et la participation étudiante afin de formaliser les retours des parties prenantes internes.

## 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 Le programme diffusé par l'établissement s'inscrit bien dans le cadre du dossier pédagogique de la Fédération Wallonie Bruxelles. L'analyse des fiches UE, de l'agencement du programme et des documents mis à disposition pendant la visite soutient cette observation.
- 2 Les différents stages et le TFE se font obligatoirement en entreprise. Les enseignants ne se déplacent toutefois pas systématiquement sur place. Un contact existe entre le représentant de l'entreprise et l'enseignant responsable au sein de l'établissement par l'intermédiaire du carnet de stage que l'étudiant doit tenir et communiquer. Néanmoins, ce contact entre l'entreprise et l'établissement reste limité.
- 3 Les représentants du monde professionnel participent activement aux jurys d'épreuve intégrée. Leur avis sur le programme ne semble pas systématiquement collecté alors que cela pourrait être une source d'information importante en termes de pertinence du programme d'enseignement.
- 4 La formation de bachelier en Électromécanique offre de très nombreux débouchés et un emploi presque assuré. Le comité regrette cependant que l'institution n'ait pas de cadastre des fonctions/métiers occupés par ses anciens étudiants qui soit suffisamment diffusé dans la section. L'utilisation de ce cadastre permettrait d'adapter efficacement la formation sur base des retours d'expérience que pourraient partager les diplômés.
- 5 La mise à jour du contenu et des matériels de laboratoires de certaines UE semble nécessaire au regard de l'évolution de l'environnement professionnel. Le recours à des installations externes (Techno-campus, Technifutur) permet néanmoins d'avoir accès à un matériel assez proche des standards pertinents par rapport à la réalité professionnelle.

#### *Dimension 2.2 : Information et communication externe*

- 6 Le comité note que la formation de bachelier en Électromécanique au sens large (et pas seulement pour l'établissement concerné ici) souffre d'une image déformée et négative auprès du grand public. Ceci nuit au recrutement d'étudiants malgré les besoins importants du milieu professionnel.
- 7 L'établissement a pris des initiatives pour augmenter sa visibilité et promouvoir les activités qu'il organise. Il utilise des moyens de communication variés, comme

l’affichage sur des bus et la publication d’une page Facebook pour se faire mieux connaître.

## RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité recommande la mise en place un système de récolte d’information auprès des parties prenantes externes plus systématique et périodique en veillant à pouvoir distinguer le retour des alumni de celui du milieu professionnel hors alumni.
- 2 Le comité conseille d’utiliser davantage la liste de suivi des débouchés des étudiants, ce qui permettrait d’une part de compléter les retours d’expériences des alumni, et d’autre part de valoriser l’image de la formation notamment en les utilisant pour sa communication.
- 3 Le comité recommande fortement de s’allier avec les acteurs et parties prenantes impliqués dans la formation bachelier en Électromécanique pour réaliser une communication de grande ampleur permettant de valoriser la formation et les métiers dans ce secteur.
- 4 Un plan de communication plus ciblé, par section, permettrait vraisemblablement d’améliorer le nombre de nouveaux étudiants inscrits dans la formation.

## 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 acquis d'apprentissage sont clairement identifiés dans chaque fiche UE. Ces acquis d'apprentissage sont communiqués au début de chaque UE. Cela est confirmé par toutes les parties prenantes même s'il n'y est ensuite plus systématiquement fait référence dans le déroulement du cours ou dans l'évaluation.

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

- 2 Le comité a constaté des lacunes au niveau du contenu des UE et/ou des supports de cours mis à disposition des étudiants. Par exemple :
  - a. Il semble que le contenu du module informatique et réseau ne soit plus adapté aux connaissances préalables actuelles des étudiants.
- 3 Le cours d'électricité appliquée nécessite une remise à jour partielle du fait que ses documents de référence se réfèrent à une directive européenne et plusieurs normes de sécurité abrogées depuis plusieurs années. Au cours de la formation de bachelier en Électromécanique dans l'établissement, trois stages différents sont organisés :
  - a. Le premier stage est destiné à l'insertion en milieu professionnel,
  - b. Un deuxième stage déjà orienté dans le domaine de l'électromécanique lors duquel l'étudiant remplit des tâches au sein de l'entreprise en rapport avec son domaine d'activité,
  - c. Un dernier stage, également orienté vers le domaine de l'électromécanique, lors duquel l'étudiant mène des activités proches de celles qu'il aura à remplir en tant que diplômé. Ce stage peut être lié au TFE mais cela n'est pas systématique. Au cours des entretiens, il est apparu néanmoins que l'établissement a la volonté de renforcer ce lien.
- 4 Les étudiants doivent mener un projet individuel de mécanique. Ce projet est une première approche aux travaux personnels et permet de démarrer l'apprentissage de la capacité de présentation de projet puisque ce projet doit être présenté devant les autres étudiants.
- 5 De manière générale, il apparaît lors des entretiens que les « soft skills », capacité de présentation, de gestion des relations et la capacité à présenter un rapport sont plutôt développés indirectement au travers d'autres UE. Cet aspect est notamment évalué au travers des cahiers de stage que chaque étudiant doit remettre pour tracer les

activités menées quotidiennement lors des différents stages. Le maître de stage en entreprise y est alors amené à évaluer l'intégration et les capacités relationnelles de l'étudiant dans le milieu professionnel.

- 6 Il est demandé aux étudiants de trouver leurs sujets de stage et de TFE par eux-mêmes, en accord avec l'entreprise dans laquelle ceux-ci se dérouleront. Afin de défendre la validité de son sujet de TFE, l'étudiant est amené à rédiger un cahier des charges dans le but de décrire le problème à résoudre et le périmètre du travail. Ceci permet de sensibiliser l'étudiant à l'importance de la définition correcte des besoins. Le comité tient à souligner que ceci est considéré comme une très bonne pratique.
- 7 Les supports de cours de certaines UE ne correspondent plus tout à fait à leur descriptif. Dans certains cas, le contenu descriptif de l'UE n'est plus adapté aux besoins actuels et nécessiterait une mise à jour. L'établissement ne dispose néanmoins pas de la marge de manœuvre totale suffisante pour mener cette tâche à bien, puisque les dossiers pédagogiques doivent être révisés de manière globale (pour tous les établissements proposant ce cursus).

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

- 8 La manière spécifique dont l'enseignement de promotion sociale est organisé est en soi très exigeante pour les étudiants étant donné que de nombreux étudiants exercent une activité professionnelle la journée et viennent assister à leur cours en soirée. Néanmoins, en dehors de ces spécificités, les étudiants sont globalement satisfaits de la répartition de la charge de travail au cours des différentes années pendant lesquelles ils suivent le cursus.
- 9 Lors de la consultation des documents, le comité a pu remarquer que les fiches UE contiennent clairement les prérequis nécessaires pour s'inscrire à chaque UE. Cela facilite la création des programmes d'études et l'identification des éléments à démontrer pour être admis. Le comité note aussi ce point comme une excellente pratique.
- 10 Les échanges entre enseignants concernant l'agencement entre les différentes UE sont essentiellement informels même si cela ne semble pas encore avoir posé de souci à ce jour. Les interactions entre les UE risquent donc de ne pas être revues, soit dans le cas de sujets qui ne seraient pas couverts, soit en cas de recouvrement.
- 11 Le comité a pu observer que le support de l'équipe du secrétariat et du coordinateur de section permet d'optimiser et de mieux distribuer la charge de travail de manière assez personnalisée. Les retours ou demandes des étudiants sont, dans toute la mesure du possible, prises en considération afin de maximiser les chances de parvenir à réussir chaque UE.

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

- 12 Lors de la consultation des documents mis à disposition lors de la visite, il apparaît que les fiches UE reprennent les modalités d'évaluations. Le fait de mentionner clairement ce point et de le parcourir avec les étudiants en début d'UE contribue à clarifier la relation pédagogique avec les étudiants.

- 13 Le comité a pu observer que l'équipe pédagogique a adopté une approche d'intégration de plusieurs matières pour le TFE. Ce type de travaux et d'évaluation est plus riche et conforme à la réalité professionnelle mais génère des difficultés auprès des étudiants.
- 14 Les évaluations qui ont pu être consultées par le comité lors des consultations de documents ont montré que pour les enseignements plus théoriques le mode d'évaluation est clair et mené de manière classique. Les étudiants n'éprouvent pas de difficultés particulières avec ce mode d'évaluation.
- 15 Les entretiens ont montré que le monde professionnel est intégré dans l'évaluation des stages et TFE via le cahier de stage et au travers d'un jury quand cela est applicable.

## RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité recommande de formaliser la méthode de révision des programmes en incluant l'analyse des interactions entre UE afin d'en assurer la cohérence maximale.
- 2 Le comité propose aussi de veiller à actualiser les contenus des supports de cours en tirant le bénéfice maximal de la marge de manœuvre accordée à l'enseignant et à l'établissement dans le cadre législatif.
- 3 Le comité attire l'attention sur le fait d'investiguer la possibilité de préparer les étudiants au système d'épreuve intégrée plus tôt dans le cursus.
- 4 Le comité recommande aussi fortement d'intensifier le contact avec l'entreprise qui accueille l'étudiant en stage. Ceci afin de permettre un suivi plus intensif et de supporter aussi davantage la collecte d'informations venant du monde professionnel.
- 5 Le comité suggère de mener une réflexion sur le développement des « soft skills » des étudiants. Cet aspect est aujourd'hui évalué mais pas réellement intégré dans le cursus pour en assurer le développement. D'autres projets pluridisciplinaires pourraient également être intégrés dans le cursus pour préparer l'étudiant en amont.
- 6 Lors de la révision et de la construction cohérente du programme, le comité propose d'avoir une réflexion sur les modes d'apprentissage (par exemple : approche projet, épreuves intégrées...).

## 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 Lors de tous les entretiens menés dans le cadre de l'évaluation de cet établissement, le comité a pu constater que les différentes parties prenantes témoignent d'une ambiance de travail agréable et de collaborations faciles entre collègues. Cela contribue fortement à la stabilité du personnel de l'établissement.
- 2 Les membres du comité ont pu observer que des personnes sont clairement identifiées comme porteuses de la coordination qualité, tant au niveau de l'établissement qu'à celui de la section. Néanmoins, la quantité de périodes allouées à ces fonctions reste réduite voire insuffisante compte tenu des actions encore à mettre en place et des projets stratégiques que l'établissement a établis.
- 3 La proportion d'enseignants externes apparaît importante parmi les différents enseignements qui composent le programme et notamment pour les enseignements plus pointus ou spécifiques. Cela peut en effet tout à fait se justifier. Le recrutement de ces experts enseignants se fait notamment sur base de recommandation. Cette méthode présente une plus grande flexibilité, mais n'apparaît pas aujourd'hui comme suffisamment formalisée pour assurer la reconnaissance des enseignants experts par leurs pairs internes à l'établissement. Si le recrutement ne se fait pas de manière suffisamment ouverte cela pourrait nuire à la légitimité de l'enseignant expert et, à terme, pourrait être dommageable pour les étudiants.
- 4 D'après les enseignants consultés, leur formation continue est principalement effectuée durant la période estivale. Ces formations sont apparemment plutôt de l'auto-formation (comme des lectures, le visionnage de tutoriaux en ligne, etc.) La politique de formation continue des enseignants semble pour l'instant être limitée à cette démarche et les possibilités offertes aux enseignants sont sous-exploitées.

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

- 5 L'agencement des locaux de l'établissement, lié à l'infrastructure générale du bâtiment, n'est pas optimal. Le fait que ce bâtiment soit partagé avec d'autres établissements, qu'il soit classé et que l'établissement soit locataire complique fortement son entretien et son utilisation. Des rapprochements intelligents et constructifs ont été menés avec les autres établissements utilisant le bâtiment, ce qui permet d'améliorer un peu la situation. Néanmoins, certaines obligations légales ne sont pas toujours remplies par le propriétaire du bâtiment.

- 6 Le comité a pu observer que l'établissement optimise l'utilisation des budgets en développant des partenariats visant à mutualiser les moyens liés aux travaux pratiques. Par exemple, le développement des co-diplomations, la réalisation de mini-usines avec d'autres partenaires, le recours à des centres de compétence externes, sont des projets remarquables. Cela doit permettre à terme de tirer le meilleur parti des différents moyens à disposition de l'établissement.
- 7 Le comité a remarqué lors des visites que l'établissement a investi de manière importante dans du matériel informatique pendant les derniers mois. Ce matériel devrait permettre d'améliorer la situation de plusieurs enseignements.
- 8 L'établissement dispose d'une plateforme pédagogique numérique de type Claroline. Cette plateforme est essentiellement utilisée pour de l'échange de données (fiche UE, documentation liée aux enseignements par exemple).
- 9 L'établissement dispose de certains matériels qui sont sa propriété propre. Ce parc est réduit et pas toujours d'actualité. Néanmoins, le comité observe que l'établissement recherche des solutions alternatives et pragmatiques comme les partenariats avec d'autres établissements ou des centres de compétence pour compenser autant que possible les matériels non disponibles en interne.

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

- 10 Le comité remarque qu'afin de permettre à un maximum d'étudiants d'améliorer leurs chances de réussite, le secrétariat et le coordinateur de section sont notamment très actifs pour individualiser les parcours d'études, notamment en termes de gestion des horaires. Afin de maximiser encore cette individualisation, l'équipe pédagogique essaye de réduire le nombre d'enseignements qui sont donnés une année sur deux. Ces éléments vont dans le sens d'un soutien à la réussite.
- 11 Le comité note que les étudiants qu'il a auditionnés ont unanimement souligné la grande disponibilité des enseignants et la capacité de l'encadrement à individualiser leur suivi. Les enquêtes auxquelles le comité a eu accès sont un peu moins enthousiastes, notamment en ce qui concerne l'accueil au secrétariat. Cela a été tempéré par les étudiants rencontrés lors de la visite.
- 12 Le comité remarque aussi le suivi apporté à la valorisation de l'expérience déjà acquise par les étudiants et ce au travers de deux dispositifs :
  - a. le suivi de dossier remis par l'étudiant et évalué par l'équipe pédagogique ;
  - b. la possibilité pour les étudiants ayant déjà un emploi de faire valoir leur activité professionnelle pour obtenir la dispense du premier stage.
- 13 Les difficultés rencontrées avec l'infrastructure générale du bâtiment et le non-respect de certaines dispositions légales par son propriétaire rendent l'accès particulièrement difficile à certaines catégories d'étudiants (PMR).



## *Dimension 4.4 : Analyse des données nécessaires au pilotage du programme*

- 13 Comme déjà constaté au travers de l'analyse des autres critères dans ce rapport, de nombreuses données ont été produites pour alimenter le processus d'autoévaluation. Pour assurer un pilotage durable dans le temps, il est néanmoins nécessaire de recueillir des données et de les analyser de manière périodique.

## RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité suggère de mener une réflexion sur la mise en place des mécanismes qui facilitent la flexibilité des enseignants pour leur permettre de suivre plus facilement des formations.
- 2 Le comité recommande de formaliser la procédure de recrutement des enseignants experts au sein de l'établissement surtout du fait que cela concerne une partie importante des enseignants.
- 3 Le comité suggère de confirmer la stratégie en matière d'équipements de laboratoire et de travaux pratiques pour savoir s'ils seront acquis ou si la disponibilité en sera assurée par des partenariats renforcés. L'établissement pourra ensuite compléter le plan d'actions en conséquence de la stratégie choisie.
- 4 Le comité propose de soutenir les porteurs de la démarche qualité en renforçant la communication sur la démarche qualité afin d'impliquer un maximum de membres du personnel. Le comité suggère aussi qu'ensuite, une réflexion soit menée sur la charge de travail représentée par les plans d'action et les projets stratégiques afin d'allouer des disponibilités et des ressources suffisantes pour les mener à bien.
- 5 Le comité recommande fortement de systématiser la collecte d'informations en dehors de l'autoévaluation en sélectionnant les mesures qui sont utiles et pertinentes pour le pilotage du programme dans la section. Il sera alors possible de déterminer la périodicité de la mesure par type de donnée.
- 6 Le comité suggère aussi de poursuivre l'amélioration du secrétariat pour lui permettre d'encore mieux répondre aux besoins individuels des étudiants en termes d'organisation de leur parcours d'étude comme cela a déjà été initié.
- 7 Le comité recommande aussi de définir une politique systématique sur la méthode et l'utilisation des évaluations des enseignements par les étudiants et sur leur contribution à la collecte globale de données pour le pilotage du programme.

## 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 comité apprécie que le processus d'autoévaluation ait été mené de manière participative au travers de groupes de travail et impliquant également les étudiants.
- 2 Le comité a pu observer que lors de la création de la cellule qualité, des méthodes de diagnostic du fonctionnement de l'établissement et de ses organes avaient déjà été utilisées par le passé. Ces méthodes permettent de vérifier la progression de l'établissement dans le temps. Mais pour cela, elles doivent être utilisées en permanence et de manière cohérente. Or certaines de ces méthodes semblent avoir été délaissées ces derniers temps. Ces méthodes étant intégrées dans le système qualité, leur application de façon continue dans le temps aurait permis de grandement simplifier l'autoévaluation.
- 3 Malgré les ressources limitées disponibles pour appliquer la démarche dans l'établissement, le comité observe que le rapport est assez complet et qu'il comprend une quantité significative de données chiffrées. L'approche par processus suggérée au niveau du système qualité dans son ensemble permettra d'encore plus formaliser la démarche d'autoévaluation et de renforcer son efficacité.
- 4 La construction du DAE s'est organisée par le recours à un certain nombre de groupes de travail. Cette manière de procéder a été l'opportunité de stimuler les échanges entre les participants aux groupes de travail.

#### *Dimension 5.2 : Analyse SWOT*

- 5 L'établissement a déjà dû réaliser des analyses SWOT précédemment. A partir de cette base, l'analyse SWOT du DAE a été menée en consultant différents intervenants, notamment des étudiants et des enseignants. Une étude de cohérence entre les anciennes analyses et l'analyse du DAE a ensuite été menée. Cette approche permet de s'assurer que les plans stratégiques consécutifs restent autant que possible cohérents.
- 6 Le comité souligne le fait que l'analyse SWOT semble avoir bien supporté le développement du plan stratégique. Le comité remarque la pertinence des axes présentés dans le plan stratégique avec les observations faites lors de la visite et déjà présentes en bonne partie dans l'analyse SWOT menée pour le DAE.

### *Dimension 5.3 : Plan d'action et suivi*

- 7 Le plan d'action, qui résulte de l'analyse menée pour le DAE et des axes de développement stratégique semble en adéquation avec l'analyse menée. Les actions ont été regroupées par axe afin de structurer le plan global. Ceci permet de les grouper assez facilement en ensembles d'actions liées.
- 8 Le comité a pu observer que le suivi des actions est assuré dans les différents organes et comités de l'établissement. Néanmoins, la communication entre ces organes n'est pas complètement formalisée et il en résulte un risque de perdre la vision globale sur le plan de la conduite. Il semble notamment manquer des points de contrôle pour valider les actions et assurer le suivi du plan stratégique à long terme.

## RECOMMANDATIONS

- 1 Le plan d'action contient un nombre important de points à traiter ainsi que des projets liés au plan stratégique. Le comité recommande fortement de mener une réflexion sur les moyens qui seront nécessaires pour assurer le suivi du plan d'actions tel qu'il est formulé dans le DAE.
- 2 Le comité recommande aussi de bien formaliser les interactions entre les organes de l'établissement et leur mode de fonctionnement afin d'assurer un suivi global de la cohérence d'ensemble du plan d'actions.

## Conclusion

L'analyse du DAE et les informations obtenues lors des entretiens et des visites ont permis au comité d'avoir une bonne connaissance de l'état du déploiement du système qualité dans l'établissement.

L'établissement bénéficie d'une grande fidélité des membres de son personnel. Ce dernier évolue manifestement dans de bonnes conditions de travail du point de vue des relations entre collègues. Grâce à ces bonnes relations et malgré des difficultés particulières liées aux infrastructures et au matériel, l'établissement résout les problèmes auxquels il est confronté dans l'intérêt des étudiants. Ceci est confirmé par les témoignages des étudiants et les résultats de plusieurs enquêtes.

L'approche corrective et orientée vers la satisfaction de l'étudiant est ainsi la composante de l'approche qualité qui est la plus développée dans l'établissement.

Etant donné que le système repose en partie sur certaines personnes très impliquées, notamment au niveau qualité et comité de section, l'établissement n'a pas encore eu besoin d'un système qualité et d'un processus de fonctionnement complètement formalisés.

Le comité pense néanmoins que l'établissement dispose aujourd'hui des données lui permettant de terminer une analyse processus complète sur son fonctionnement, de développer les procédures associées et de formaliser la collecte des données systématique et périodique afin d'avoir une maîtrise encore plus approfondie de son fonctionnement.

Le comité a formulé une série de recommandations afin d'appuyer cette démarche et de permettre à l'établissement d'évoluer en anticipant encore davantage les évolutions internes et externes qu'il devra entreprendre.

## Droit de réponse de l'établissement



Évaluation du cluster

Électricité et mécanique  
2018-2019

## Droit de réponse de l'établissement évalué

Commentaire général éventuel :

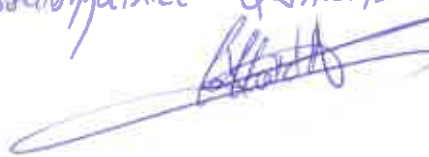
L'établissement ne souhaite pas formuler d'observations de fond

Critère / Dimension	Rubrique <sup>1</sup>	Point <sup>2</sup>	Observation de fond

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

Christophe LOGHY  
Directeur  


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

Angabelle COLLARI  
Coordinatrice QUALITÉ  


<sup>1</sup> Mentionner la rubrique (« Constats et analyse » ou « Recommandations »).

<sup>2</sup> Mentionner le numéro précédant le paragraphe.