



Évaluation des formations

RAPPORT D'ÉVALUATION

Champ de formations Ingénierie, technologies,
modélisation, données

Université Paris Nanterre

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019
VAGUE E

Rapport publié le 25/06/2019



Pour le Hcéres¹ :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts² :

Pascale Cloastre, Présidente

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014 :

¹ Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5) ;

² Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2).

ÉVALUATION RÉALISÉE EN 2018-2019 SUR LA BASE DE DOSSIERS DÉPOSÉS LE 20 SEPTEMBRE 2018

Ce rapport contient, dans cet ordre, l'avis sur le champ de formations *Ingénierie, technologies, modélisation, données* et les fiches d'évaluation des formations qui le composent.

- Licence Information-communication
- Licence Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales
- Licence Sciences pour l'ingénieur
- Licence professionnelle Métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués
- Licence professionnelle Métiers de l'énergie, de l'environnement et du génie climatique
- Licence professionnelle Métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle
- Licence professionnelle Métiers de l'industrie : industrie aéronautique
- Licence professionnelle Métiers du BTP : bâtiment et construction
- Licence professionnelle Techniques du son et de l'image
- Master Génie industriel
- Master Information, communication
- Master Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises (MIAGE)
- Master Risques et environnement

PRÉSENTATION

L'Université Paris Nanterre (UPN) fait partie de la Communauté d'universités et établissements (ComUE) Université Paris Lumière dont elle abonde l'offre de formation. Depuis début 2018, l'UPN structure son offre en sept champs de formations dont *Ingénierie, technologies, modélisation, données (ITMD)*. Le champ ITMD compte 15 formations dispensées au sein de l'unité de formation et de recherche (UFR) Systèmes industriels et techniques de communications (SITEC) et de l'Institut universitaire de technologie (IUT) de la Ville d'Avray. Treize d'entre elles font l'objet d'une évaluation dans le cadre de ce rapport :

- Trois formations de licence : *Sciences pour l'ingénieur (SPI)*, *Information et communication (IC)* et *Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS)* ;
- Six formations de licence professionnelle : *Métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués*, *Métiers de l'énergétique, de l'environnement et du génie climatique*, *Métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle*, *Métiers de l'industrie : industrie aéronautique*, *Métiers du BTP : bâtiment et construction*, *Techniques du son et de l'image* ;
- Quatre formations de master : *Génie industriel*, *Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises (MIAGE)*, *Risques et environnement*, *Information, communication*.

Le master *Traitement automatique des langues, co-accrédité*, a été évalué dans le cadre de formations de la ComUE Université Sorbonne Paris Cité et le Cours master en *Ingénierie (CMI) aéronautique, transports, énergétique* n'est pas évalué par le Hcéres comme tout CMI.

Le champ *Ingénierie, technologies, modélisation, données (ITMD)* regroupe ainsi les formations du domaine *Sciences, technologie, santé (STS)*, hors formations de santé, de cette université. L'UPN étant par ailleurs à forte connotation Sciences humaines et sociales (SHS) et Droit économie gestion (DEG), il s'agit donc là d'un champ de formation restreint, représentant moins de 9 % de l'offre de formation de l'UPN. Néanmoins, le champ *ITMD* possède un spectre très large allant des mathématiques à l'information, et la communication en passant par les sciences pour l'ingénieur.

L'adossement à la recherche du champ de formation *ITMD* est en appui sur trois écoles doctorales (ED) : l'ED Lettres, langues, spectacles (ED 138), l'ED Connaissance, langage, modélisation (ED 139) et l'ED Économie, organisation, société (ED 396). Vingt-sept laboratoires, dont trois unités mixtes de recherche (UMR), sont rattachés à ces ED.

AVIS GLOBAL

Certes, la naissance du champ *ITMD* coïncide avec l'élaboration des dossiers d'autoévaluation des formations pour l'évaluation externe de l'UPN par le Hcéres et, en 2018, l'établissement a été perturbé par des manifestations étudiantes et des blocages qui ont été un frein à l'élaboration de l'autoévaluation. Mais, il est malgré tout regrettable que le dossier d'autoévaluation du champ ne soit pas l'occasion d'esquisser une nouvelle dynamique pour améliorer en continu l'offre de formation de l'établissement. Dans le dossier champ, une part trop importante est dédiée à l'explication du contexte de la ComUE Université Paris Lumière, laissant peu de place à la dynamique que la création de ce champ pourrait engendrer. Des perspectives d'amélioration sont avancées en conclusion sans que leur mise en œuvre concrète à l'échelle du champ ne soit esquissée. Le présent avis global s'appuie donc sur le dossier d'autoévaluation du champ *ITMD* mais aussi beaucoup, sur les éléments des dossiers d'évaluation des formations. Le principal point faible est l'absence de réel pilotage au niveau du champ. Une amélioration à mettre en œuvre rapidement sera la mise en place des dispositifs opérationnels nécessaires à une véritable analyse en vue d'une autoévaluation concertée.

Le champ *ITMD* de l'UPN regroupe un ensemble de 13 formations du domaine *Sciences, technologie, santé (STS)*, hors formations de santé, affichant une priorité au niveau de l'ancrage socio-professionnel, hormis la licence et le master *Information, communication*. En cohérence avec cette priorité, il apparaît que l'ouverture à l'alternance est quasi générale et que l'offre de formation du champ est constituée pour près de moitié de licences professionnelles. La principale caractéristique commune des formations du champ est leur fort caractère professionnalisant. Elles couvrent un spectre très large allant des mathématiques à l'information et la communication, en passant par les sciences pour l'ingénieur. La cohérence intrinsèque du champ n'est pas perceptible et ressemble plus à un recueil hétérogène de formations. On note une continuité thématique entre diplômes de niveau licence et diplômes de niveau master à l'intérieur du champ, ce qui témoigne quand même d'un effort de cohérence, condition nécessaire à une analyse globale. Certains intitulés de formations manquent cependant de lisibilité, ou peuvent prêter à confusion, ce qui dans certains cas, peut nuire au recrutement des étudiants pour exemple le master *Risques et environnement*.

Les formations en dehors de ce champ relevant des domaines *SHS* et *DEG*, le positionnement du champ *ITMD* est clair dans l'architecture globale de l'offre de formation de l'UPN. Le dossier d'autoévaluation explique qu'entre les deux universités impliquées, Paris Nanterre et Paris 8 Vincennes – Saint-Denis, les formations sont différentes et complémentaires, mais il est très difficile de l'apprécier réellement à la lecture du dossier. Le pilotage au niveau du champ, au travers du peu d'éléments précisés dans le dossier, ne permet pas non plus de le positionner dans un environnement plus large, régional ou national, et encore moins international. Nul ne doute pourtant qu'il existe des formations concurrentes dispensées par exemple dans des écoles d'ingénieurs voisines. Ces éléments apparaissent uniquement dans les dossiers d'autoévaluation des formations.

L'environnement socio-économique n'est pas plus analysé à l'échelle du champ. Pourtant, la forte proportion de formations ouvertes sur le mode de l'alternance témoigne de relations certainement privilégiées avec le monde socio-économique. Celles-ci ne sont malheureusement pas clairement explicitées dans le dossier d'autoévaluation du champ qui se limite, là encore, sur ce sujet, à une simple référence aux dossiers d'évaluation des formations. Il aurait été intéressant de préciser les contours de ces relations et leur importance au niveau du champ, de commenter ainsi le tissu industriel. Le fort caractère professionnalisant du champ mériterait de se concrétiser davantage sous la forme d'accords ou de partenariats formalisés. De plus, aucun élément factuel concernant l'existence éventuelle de pôles de compétitivité, de clusters, de pépinières et leur intérêt potentiel pour le champ et ses formations, n'est apporté.

En ce qui concerne le lien avec la recherche, qualifié pourtant de fort dans le dossier, les ED rattachées au champ *ITMD* sont simplement citées : ED 138, ED 139 et ED 396. La liste des laboratoires rattachés à ces ED est également donnée, sans plus de précision. Rien n'est dit sur l'apport réel de ce soutien pour les formations du champ. Très souvent, il se limite à l'intervention d'enseignants-chercheurs dans les enseignements ou au mieux, à des projets tutorés en lien avec les recherches conduites par les laboratoires. Pourtant, il aurait été utile de montrer, entre autres, comment les masters sont scientifiquement adossés aux laboratoires, comment ces derniers contribuent à la formation des étudiants et quels débouchés ils offrent aux diplômés pour la poursuite d'études doctorales. Une plus grande interaction avec la recherche s'impose donc.

Les partenariats à l'international ne semblent pas non plus faire l'objet d'une coordination au niveau du champ, et l'information est à chercher dans les dossiers d'évaluation des formations. Et à ce niveau, il y a peu, ou pas, de politique, ni de dynamique à l'international. Dans la majorité des dossiers d'autoévaluation des formations, il est simplement fait référence à des accords qui engendrent un nombre très limité de mobilités. Parfois même, l'enseignement de l'anglais est jugé insuffisant, même inexistant dans le cas de la licence professionnelle *Métiers de l'énergétique, de l'environnement et du génie climatique*. Or, il aurait été pertinent que le dossier d'autoévaluation portât la trace d'une réflexion sur les mécanismes à mettre en place au niveau du champ pour favoriser la mobilité, tant des étudiants que des enseignants.

Tous ces points relevés montrent qu'il n'a pas été mis en place dès le départ, un pilotage dédié au champ à l'échelle institutionnelle. Le pilotage actuel repose uniquement sur les Vice-présidents Formation des établissements. Il est prévu un poste de coordinateur de l'offre de formation mais ce poste est actuellement vacant. De même, il est fait référence à la création d'un pôle regroupant l'ensemble des formations du champ sans, toutefois, que ne soit vraiment développé, ni ce que seraient ses prérogatives, son niveau décisionnel, son champ d'action, ni les instances impliquées. Le pilotage du champ ne semble donc pas opérationnel, exception faite, de la rédaction d'une charte commune pour les conseils de perfectionnement et des déclarations d'intention encore trop vagues. L'établissement semble avoir conscience de la nécessité d'améliorer le pilotage des formations et a décidé de créer un espace dématérialisé partagé, concernant toutes les données et les indicateurs propres à l'offre de formation. Il n'est, hélas, pas précisé comment chaque équipe pédagogique sera accompagnée pour analyser l'ensemble. Il est nécessaire de se saisir du pilotage aussi, au niveau du champ. Il n'est pas montré comment les indicateurs récoltés seront analysés à l'échelle du champ. Il est prévu d'intégrer des spécificités propres au champ. Aucune information n'est donnée sur leur nature. Il semble que les points à améliorer aient pourtant été identifiés, tels que le développement de l'approche par compétences, l'introduction d'innovations pédagogiques et une plus grande ouverture des formations à l'international. Néanmoins, le dossier d'autoévaluation du champ fait l'impasse sur certains points qui devraient pourtant être analysés, entre autres, la légère inflexion négative des effectifs étudiants du champ, surtout compte tenu de l'évolution globalement positive des effectifs étudiants de l'université, ou encore, les inégalités entre formations en matière de taux de réussite. Une réflexion devra aussi être engagée pour renforcer les passerelles entre formations de licence (Li) et de master (MA), associées au sein du champ, voire dans certains cas des fusions ou délimitations claires entre des licences et des licences professionnelles, où la poursuite d'étude en master est très importante, pour exemple la licence professionnelle *Métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle*.

En conclusion, les formations de l'UPN ont réussi à intégrer l'autoévaluation à leurs procédures de pilotage. Ceci se traduit souvent par des réflexions cohérentes et bénéfiques aux formations, issues tant des réunions des conseils de perfectionnement que des interactions entre les équipes pédagogiques et les étudiants. Pour

autant la façon de mener cette réflexion à l'échelle du champ n'apparaît pas encore clairement. On ne peut qu'encourager la généralisation et la formalisation de procédures communes aux formations du champ.

ANALYSE DÉTAILLÉE

Pour l'ensemble des formations, les objectifs sont clairement définis et en accord avec les connaissances attendues à l'issue de la formation suivie. Les contenus des enseignements sont cohérents avec les objectifs visés par les formations et permettent aux étudiants d'acquérir et de développer les savoirs nécessaires, même si la déclinaison en termes de compétences reste à améliorer. Les programmes sont clairs et correspondent aux métiers visés. En revanche, l'absence de données fiables et détaillées sur l'insertion professionnelle des diplômés fragilise toute appréciation sur l'adéquation effective de ces formations à leurs objectifs.

Les trois formations de licence de l'UPN, *SPI*, *IC* et *MIASHS*, sont orientées vers la poursuite d'études dans un master en adéquation avec la licence suivie, en vue d'une insertion professionnelle après un diplôme de niveau BAC+5. En cohérence avec cet objectif, les formations combinent l'acquisition d'un socle de connaissances disciplinaires avec le développement de compétences spécifiques ou transversales et des éléments de professionnalisation, tels que les stages et l'ouverture des formations en apprentissage. La conception des licences *SPI* et *MIASHS* comporte bien une certaine spécialisation. Cependant, elles manquent de progressivité, l'enseignement plus spécifique n'apparaissant qu'en troisième année de licence (L3). Cette question ne se pose pas pour la licence *IC*, uniquement dispensée en L3 n'étant en cela pas conforme à l'arrêté du 22 janvier 2014, fixant le cadre national des formations. La licence *IC* propose uniquement un socle commun de connaissances théoriques et des compétences pratiques qui couvrent les éléments principaux des sciences de la communication et de la théorie de l'information pour des étudiants pourtant issus de formations très hétérogènes. La diversité du recrutement ne semble pas faire l'objet d'une analyse qui conduirait sans doute à adapter les enseignements aux profils variés.

Les six licences professionnelles (LP) de l'UPN ciblent des métiers bien identifiés, les connaissances attendues sont très clairement exposées, et les contenus des enseignements, par ailleurs bien détaillés, permettent de les acquérir. Les compétences professionnelles et personnelles visées correspondent bien aux formations proposées. La structuration qui en résulte met en évidence le caractère professionnalisant de ces formations par la mise en œuvre de l'alternance, proposée pour cinq des six formations. Toutefois, en contradiction avec la vocation d'insertion professionnelle à l'issue de l'année de formation, plusieurs mentions présentent des taux anormalement élevés de poursuite d'études en master, sans que les équipes pédagogiques ne produisent d'analyses sur cette particularité.

L'offre de formation en master comporte quatre mentions clairement définies en matière de contenus scientifiques et d'objectifs professionnels, proposant en leur sein une spécialisation, pas toujours progressive, sous forme de parcours. Les masters sont plutôt à vocation professionnelle, intégrant tous l'alternance, ce qui favorise une insertion professionnelle immédiate. La continuité thématique entre licences et masters dans l'ensemble des disciplines constitue un atout indéniable pour la lisibilité de l'offre malgré sa faible mise en exergue dans les dossiers (en licence quant au devenir des diplômés, en master quant à l'origine des inscrits). Les trois parcours de la licence *SPI* et du master *Génie industriel* ont la particularité d'être labellisés *Cursus Master Ingénierie Aéronautique, Transports et Energétique (CMI-ATE)*, ce qui est garant de qualité pour ces formations. En ce qui concerne le master *Risques et environnement (RE)*, il apparaît que le choix de l'intitulé de la mention prête à confusion, plus particulièrement le terme *environnement*, qu'on ne retrouve pas dans les finalités de la formation.

Le positionnement local des 13 formations du champ est bien étudié. Au niveau régional, chaque formation est soit unique, soit, pour la plupart, complémentaire d'autres formations. Quand elle est similaire à d'autres formations, notamment en licence, cela se justifie par un environnement professionnel à forte croissance, sur le marché actuel ou futur, à l'exception de la licence professionnelle *Métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle*. Les passerelles ou continuités entre différentes formations (BTS, CPGE, DUT, LP, Li, MA) des lycées, des IUT et des UFR existent et témoignent d'un bon écosystème de formations, tant au niveau local que régional. Curieusement, à l'intérieur du champ, les passerelles semblent moins utilisées.

Globalement, l'environnement recherche des formations est insuffisamment défini dans les dossiers. Au mieux, les laboratoires d'appui et écoles doctorales associées sont cités. Leurs domaines d'activité sont rarement précisés. La taille des laboratoires n'est jamais donnée, il est donc difficile d'estimer les débouchés potentiels pour les étudiants de master en matière d'études doctorales.

Avec six licences professionnelles (LP) sur 13 formations, le champ marque nettement son attachement au monde professionnel. Plus globalement, les positionnements de deux des trois licences et, de trois des quatre masters, s'inscrivent dans cette même perspective de lien avec l'environnement socio-économique de la région. Les relations avec les entreprises s'articulent autour de l'apprentissage, des stages et de journées spéciales de rencontres entreprises/étudiants (une ou deux par an). Un responsable est souvent missionné pour les relations avec les entreprises, outre les responsables de l'alternance au sein des formations concernées. Les démarches sont facilitées, mais pas systématiquement, par des conventions-cadres avec des centres de formation d'apprentis, avec les syndicats professionnels des secteurs inscrits dans le champ, avec un pôle de compétitivité et de grandes entreprises régionales des secteurs concernés. En dehors des facilités offertes pour les stages et l'alternance, les effets plus généraux et profonds sur les formations de cet environnement socio-économique favorable sont peu analysés. L'impact réel des conseils de perfectionnement sur l'évolution des formations n'est pas démontré. Les bénéfices qui en découlent, en matière d'équipements ou de financements, ne sont pas plus présentés. On observe même que certains étudiants du master *Risques et environnement* et de la licence professionnelle *Techniques du son et de l'image* ne trouvent pas de stage et n'obtiennent donc pas leur diplôme.

La coopération à l'international n'est pas une priorité au niveau des licences, et la politique des masters n'est guère plus engageante et engagée sur ce plan, à l'exception du master *Génie industriel*. Les contraintes de calendrier liées à l'alternance expliquent ce point faible. Cependant, la mobilité à l'international des étudiants, ne serait-ce qu'au niveau d'un stage, ou celle des enseignants-chercheurs est trop peu présente, voire inexistante en licence professionnelle, en licence et même en master, avec peu, ou pas, de mobilités sortantes. Quand elles existent, les coopérations sont souvent initiées par les laboratoires en lien avec les formations et profitent un peu aux étudiants, sans créer pour autant de dynamique à l'international. Cependant, des conférenciers sont parfois invités et une double diplomation avec une université étrangère est présentée. D'une manière générale, les accords et les conventions (Erasmus ou non) sont simplement évoqués, avec des seuils quantitatifs peu significatifs (un à trois étudiants) et pas de véritable analyse qualitative d'éventuelles retombées en matière d'évolution de la pédagogie, d'enseignement des langues étrangères, de recherche, de mixité interculturelle et de stratégie de développement.

Les formations proposées par l'UPN sont toutes structurées classiquement et clairement. En effet, les licences professionnelles proposent une structure simple avec seulement un tronc commun. Les licences et masters s'articulent, autour d'un tronc commun, une ouverture par des unités d'enseignement (UE) optionnelles. Dans certains cas, une personnalisation des parcours est proposée, ce qui permet de mieux s'adapter au projet individuel des étudiants. Globalement, la structure des formations est cohérente et permet une certaine spécialisation en licence dans la plupart des cursus, même si elle est parfois tardive.

Les formations proposées dans le champ *ITMD* sont, pour la plupart, ouvertes à l'alternance et celles qui ne le sont pas, proposent des stages en entreprise durant ou en fin de cursus. Afin d'aider les étudiants à trouver un contrat d'alternance ou un stage, certaines formations proposent des unités d'enseignements (UE) dédiées à la découverte du monde de l'entreprise et à la formalisation du projet professionnel (aide à la rédaction de CV, de lettres de motivation, simulation d'entretiens, recherche et suivi de stage). Les projets, tutorés ou non, sont très présents, et suivis clairement. Quelle que soit la formation, une place très importante est faite à la professionnalisation. Une volonté très forte de contacts avec le milieu socio-économique est visible. Elle se manifeste par la participation de professionnels non académiques dans les formations et par les partenariats mis en place ainsi que, dans certaines formations, par des ateliers de mise en situation. Des projets intégrateurs et transverses sont aussi proposés.

L'adaptation aux situations particulières des étudiants (en situation de handicap, sportifs de haut niveau, etc.) est certes prévue mais encore peu mise en application, ou non détaillée. Il serait nécessaire d'analyser globalement ce point pour valider la pertinence des actions envisagées.

L'interaction avec la recherche se fait classiquement par l'intervention, en proportions variables, d'enseignants-chercheurs, mais aussi, par une sensibilisation à la recherche, parfois dès la deuxième année de licence (L2), et par les stages en laboratoires à partir de la L3. Les enseignants-chercheurs s'appuient également sur leurs recherches en laboratoires, y compris extérieurs à l'université dans le cadre de partenariats pour alimenter leurs projets pédagogiques. Les étudiants de master sont sensibilisés à la recherche par leur participation à des manifestations scientifiques et à des conférences. Dans ce domaine, des améliorations pourraient être apportées. Pour cela une perspective envisageable est de prévoir plus de séminaires de recherche, dès la licence, mais surtout, d'inviter des doctorants à venir partager leur expérience de la recherche avec des étudiants en première année de master (M1). De plus, un projet ou un stage d'initiation à la recherche en L3 et/ou en M1 serait un vrai bénéfice pour faire découvrir la recherche aux étudiants. Les parcours plus orientés recherche (*Information-communication*) restent une exception car le lien élargi avec l'environnement socio-économique reste bien l'une des priorités et des forces de ce champ.

Les formations utilisent toutes des plateformes numériques de dépôt de contenus des enseignements et ainsi permettent aux étudiants de travailler à distance. La démarche numérique reste cependant très classique. Très peu d'utilisations innovantes des technologies numériques sont concrètement mises en avant. Globalement, la part des pédagogies innovantes est très pauvre.

L'ouverture internationale des formations s'opère principalement par l'accueil d'étudiants étrangers. A part une licence professionnelle qui n'indique pas la présence d'enseignements d'anglais, ou de toute autre langue étrangère, toutes les formations permettent aux étudiants d'acquérir le vocabulaire technique en anglais et pour certaines de travailler la langue anglaise, via des enseignements d'anglais quasiment chaque semestre. L'apprentissage de l'anglais reste cependant classique. Peu de certifications sont proposées (*Test of English for International Communication* - TOEIC - notamment), pourtant largement plébiscitées par le monde socio-économique en lien avec les formations du champ. De manière générale, l'internationalisation des formations, ainsi que la mobilité internationale, est peu pratiquée, malgré l'affichage de partenariats et d'accords existants, souvent au niveau de l'établissement. Il semble que les équipes ne s'approprient pas réellement ces accords

Les équipes pédagogiques des licences et masters sont en général cohérentes et équilibrées, composées d'une majorité d'enseignants-chercheurs et incluent aussi des intervenants professionnels non académiques, qui viennent affirmer le caractère professionnalisant des formations. Ceci est plus visible en master. Par contre, les équipes pédagogiques des licences professionnelles sont souvent peu diversifiées. Le nombre d'enseignants-chercheurs y est souvent insuffisant. Le volume des enseignements assurés par des professionnels non académiques est satisfaisant, parfois même excessif, ce qui peut représenter une menace pour le caractère universitaire des formations concernées. En outre, il n'est pas toujours possible d'évaluer la pertinence du choix des intervenants extérieurs au regard des objectifs de la formation, faute que soient précisés l'identité de l'entreprise, le poste occupé, la relation entre les enseignements et les fonctions exercées en entreprise, etc.

Les responsabilités sont ordinairement bien renseignées et distribuées entre les membres des équipes pédagogiques. Dans certaines équipes sont trop réduites, un risque de surcharge de travail reposant sur certains membres pourrait mettre en danger la pérennité de la formation, comme la licence professionnelle *Techniques du son et de l'image*.

Les réunions des équipes pédagogiques sont souvent informelles, de fréquence satisfaisante, au moins deux à quatre fois par an. Si dans la majorité des cas, seuls les membres de l'équipe pédagogique sont invités, plusieurs formations associent aussi des intervenants extérieurs et des délégués des étudiants à ces réunions, l'implication des étudiants permettant un retour rapide sur l'évaluation d'une formation et pouvant avoir un impact quasi-immédiat sur son organisation. Dans tous les cas, il est nécessaire de clarifier les rôles respectifs de ces réunions informelles et celles des conseils de perfectionnement.

Il existe de grandes disparités entre les formations dans la composition et le fonctionnement des conseils de perfectionnement : la fréquence des réunions de ces conseils est variable, les représentants étudiants n'y sont pas systématiquement associés. Il a été regretté que des comptes rendus de ces réunions ne soient pas toujours inclus dans les dossiers d'évaluation, que leur impact sur l'évolution de la formation ne soit pas toujours analysé. Cela nuit au principe même d'autoévaluation et ne permet pas dans ces cas d'appréhender l'efficacité de ces conseils, en matière de pilotage.

L'évaluation des enseignements par les étudiants est encore embryonnaire. Environ la moitié des dossiers indiquent la présence d'une telle évaluation, mais les approches (formulaire en ligne, entretiens avec des délégués des étudiants), les méthodes d'analyse (globale ou par matière) et la période d'application sont encore trop variables. Il serait souhaitable d'établir des règles communes aux différentes formations afin de rendre systématiques ces évaluations, d'augmenter le nombre de répondants et de mieux prendre en compte les analyses effectuées, afin d'obtenir une vision globale sur l'ensemble du champ de formation.

L'autoévaluation permet à la plupart des formations d'évoluer. Certaines, cependant, se limitent à une exposition de faits, avec peu d'analyse des données : difficile dans ce cas de parler de véritable autoévaluation.

La qualité des analyses sur le devenir des diplômés, en ce qui concerne l'insertion professionnelle et la poursuite d'études, est de manière générale insuffisante, et ne permet pas, dans la majorité des cas, d'être totalement affirmatif sur la qualité de l'insertion des diplômés. En effet, même si l'observatoire de la vie étudiante a pour mission d'effectuer le suivi de l'insertion des diplômés, les résultats des enquêtes menées ont un nombre de retours le plus souvent très insuffisant pour être correctement exploités. Seuls le master *Génie industriel* et la licence professionnelle *Métiers de l'industrie : Industrie aéronautique* où une enquête a été menée par l'équipe pédagogique, présentent des données de bonne qualité. Peu d'équipes pédagogiques,

au sein du champ, se saisissent de cette question. Quand les données sont présentées, elles confirment que les emplois occupés sont en adéquation avec les objectifs des formations dispensées. Mais le plus souvent ces études fournissent trop peu d'information qualitative sur les postes occupés et les missions exercées par les diplômés, en sorte que la qualité réelle de l'insertion professionnelle ne peut pas être évaluée.

Les modalités d'évaluation des étudiants suivent celles imposées par l'université. Si l'usage de contrôles terminaux est toujours présent, notamment en licence, le contrôle continu est très généralisé en licence professionnelle. Dans tous les cas, les modalités de contrôle et les règles d'attribution des European Credits Transfer System (crédits ECTS) sont annoncées aux étudiants en début d'année et souvent affichées en ligne.

Il a été remarqué la mise en place, encore rare, d'un suivi de compétences dans certaines formations. Il commence à se concrétiser sous différentes formes, telles qu'un portefeuille d'expériences et de compétences ou une autoévaluation par les étudiants de leurs compétences acquises. La liste des compétences est censée être intégrée au supplément au diplôme. Toutefois, une grande majorité de formations ne délivrent pas encore ce document, qui pourtant assure la lisibilité du diplôme et permet, si nécessaire, de certifier l'individualisation des parcours. Il est actuellement en cours d'élaboration par l'université et ne sera disponible pour toutes seulement à partir de 2019/2020, faute de quoi les formations ne seraient toujours pas conformes au code de l'éducation qui exige la délivrance de ce document.

L'approche par compétences se met en place dans plusieurs formations. Certaines formations, comme la licence professionnelle *Métiers de l'électronique : communications, systèmes embarqués, Mesures hyperfréquences et radiocommunications*, accompagnent les étudiants dans la valorisation de leurs compétences via un portefeuille d'expériences et de compétences. Cette démarche doit prendre plus d'ampleur à l'intérieur du champ.

Le fonctionnement des jurys d'examens est souvent peu détaillé. Les informations communiquées concernent seulement les périodes des réunions et la nécessité d'une validation préalable de leur composition par l'université. Un amalgame est parfois fait avec les jurys de recrutement ou les comités de perfectionnement, leurs rôles étant pourtant bien différents.

En ce qui concerne les procédures de recrutement, on observe encore une fois une trop grande variabilité au sein des formations. Pour les formations ouvertes en alternance, la procédure est en général bien détaillée. Elle favorise un recrutement en deux étapes : d'abord une analyse des dossiers de candidatures suivie d'entretiens, puis, une admission liée à l'obtention d'un contrat d'alternance. Dans les autres cas, souvent en licence et en master, la procédure de recrutement, à l'entrée ou en cours de cursus, est peu explicitée. Le recrutement en formation continue est, quant à lui, peu présent. Peu de dossiers de validation d'acquis d'expérience (VAE) sont traités. Très souvent, elle est dite possible mais elle est très peu utilisée en réalité.

Certaines licences et licences professionnelles mettent en place des dispositifs d'aide à la réussite, essentiellement sous la forme de modules d'harmonisation ou de remise à niveau. En master, ces mécanismes ne sont pas mis en place (à l'exception du master *Risques et environnement*), le recrutement étant basé sur des prérequis. Toutes les formations n'adoptent donc pas encore un dispositif d'aide et de suivi clair et structuré des étudiants. Cela permettrait pourtant de mieux appréhender les taux de réussite, les taux d'abandon trop importants dans certaines formations, en corrélation avec le type de recrutement.

Les effectifs sont globalement contenus et stables dans la plupart des formations de ce champ. Ils affichent cependant une dynamique négative dans certains cas, voire très négative parfois, ce qui est assez surprenant dans le contexte d'augmentation des effectifs que l'on observe depuis quelques années au niveau national. C'est ainsi le cas de la licence professionnelle *Métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle* parcours *Informatique industrielle, automatisme et productique* et du master *Information, communication*, pour lequel on constate l'effondrement des recrutements, systématiquement en deçà des objectifs pourtant modérés dans les trois parcours. Dans d'autres formations, telle la licence *Information-communication*, les effectifs sont très fluctuants, pouvant être divisés par deux d'une année à l'autre.

Dans la plupart des formations, la provenance des candidats et des étudiants effectivement recrutés n'est pas suffisamment analysée. Cette analyse est pourtant nécessaire pour mesurer l'attractivité des formations. Le recrutement semble plutôt local pour les licences professionnelles.

Malgré la mise en place de dispositifs d'aide à la réussite des étudiants, les taux de réussite sont très inégaux. Ils sont globalement bons en licence professionnelle, à l'exception de la licence professionnelle *Métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle* parcours *Informatique industrielle automatisme et productique* avec un taux moyen de réussite à peine supérieur à 70 %, très en deçà de ce qu'on peut attendre d'une licence professionnelle. Ils sont variables au niveau des masters : excellents dans le master *MIAGE* (90 à 95 % en M2), insuffisants dans le master *Risques et environnement* (autour de 75 %) et dans le master *Génie*

industriel (inférieurs à 80 %, avec un taux d'abandon inquiétant autour de 15 % en M1). Ces indicateurs ne sont aussi, hélas, que très peu analysés.

Concernant la poursuite d'études, les étudiants titulaires d'une licence intègrent majoritairement des masters ou des cursus ingénieur, le plus souvent proches géographiquement. Les étudiants en licence *Information-communication* sont une exception car ils ne sont que 30 % environ à poursuivre leurs études en master, ce qui est très peu. Ce phénomène n'est pas expliqué. En licence *Sciences pour l'ingénieur*, où le taux de poursuite d'études vers le master *Génie industriel* local est d'environ 50 %, une réflexion est en cours pour augmenter le flux d'étudiants vers ce master. Les dossiers d'autoévaluation des licences professionnelles font généralement état d'un taux de poursuites d'études contenu. Il est cependant trop élevé dans certaines formations. Ainsi la licence professionnelle *Métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle* parcours *Informatique industrielle automatisme et productique* et la licence professionnelle *Techniques du son et de l'image* parcours *Communications audiovisuelles et multimédia* affichent certaines années des taux supérieurs à 30 %. En master, les poursuites d'études en doctorat sont très limitées, même pour les spécialités incluant une réelle ouverture à la formation à la recherche, comme le parcours *Industries Culturelles et Environnement Numérique (ICEN)* ou le master *Génie industriel*.

POINTS D'ATTENTION

La licence professionnelle *Métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle* souffre d'un manque d'attractivité, en témoignent les difficultés de recrutement et une baisse inquiétante des effectifs. De nombreuses formations concurrentes existent dans ce domaine, que ce soit à l'échelle régionale ou nationale. Le taux de poursuite d'études est aussi bien trop important, le vivier d'emplois n'étant peut-être pas suffisant pour insérer tous les diplômés du domaine. La pertinence de maintenir cette licence professionnelle pose question.

La licence *Information-communication* est ouverte seulement à partir de la troisième année et ne respecte pas l'arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations. Les effectifs sont très fluctuants, oscillant entre 29 et 60 selon les années. La formation est présentée à tort, comme un vivier pour le master *Information, communication*, car seulement 30 % des diplômés sont en poursuite d'études après la licence. La précédente évaluation suggérait de créer, en complément, une licence professionnelle visant les métiers exercés par les diplômés. Cette fois, le maintien même de la licence est menacé.

L'évaluation du master *Information, communication* suscite aussi des inquiétudes. Deux des trois parcours sont dits professionnalisants mais le lien avec le monde socio-économique est quasiment inexistant. Une baisse continue des effectifs est constatée : ceux de M1 passent de 81 à 37 et ceux de M2 de 72 à 31 sur la durée du contrat. Le taux de réussite est également en baisse et insuffisant (de 70 % à 66 % en M2). Le compte rendu du conseil de perfectionnement note que la formation est peu reconnue des recruteurs, ce qui rend l'insertion professionnelle difficile. La question du maintien de ce master doit être posée.

Dans une moindre mesure, il est suggéré à l'équipe pédagogique du master *Risques et environnement* de réfléchir à un intitulé de mention plus adapté à la formation. Le terme *environnement* de l'intitulé actuel ne correspond pas aux objectifs de la formation qui s'intéresse principalement aux statistiques appliquées à la banque, la finance, l'assurance. Si nécessaire, une alternative peut consister à rejoindre, sous la forme d'un parcours, une mention déjà existante dans l'établissement.

FICHES D'ÉVALUATION DES FORMATIONS



LICENCE INFORMATION-COMMUNICATION

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Il s'agit d'une formation d'un an, communément appelée troisième année de licence (L3) suspendue. Elle est dispensée exclusivement en présentiel. Elle affiche explicitement une dominante « information » en préfiguration, notamment, du master *Information, communication* de l'Université Paris Nanterre, centré sur l'ingénierie de l'information et les données numériques. Il n'y a pas d'option mais un socle unique de formation.

ANALYSE

Finalité

La formation, avant tout fondée sur l'apprentissage de concepts théoriques, elle vise à donner une culture et une méthodologie appropriées pour une orientation vers les métiers de la communication (community management, *Search Engine Optimization*), de l'information (big data, archives numériques, management de l'information, etc.) et de la documentation (archiviste, documentaliste). Les connaissances à acquérir sont d'ordre théorique, méthodologique et technique, en mobilisant concepts, situations, analyse de dispositifs et de documents. Elles sont mentionnées dans le supplément au diplôme. À cet égard, la licence s'inscrit mieux dans le champ *Ingénierie, technologies, modélisation, données* en donnant cette orientation plus franche dans certains cours théoriques.

Les objectifs de formation sont communiqués sous des formes diverses (site et liens, brochure, journées portes ouvertes, livret pédagogique). Conduisant principalement au master *Information, communication* de l'Université Paris Nanterre (UPN), la licence n'est pas conçue prioritairement pour la préparation à l'insertion professionnelle. Pour ce qui concerne les débouchés (métiers, poursuites d'études), il est regrettable que le dossier renvoie à la fiche formation en ligne et à des généralités, au lieu de proposer des éléments précis et quantifiés, évalués et analysés à des fins stratégiques. En maintenant le cap généraliste et théorique, il n'est pas vraiment prêté attention au dernier rapport d'évaluation qui estimait qu'il « serait également pertinent d'envisager de réfléchir à la conception d'une licence professionnelle qui déboucherait directement sur les métiers et secteurs d'activité indiqués par la formation ».

Positionnement dans l'environnement

La formation est inscrite dans le champ *Ingénierie, technologies, modélisation, données* car elle est l'une des rares licences *Information - communication* à dominante « information » en France. Pourtant, elle accueille principalement, de Paris et des Hauts-de-Seine, des étudiants venant des licences en Sciences de l'information et de la communication, en Sciences du langage, en Langues étrangères, en Sociologie. Sont concernés aussi les diplômés d'instituts universitaires de technologie (DUT) et du brevet de technicien supérieur (BTS) en lien avec ce domaine (sans autre précision dans le dossier). Parmi toute l'offre de la région académique de l'Île-de-France et plus largement nationale, c'est aussi une licence résolument ancrée en information, ingénierie de l'information et des données, dans l'équilibre recherché avec la communication. La stratégie à l'international n'est pas développée : deux mobilités entrantes et sortantes en 2017-2018.

Pour évoquer les liens avec la recherche, il est fait mention d'expérimentations pédagogiques dans le cadre du projet Wikipatrimoine, financé par le Labex *Les Passés dans le présent* et par la ComUE Université Paris Lumière. Plusieurs fois, il est question des liens avec la Contemporaine (intervenants, sources documentaires), un établissement spécialisé en histoire contemporaine, pour mentionner les interventions professionnelles, sans témoigner d'une ouverture véritablement élargie et originale sur le monde socio-économique (stages obligatoire d'un mois, conférences métiers, visites). Soixante-quinze pourcents des enseignements de la maquette sont d'ailleurs assurés par des enseignants-chercheurs. Mais au niveau Licence, il est précisé que la formation n'a pas une orientation forte vers la recherche.

Organisation pédagogique

La licence est ouverte en formation initiale et en formation continue via la possible validation des acquis de l'expérience (VAE). Elle repose sur un socle commun de formation, avec une dominante ingénierie de l'information. Par rapport à la dernière expertise, les deux parcours ont été supprimés : il n'y a plus de spécialités. Chaque trimestre est organisé en cinq unités d'enseignement (UE). La plupart des cours sont magistraux, alors qu'on précise, paradoxalement, combien la direction du département et les enseignants sont attentifs à préserver des cours en petits groupes.

Certains cours de la licence *Humanités, option Information et communication* et option *Métiers du journalisme*, sont annoncés comme mutualisés avec la L3 *Information-communication*, mais rien dans le dossier ne donne véritablement accès, sur ce plan, à des tableaux synthétiques et clairs. À cet égard, malgré l'inscription dans le champ *Ingénierie, technologies, modélisation, données* et malgré la culture dominante en information, la licence fait peu de cas de dispositifs d'innovation pédagogique, en dehors de remarques générales ou allusives. La sensibilisation à l'insertion professionnelle, ou à la recherche, s'inscrit dans les programmes de cours, mais on ne relève pas de dispositifs particuliers susceptibles d'accompagner l'étudiant dans l'élaboration du projet professionnel. La formation peut accueillir des étudiants en situation de handicap. La formation comprend un stage sur une durée minimum d'un mois, 90 % d'entre eux ont lieu en Île-de-France, Le dossier ne donne pas plus de détails. Les étudiants bénéficient de compétences additionnelles utiles à l'insertion professionnelle (documentation d'entreprise, programmation assistée par ordinateur) et peuvent faire valoir un « bonus au diplôme » (entrepreneuriat, esprit d'entreprise), au-delà des 60 ECTS. Toutefois, aucune donnée chiffrée n'est livrée : on en reste à des principes ou généralités, sans possibilité d'évaluation réelle.

En matière de mobilité internationale, peu de données chiffrées apparaissent (deux entrants et sortants pour 2017-2018) mais de simples remarques plutôt générales sur Erasmus et des accords en cours. Les modalités de conventionnement semblent encore en cours d'élaboration au niveau des notations. Hormis l'UE de langue vivante rien d'autre n'est proposé.

Accessible par la VAE ou par la validation des acquis professionnels (VAP), pour l'année 2017-2018, la licence a délivré un seul diplôme en VAE.

Pilotage

L'équipe pédagogique compte neuf enseignants de l'UPN, un professeur associé (PAST), cinq intervenants professionnels non académiques, avec un responsable de formation, une responsable du volet professionnel (notamment stages), et, en appui, un secrétariat pédagogique. Une équipe restreinte se réunit chaque semaine et une réunion élargie avec tous les intervenants est réalisée une à deux fois par an. Au-delà des échanges avec le délégué étudiant élu, un bilan avec tous les étudiants est réalisé à la fin octobre, à la fin du premier semestre et à la fin du second. Depuis 2016, un conseil de perfectionnement (CP) est en place, selon la charte de la communauté d'universités et établissements (ComUE). Le compte-rendu de la dernière séance (06 février

2018) limitée à une heure, fait ressortir la nécessité d'améliorer la visibilité de la licence, les difficultés rencontrées avec le dispositif Campus France et les politiques de partenariat avec le monde professionnel, sans véritablement apporter des éléments d'analyse et de diagnostic sur un temps aussi réduit. Toutes les modalités d'évaluation, conformes aux textes en vigueur à l'UPN, sont disponibles en ligne. La L3 privilégie l'évaluation en contrôle continu. Les compétences acquises figurent dans le supplément au diplôme. Toutefois, à considérer, l'ensemble des éléments relevant du pilotage, de nombreuses aspérités demeurent. Peu d'éléments sont donnés sur l'analyse de l'évaluation de la formation par les étudiants. Les modalités de recrutement et leur incidence sur les effectifs ne sont pas plus analysées. Il est, par conséquent, difficile d'apprécier la qualité de l'autoévaluation. Les dispositifs d'aide à la réussite, quant à eux, sont plus explicites, selon des modalités ordinaires (suivi de projet, référent stage) et une UE « parcours personnalisé » dont les effectifs ne sont hélas pas précisés. Globalement, le suivi des cohortes d'étudiants ne fait pas l'objet d'une attention marquée. L'évaluateur est renvoyé à des enquêtes générales au niveau de l'UPN sans aucun report à l'échelle de la licence présentée.

Résultats constatés

La fluctuation des effectifs selon les années, ainsi que celle du taux de réussite sont constatés, sans véritable analyse, ni plan d'action. Ainsi, les effectifs peuvent osciller du simple au double, d'une année à l'autre : 60 pour l'année 2013-2014 ; 32 pour l'année 2014-2015 (tous ont validé) ; 29 pour l'année 2015-2016 (deux n'ont pas validé et ils se sont réinscrits) ; 51 pour l'année 2016-2017 (sept qui n'ont pas validé dont trois se sont réinscrits) ; 39 pour l'année 2017-2018. Des contradictions dans le dossier sont relevées, par exemple, pour l'année 2017-2018, on relève que 10 étudiants sont arrivés par le dispositif Campus France, mais seulement, deux entrants à l'international. Globalement, la publication des résultats est défailante et le dossier procède par principes et généralités (innovations pédagogiques, suivis individualisés), là où l'on attend des tableaux précis, des données exactes et non contradictoires d'une rubrique à l'autre (international, nombre d'enseignants-chercheurs d'intervenants professionnels, etc.). Parmi les données fournies, trop limitées, les taux de diplômés en emploi ainsi que la durée moyenne de recherche d'emploi reposent sur des enquêtes avec un nombre limité de répondants : 12 pour 2014-2015 ; 9 pour 2015-2016 sur l'ensemble de la licence. Cela relativise la valeur des données quand par exemple, pour 2015-2016, sur 70 % des étudiants entrés au moins partiellement dans le monde professionnel (30 % des répondants poursuivent en master à l'UPN), quatre étudiants déclarent avoir trouvé un contrat à durée indéterminée pendant l'année 2017 dans le secteur de la communication ou du journalisme, au sein de structures publiques ou privées ; deux déclarent être à la recherche d'emploi, et le reste, dont on ignore le nombre, en contrat à durée déterminée. Des résultats génériques bien faibles et peu encourageants tels quels, d'autant que le lien direct entre les profils d'emplois occupés et la formation, n'est pas réellement précisé.

Les taux de réussite, les poursuites d'études dans les trois parcours du master *Information, communication* local et les insertions professionnelles ne sont pas détaillés dans le dossier, ce qui ne favorise pas l'analyse et le diagnostic, avec des objectifs de correction ou d'évolution.

CONCLUSION

Principaux points forts :

- Positionnement original en *Ingénierie de l'information*.
- Socle commun de formation, culture commune pour l'information et la communication grâce à la réduction du nombre de parcours.

Principaux points faibles :

- Formation dispensée seulement en L3, non conforme au cadre national des formations.
- Instabilité des effectifs.
- Ouverture réduite sur le monde socio-économique.
- Politique peu vigoureuse à l'international.
- Suivi du devenir des diplômés insuffisant.
- Faiblesse du pilotage.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Cette formation, seulement ouverte en L3, ne respecte pas le cadre national des formations (arrêté du 22 janvier 2014). Présentée comme un vivier pour le master *Information, communication*, elle ne remplit pas son rôle puisque seuls 30 % des étudiants y poursuivent leurs études à l'UPN. La précédente évaluation encourageait à réfléchir sur la conception d'une licence professionnelle qui déboucherait directement sur les métiers et secteurs d'activité indiqués par la formation. La licence s'est bien restructurée sur un socle commun intégral, sans parcours, ni options, mais la stratégie d'ouverture au monde socio-économique et professionnel ne s'est pas vraiment consolidée. Le CP a bien pointé cette fragilité, ainsi que d'autres questions à prioriser pour le devenir du diplôme : la nécessité d'améliorer la visibilité de la licence, les difficultés rencontrées avec le dispositif Campus France et les politiques de partenariat avec le monde professionnel. Le dossier, encore trop lacunaire, trop allusif, pas assez précis dans les chiffres, la collecte d'indicateurs et les modalités d'action, ne semble pas prendre la pleine mesure de ces questions. La pérennité de cette formation est donc menacée.

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

LICENCE MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE APPLIQUÉES AUX SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence *Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS)* de l'Université Paris Nanterre est une formation généraliste autour d'un socle de base en mathématique et informatique associé, à une formation complémentaire en économie et en gestion. Le programme de la formation offre une spécialisation progressive qui débouche sur deux possibilités de parcours en troisième année de licence (L3) : *Mathématiques appliquées et économie (MATH-ÉCO)* et *Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises (MIAGE)*. Son objectif principal est de conduire à un master *MIAGE* ou à un master *Risque et environnement* de l'Université Paris Nanterre. La formation est dispensée exclusivement sur le site de l'Université Paris Nanterre, en formation initiale et continue. Le parcours *MIAGE* offre aussi la possibilité de formation initiale par la voie de l'apprentissage.

ANALYSE

Finalité
<p>La licence <i>MIASHS</i> a pour but de donner une formation solide en mathématiques appliquées, informatique et économie. La L3 est structurée en deux parcours qui permettent une spécialisation des étudiants, en <i>MATH-ÉCO</i> et en <i>MIAGE</i>.</p> <p>Les objectifs de la formation sont bien définis dans le dossier, le principal étant la poursuite des études en master, comme par exemple un master <i>MIAGE</i> ou de mathématiques appliquées et économie. Les contenus de la formation sont cohérents avec ces objectifs. Le dossier mentionne aussi quelques métiers accessibles directement à la sortie du diplôme, comme par exemple, des cadres administratifs dans le secteur bancaire et des assurances, ou des responsabilités techniques dans le déploiement et opération de systèmes d'information. Il faut remarquer que ces métiers se situent dans des domaines porteurs où, d'une manière générale, l'obtention d'un master est devenue une condition importante pour la réussite professionnelle.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>La formation est bien positionnée dans son environnement géographique et académique. Dans l'académie de Versailles, la seule licence comparable au parcours <i>MATH-ÉCO</i> est celle de Versailles avec son parcours <i>Math-</i></p>

éco-sociologie. En Île-de-France, une licence *MIASHS* est offerte par l'Université Panthéon-Sorbonne, et d'autres licences *MIAGE* et Mathématiques-économie peuvent aussi être trouvées, mais cette concurrence est justifiée par une forte demande et ne nuit pas au vivier de recrutement. De même, plusieurs licences existent dans ce domaine au niveau national.

Au sein de la Communauté d'universités et établissements (ComUE), cette formation apparaît comme complémentaire aux licences de mathématiques et d'informatique proposées par l'Université de Paris 8 Vincennes Saint-Denis, à cause du socle mathématiques-informatique-gestion. De même, plusieurs licences de Mathématiques et/ou d'Informatique en Île-de-France proposent des parcours avec certaines similarités.

Les parcours *MIAGE*, destiné notamment à la poursuite d'études en master *MIAGE*, bénéficie d'un réseau qui permet une harmonisation des programmes, ce qui facilite la poursuite d'études dans un master *MIAGE* de l'Université Paris Nanterre ou dans une autre université.

La licence *MIASHS* bénéficie d'un partenariat avec la classe préparatoire à l'École normale supérieure (ENS) de Cachan, section Économie et gestion (D2) de l'École nationale de commerce. Ce partenariat permet aux étudiants des classes préparatoires à l'ENS de Cachan de suivre des cours en première et deuxième année de licence (L1 et L2) *MIASHS*. Malheureusement, on n'observe pas un éventuel recrutement de certains de ces étudiants en troisième année de licence (L3).

La licence *MIASHS* a aussi des relations importantes avec des entreprises et des associations à l'occasion d'un séminaire entreprise qui a lieu tous les 15 jours et où sont proposés des stages dans le parcours *MIAGE*. Les partenaires qui apparaissent le plus souvent sont EDF, la Société Générale, AXA, l'armée et la gendarmerie nationale, Orange, la RATP, la SNCF. Trois représentants du monde socio-économique intégreraient le conseil de perfectionnement, le dossier ne permet cependant ni de le vérifier, ni de connaître précisément leur domaine de compétences.

La licence *MIASHS* a des collaborations avec le département d'Ingénierie des Systèmes de l'Université Simon Bolivar du Venezuela, permettant l'échange d'étudiants. La licence *MIASHS* est aussi ouverte à des échanges internationaux avec l'Université de Québec à Montréal (UQAM) et l'Université de Montréal. Cependant, ces collaborations sont insuffisamment exploitées. Trois étudiants européens sont venus passer une année dans cette licence en 2017-2018, mais aucune mobilité sortante n'est mentionnée. Les procédures d'échange ont été formalisées par l'université, avec des tableaux d'équivalence de notes pour des enseignements suivis à l'étranger et des procédures pour la transmission des notes des étudiants en mobilité entrante.

Organisation pédagogique

L'organisation pédagogique de la licence *MIASHS* est très claire. Elle combine orientation progressive, forte professionnalisation sous des formes variées, et interaction avec le monde de la recherche. Ce mode de fonctionnement est à maintenir.

La licence *MIASHS* est ouverte en formation initiale et aussi en formation continue à partir du troisième semestre. Toutefois, aucun des dispositifs pour l'accueil du public en formation continue (validation des acquis professionnels, validation des acquis de l'expérience, validation des études supérieures) n'a été utilisé jusqu'à présent. Le parcours *MIAGE* bénéficie d'une formation par alternance (apprentissage) depuis 2017-2018, à raison de deux jours par semaine en entreprise. Il aurait été pertinent de préciser la proportion des étudiants en apprentissage, ainsi que les modalités de recrutement pour l'alternance. L'accueil du public ayant des contraintes particulières est assuré par les dispositifs mis en place au niveau de l'institution.

Les deux parcours de la licence *MIASHS* sont pilotés par des équipes pédagogiques très majoritairement composées d'enseignants-chercheurs en Mathématiques, Informatique et Sciences économiques, maintenant un lien avec le monde de la recherche. Le dossier manque d'informations concernant les laboratoires de recherche concernés.

Les deux premières années proposent un tronc commun de Mathématiques et informatique et des options en vue de choisir un des deux parcours de troisième année, permettant ainsi une orientation progressive des étudiants. Les différents semestres de chaque parcours sont structurés avec une répartition similaire de matières au cœur du métier, des matières complémentaires et de préprofessionnalisation, ainsi que transversales (anglais). Cette structure évolue dans le parcours *MIAGE* de troisième année, où un stage long de 2 mois est obligatoire au dernier semestre pour les étudiants hors apprentissage. Entre deux et quatre projets tutorés sont intégrés aux deux parcours à partir de la première année. Un effort est fait pour assurer le lien de la formation avec la recherche, en effet, certains de ces projets sont associés à des thèmes de recherche de l'équipe pédagogique, composée majoritairement d'enseignants-chercheurs, ce qui permet de renforcer les liens avec le monde de la recherche. Dans le parcours *MIAGE*, où un stage de huit semaines est obligatoire, au moins trois

stages chaque année sont proposés dans un laboratoire de recherche. On peut se demander si des actions similaires sont faites au niveau des laboratoires en Sciences Économiques, avec par exemple des séminaires ou offres de stage visant à introduire le monde de la recherche auprès des étudiants.

Des cours à choix permettent également de personnaliser les parcours et d'intégrer le projet de l'étudiant dans la formation. De même un système de bonus au diplôme au-delà des 60 crédits *European Credits Transfer System* (ECTS) par année permet à l'étudiant de s'investir dans des projets. L'opportunité de valider une double licence MIAHS et Économie-gestion est offerte, sans que ne soit précisé le nombre d'étudiants qui s'en saisissent. Le nombre d'heures d'enseignement en présentiel sur trois ans est de 1 924 heures pour le parcours MATH-ÉCO et de 1 798 heures pour le parcours MIAGE.

Outre le stage long ou l'apprentissage dans le parcours MIAGE, un stage d'au moins quatre semaines est proposé dans le parcours MATH-ÉCO, ainsi que des stages courts, non obligatoires, qui peuvent compter comme bonus au diplôme. Malheureusement, le stage obligatoire du parcours MATH-ÉCO est vraiment peu valorisé au niveau des crédits ECTS par rapport au stage du parcours MIAGE, ce qui peut porter préjudice à la préprofessionnalisation des étudiants. Tous les stages, obligatoires ou non, font l'objet d'une convention formalisée, saisie en ligne et validée au bureau des stages. Ces stages sont accompagnés par des enseignants tuteurs, et les objectifs et modalités d'évaluation sont explicités dans un livret pédagogique.

Au-delà des projets et stages obligatoires et supplémentaires, l'acquisition de compétences pré-professionnalisantes par les étudiants est complétée par des formations pour l'aide à la rédaction de curriculum vitae et de lettres de motivation, ainsi que par des cours d'anglais tout au long de la formation. Les étudiants disposent également d'un service de montage, financement et valorisation des projets de l'université Paris Nanterre. Un service d'aide à la création d'entreprise existe aussi, menant par exemple à la création d'une entreprise junior par des étudiants de quatrième année de MIAGE, association à vocation économique et pédagogique.

La fiche répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) détaille les différents objectifs et débouchés, de la formation et semble être élaborée en accord avec les différentes formations MIAHS sur le territoire national.

La part du numérique est importante dans le programme des matières liées à l'informatique et à la mathématique appliquée, mais elle reste globalement assez traditionnelle : aucun usage innovant n'est évoqué. Les étudiants disposent d'un accès à la plateforme numérique de l'Université où plusieurs enseignements sont mis en ligne. Ils sont aussi formés aux technologies de l'information et de la communication, ce qui leur permet d'obtenir le certificat informatique et internet (C2i). Le dossier n'indique cependant pas le pourcentage d'étudiants effectivement certifiés.

Des dispositifs existent pour accompagner la réussite des étudiants. Ceux de la première année peuvent rencontrer un enseignant référent (chaque enseignant référent à la charge de 35 étudiants). Une procédure de réorientation rapide au début de la première année a été mise en place, notamment vers des brevets de technicien supérieur (BTS). En novembre, tous les étudiants peuvent demander à se réorienter sur d'autres formations dès le deuxième semestre, en conservant tout ou partie des crédits ECTS acquis.

L'internationalisation de la formation est peu développée, malgré la présence d'accords d'échange avec le Venezuela et le Canada. Les chiffres ne mentionnent qu'une mobilité entrante Erasmus de trois étudiants en 2017/2018. Le dossier mentionne aussi une formation en anglais qui resterait insuffisante au regard des faibles niveaux observés à la sortie de la troisième année.

Pilote

L'équipe de pilotage est clairement identifiée. L'équipe pédagogique est aussi bien définie dans le dossier et explicitée dans un livret à chaque rentrée, accessible en ligne sur la plate-forme numérique de l'Université. Elle est essentiellement composée de maîtres de conférences, de professeurs, d'attaché temporaire d'enseignement et recherche (ATER) ou de moniteurs de l'Université Paris Nanterre (sections 25, 26, 27, 05, 06 du Conseil national des universités), qui assurent en moyenne plus de 80 % des heures d'enseignement. L'équipe pédagogique compte aussi des professeurs agrégés du secondaire (PRAG) et quelques intervenants non-académiques. Ces derniers participent notamment aux formations C2i ou anglais, et aussi dans le parcours MIAGE. Le parcours MATHS-ECO, par contre, ne bénéficie pratiquement pas de la présence d'intervenants extérieurs. D'ailleurs, le dossier ne renseigne pas leur appartenance ni leur occupation principale, il est donc difficile d'évaluer la réelle valeur ajoutée à la formation. Un conseil de perfectionnement est mis en place, selon des règles établies par l'institution. Le dossier indique la présence de trois représentants du monde socio-économique, mais il ne fait pas mention de sa composition explicite, ni de la participation de représentants des étudiants. Une réunion du conseil de perfectionnement était prévue pour le mois d'octobre 2018 et aucun

rapport des réunions précédentes n'a été fourni. Face à ce manque d'informations, on ne peut que se questionner sur la réelle importance de ce conseil dans le pilotage de la formation.

L'évaluation des connaissances suit des modalités établies chaque rentrée et votées par l'établissement. Cette évaluation, toujours basée sur des contrôles écrits et/ou continus, n'intègre pas encore le suivi de compétences. Toutefois, l'approche par compétences sera mise en place à partir de 2020-2021, et des ateliers internes ont déjà vu le jour pour réaliser les premiers travaux sur les blocs de compétences effectués. On peut souligner également que les compétences acquises ont déjà été intégrées à l'annexe descriptive au diplôme.

L'équipe pédagogique est invitée à se réunir régulièrement pour les tâches habituelles (admission des étudiants, jurys, soutenances de stages), et aussi pour une réunion-bilan de fin d'année. Il n'est pas précisé dans le dossier l'articulation entre le conseil de perfectionnement et cette réunion-bilan. Des jurys de diplôme spécifiques à chaque année et parcours, composés chacun d'un président et de deux à trois assesseurs, se réunissent à des dates fixées en début d'années, pour les premières et secondes sessions de L1, L2, et de chaque parcours de L3.

Depuis deux ans, la formation est évaluée par les étudiants grâce à une application d'enquête disponible sur l'espace numérique. Cela a permis la prise en compte de certaines remarques et, dans la mesure du possible, de faire évoluer la formation. Toutefois, le dossier ne donne pas d'exemples de ces retours, ce qui aurait permis de connaître le contexte et l'impact des mesures adoptées. On peut quand même saluer le travail d'autoévaluation, qui liste différents points d'amélioration tels que le renforcement de la préprofessionnalisation dans le parcours *MATH-ÉCO* ou l'amélioration du niveau d'anglais en L3, jugé faible par l'autoévaluation.

Concernant le recrutement, les passerelles et les dispositifs d'aide à la réussite, le dossier mentionne la mise en place d'enseignants référents et de procédures de réorientation. Toutefois, on ne connaît pas le réel impact de ces mesures, ni le nombre de cas traités chaque année. Pour les passerelles, un module d'harmonisation est présent sur le programme du parcours *MIAGE*, à destination d'étudiants venant de formations diplôme universitaire de technologie (DUT) et BTS. Malheureusement, le parcours *MATH-ÉCO* ne semble pas bénéficier de dispositifs similaires.

Résultats constatés

La licence *MIASHS* a une bonne attractivité, avec des effectifs stables en première année au cours du dernier quadriennal, et en légère augmentation pour la deuxième et troisième année. Concernant la diversité du recrutement, le nombre d'admissions en deuxième année venant d'une autre formation reste stable sur le dernier quadriennal, mais le nombre d'inscrits en troisième année venant d'une autre L2 a diminué de presque moitié : ceci doit être analysé par l'équipe de pilotage, car les causes peuvent être conjoncturelles (concurrence des écoles d'ingénieur, qui attirent des étudiants en DUT) ou bien des choix de sélection qui défavorisent les candidats n'ayant pas suivi les premières années de la formation.

Les étudiants de L1 sont essentiellement des bacheliers scientifiques et de sciences économiques et sociales, auxquels viennent s'ajouter quelques bacheliers technologiques ou professionnels. À ces étudiants s'ajoutent les étudiants de la classe préparatoire D2-Cachan. Ceux-ci quittent la licence en fin de L2, à l'issue des concours, leur motivation et leur bon niveau sont une émulation pour l'ensemble des deux premières années de la licence *MIASHS*, mais les retombées en troisième année sont discutables : il ne semble pas avoir une captation de candidats ayant échoué aux concours.

Les taux de réussite sont globalement satisfaisants. Ils oscillent entre 39 % et 48 % en L1 (en incluant les étudiants absents à tous les examens). Ils atteignent 69 % à 89 % en L2, et voisinent 83 % en L3.

Les statistiques sur le devenir des diplômés, qui proviennent d'enquêtes réalisées par l'Université, mais doivent être relativisées car dans trois enquêtes sur quatre le nombre de réponses obtenues est très faible, oscillant entre deux et cinq diplômés. Seule l'enquête des diplômés du parcours *MIAGE* de 2015-2016 est exploitable, avec 15 diplômés qui ont répondu à cette enquête. Ceux-ci ont très majoritairement continué leurs études dans l'un des masters *MIAGE* d'Île-de-France, leur premier choix. Une grande majorité des diplômés poursuit en master, et souvent cela se fait en parallèle à des activités professionnelles entamées à la sortie de la licence, ce qui témoigne d'une bonne adéquation de la formation avec l'environnement socio-économique. Toutefois, on observe un fort écart entre les diplômés du parcours *MIAGE* qui poursuivent majoritairement leurs études au sein du master *MIAGE* de la propre université, et ceux du parcours *MATH-ÉCO* qui ne trouvent pas une formation locale pour les accueillir.

CONCLUSION

Principaux points forts :

- Formation bien ancrée dans son environnement académique et géographique, avec un flux stable d'étudiants.
- Une bonne coordination avec des programmes de master (notamment le master *MIAGE*), ce qui ouvre la voie à la poursuite d'études dans des domaines porteurs.
- Bonne place de la professionnalisation, notamment sur le parcours *MIAGE*.
- Autoévaluation conduite de façon effective, avec des réflexions et des points d'amélioration soulignés dans le dossier.

Principaux points faibles :

- Manque de précision concernant la composition, le fonctionnement du conseil de perfectionnement et leur impact sur l'assurance qualité interne.
- Absence d'intervenants professionnels dans le parcours *MATH-ÉCO*.
- Faible articulation du parcours *MATH-ÉCO* avec le master local *Risques et environnement*.
- Faible taux de réponse aux enquêtes sur le devenir des diplômés, notamment pour le parcours *MATH-ÉCO*.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

La licence *Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales* (MIASHS) de l'Université Paris Nanterre est une formation généraliste solide dans des domaines fondamentaux et complémentaires. Elle bénéficie de tous les outils de pilotage nécessaires à son amélioration continue. Des mesures d'amélioration en résultent déjà, en atteste la qualité rédactionnelle du dossier dans laquelle plusieurs des sujets abordés font l'objet de réflexions et commentaires.

Les outils de pilotage étant désormais en place, il semble nécessaire de mieux les utiliser afin d'en tirer tout le bénéfice. Parmi les pistes d'amélioration, il semble intéressant de se pencher sur le taux de réponses aux questionnaires d'évaluation des formations, sur l'amélioration de la réussite en L1. De même, un effort doit être fait sur le réel impact du conseil de perfectionnement sur la qualité de la formation, qui est jugé trop faible à la vue du dossier présenté. Au niveau du pilotage, il faut aussi réfléchir sur le devenir du parcours *MATH-ÉCO*, qui semble moins favorisé que le parcours *MIAGE* (efforts moindres pour les passerelles et la préprofessionnalisation, absence d'intervenants extérieurs, stages moins valorisés au niveau des crédits ECTS, etc.) et qui ne bénéficie pas d'une articulation plus faible avec le master local *Risques et environnement*. Il serait pertinent de réfléchir également à une pédagogie différente pour l'enseignement de l'anglais, dont le dossier a jugé insuffisant sans pour autant avancer des pistes d'amélioration.

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

LICENCE SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence *Sciences pour l'ingénieur* (SPI) de l'Université Paris Nanterre (UPN) forme des étudiants dans trois spécialités distinctes : l'électronique, l'énergétique et la mécanique, après deux premières années communes de formation générale en physique, mathématiques, et informatique. La formation a pour objectifs l'acquisition des compétences permettant la définition et la réalisation d'essais et la modélisation de phénomènes physiques. La particularité de cette formation réside dans le fait que la troisième année peut être faite en apprentissage. Elle est portée par l'unité de formation et de recherche (UFR) *Systèmes industriels et techniques de communications*. Cette licence est filière support au cursus master *Ingénierie* (CMI).

ANALYSE

Finalité

La finalité de la licence *SPI* de l'Université Paris Nanterre est clairement exposée. Elle se base sur un enseignement de tronc commun sur les deux premières années de licence (L1 et L2), d'un enseignement plus spécifique en troisième année de licence (L3) pour terminer avec une des trois spécialisations au dernier semestre. Les spécialités mises en place sont l'électronique, l'énergétique et la mécanique. Chacune d'entre elles permet la poursuite d'étude dans le master *Génie industriel* local dont les parcours sont : *Énergétique et matériaux pour l'ingénieur*, *Mécanique et structures composites : aéronautique et écoconception*, et *Électronique embarquées et systèmes de communications*. C'est par conséquent, un parcours bien identifié qui est proposé aux étudiants dès leur entrée en L1.

La construction du parcours de la licence *SPI* permet une poursuite d'étude dans les disciplines proposées par le master local, mais aussi dans d'autres masters nationaux.

L'apparition du cursus CMI-Aéronautique, Transport et Énergétique (ATE) pour la licence *SPI*, date de la rentrée 2012 et depuis la rentrée 2018, la licence *SPI* est filière support au CMI. Ainsi, les trois parcours (l'électronique, l'énergétique et la mécanique) peuvent être suivis sous la forme CMI en offrant aux étudiants des enseignements de spécialités renforcés et des modules d'Ouvertures socio-économiques et culturelles (OSEC).

Par le biais d'un stage de huit semaines en fin de troisième année, la licence *SPI* montre sa volonté à ouvrir la formation sur le monde socio-économique. Cette volonté est amplifiée par le fait qu'un contrat d'apprentissage peut être mis en place sur cette troisième année.

Positionnement dans l'environnement

Dans son environnement universitaire, la licence *SPI* semble correctement positionnée. Elle repose sur deux UFR, un Institut universitaire de technologie (IUT) et des interactions, semble exister entre ces trois entités pour le changement de filière ou la réorientation des étudiants. De plus, les apports des UFR et de l'IUT dans la licence *SPI* sont clairement identifiés. Enfin un partenariat entre, l'UFR Systèmes industriels et techniques de communication (SITEC) et des lycées d'Île-de-France, est en place et permet la réorientation d'étudiants de Classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE).

Au niveau régional, le dossier d'autoévaluation fait état de l'existence de sept autres licences *SPI* proposées par sept universités, dont cinq d'entre elles proposent un parcours en apprentissage. La mutualisation avec une licence *Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS)* et la présence du CMI-ATE démarquent la licence *SPI* de l'UPN des autres licences *SPI* de la région.

Les enseignants de licence *SPI* sont enseignant-chercheur et sont issus majoritairement du laboratoire *Énergétique mécanique électromagnétisme (LEME)* de l'UFR SITEC, couvrant les problématiques de l'électronique, de l'énergétique et de la mécanique. D'autres enseignant-chercheurs issus de laboratoires différents interviennent également dans la formation.

L'interaction avec le monde socio-économique repose essentiellement sur la présence d'un stage à la fin de la troisième année en entreprise et la possibilité d'établir à partir du cinquième semestre un contrat d'apprentissage. Le dossier n'indique pas le nombre d'étudiants ayant suivi la formation en apprentissage, ni le fonctionnement permettant aux étudiants de suivre la formation en apprentissage.

Des accords avec des universités étrangères (Chine et Italie) sont signés, mais le dossier ne mentionne pas clairement comment ils sont utilisés dans le cadre de la licence *SPI*. Il n'indique pas non plus le nombre d'étudiants ayant bénéficiés de ces partenariats.

Organisation pédagogique

La formation est construite sur un tronc commun en L1, en troisième semestre (S3) et en cinquième semestre (S5). Ce tronc commun repose sur l'enseignement de sciences fondamentales (mathématiques, sciences physiques, informatique). En quatrième semestre (S4), l'étudiant choisit une UE parmi deux : soit en *Électronique* soit en *Mécanique*, ce choix n'a pas d'impact sur le choix de parcours au sixième semestre (S6). Le choix de « parcours » se fait lors du dernier semestre (S6), ou les étudiants choisissent une des trois options proposées, et ce choix conditionne la poursuite d'études dans le master *Génie industriel* qui propose les trois options. Le semestre S5 est commun à tous les étudiants.

Les volumes horaires des EU et les nombre d'ECTS (*European credit transfer and accumulation system*) délivrés sont cohérents sur l'ensemble des trois années. Par contre, la place des travaux pratiques est relativement faible sur l'ensemble des trois années, seulement 44 heures en première année.

La formation met en place des procédures adaptées pour l'accueil d'étudiants ayant des contraintes particulières : quelques exemples sont reportés.

Le suivi de la formation à distance est rendu possible en L1 et en L2 par la mise en ligne des supports d'enseignement.

L'aspect professionnalisant repose d'une part sur des projets en L2 (un à chaque semestre) et un stage à effectuer, en entreprise (70 % à 80 % des étudiants) ou en laboratoire (de 20 % à 30% des étudiants), en fin de L3 et formalisé sous forme d'ECTS. À cela vient s'ajouter divers enseignements coordonnés par le Service universitaire d'information et d'orientation et le Bureau d'aide à l'insertion professionnelle (BAIP).

Un bonus au diplôme est en place pour valoriser les compétences transverses qui peuvent être acquises lorsqu'un étudiant s'implique dans des actions sociales, associatives, culturelles, sportives ou d'entrepreneuriat. À chaque semestre, l'étudiant peut suivre un ou deux modules supplémentaires pour développer des compétences supplémentaires.

L'interaction avec la recherche se fait par le biais des enseignant-chercheurs au travers de l'enseignement (classique et projet de L2) mais aussi par une sensibilisation à la recherche en L2 et par la possibilité d'effectuer un stage en troisième année au sein du LEME.

L'apprentissage de l'anglais se fait par l'intermédiaire de 18 heures de travaux dirigés (TD) à chaque semestre, mais il n'est pas indiqué si les étudiants sollicitent cette compétence dans d'autres contextes que les TD.

La fiche répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) est une fiche classique et commune à l'ensemble des formations de type licence *SPI*, qui se retrouve dans différentes universités.

Il n'y a pas d'innovations pédagogiques notoires, seulement l'utilisation d'une plate-forme MOODLE et des échanges/fils de discussions entre enseignants et étudiants, ou encore, des évaluations en ligne.

Des dispositifs d'aide à la réussite sont en place, réorientation rapide vers d'autres filières, suivis d'étudiants par les enseignants, tutorat pour les étudiants de première année en difficulté.

L'ouverture à l'international fonctionne dans le sens entrant, accueille de deux étudiants. Par contre, hormis pour le stage, aucun étudiant ne profite des possibilités de mobilité sortante pour effectuer un semestre à l'étranger. Le dispositif d'acquisition d'ECTS est pourtant en place.

Pilotage

La licence *SPI* est coordonnée par les différents enseignants-chercheurs, qui assurent la responsabilité d'année et du diplôme. Diverses autres responsabilités sont partagées entre enseignants. Les enseignants-chercheurs de la formation sont issus du groupe IX des sections Conseil national des universités (CNU), qui couvre l'ensemble du domaine des sciences de l'ingénieur. La cohérence de la formation est assurée par cette pluralité des enseignants-chercheurs.

Le conseil de perfectionnement est en place : une première réunion a eu lieu en mai 2018 et le compte rendu est joint au dossier. Deux futures dates sont déjà fixées pour réunir ce conseil lors de l'année universitaire et un ordre du jour est établi pour la prochaine séance. Si, l'ensemble promis se tient, c'est une démarche qu'il faut continuer à alimenter. Ce conseil de perfectionnement regroupe enseignants-chercheurs, étudiants et divers représentants, la liste jointe en atteste. Dans cette composition, un seul professeur des universités est présent. Il conviendrait peut-être de rééquilibrer la répartition entre les différents corps d'enseignants. Des réunions pédagogiques ont lieu également au niveau de l'UFR, ces réunions traitent du fonctionnement des formations.

L'évaluation des connaissances se fait par le biais d'examen et en suivant des modalités de contrôles des connaissances et des compétences, mais cet ensemble n'est pas précisé dans le dossier et ne peut pas être apprécié. Un livret pédagogique semble être en place, mais aucune description précise n'en est donnée. Des jurys sont tenus à chaque fin de semestre et en fin d'année.

Enfin, une démarche de mise en place d'évaluation de compétences semble être initiée et devrait voir le jour lors du prochain quadriennal.

Résultats constatés

Sur les trois dernières années les effectifs de L1 et de L2 sont en progression, de 38 à 61 étudiants et de 18 à 25 étudiants respectivement. Concernant la L3, les effectifs sont globalement stables à 38 étudiants en moyenne. La L3 est alimentée en partie par la L2 (2/5 des effectifs de L3). Des étudiants issus de formations extérieures complètent l'effectif. L'origine de ces étudiants n'est pas renseignée dans le dossier, alors qu'ils représentent 3/5 de la formation, ce qui pourrait montrer son attractivité.

Les taux de réussite sont, sur l'ensemble des trois années, d'un niveau correct : inférieur à 50 % en L1, 60 % en L2 et 75 % en L3. Par contre, le taux d'abandon en L1 est particulièrement élevé sur l'année 2016-2017 (19/54). Il faudrait veiller à diminuer ce taux, sachant que de l'aide à la réussite est en place. De plus, il n'est pas indiqué dans le dossier le devenir des étudiants ayant échoué et ce qui est mis en place pour éviter l'abandon.

Les annexes jointes concernant les enquêtes sont inexploitable (un fichier de 75 pages et un autre de 119) et elles n'ont pas fait l'objet d'une analyse et d'une synthèse dans le dossier. Ce travail de synthèse doit être fait par l'équipe pédagogique afin de comprendre et d'améliorer la poursuite d'études dans le master local, la réussite des étudiants en L1 par exemple.

Le suivi mené par les responsables de la licence fait apparaître qu'au moins 50 % des diplômés poursuivent dans le master *GI* local, les autres étudiants poursuivant en école d'ingénieur ou dans d'autres masters. Compte tenu de la construction du parcours de la licence, ce taux de poursuite dans le master *GI* local pourrait être plus élevé.

CONCLUSION

Principaux points forts :

- Beaucoup de modifications depuis la dernière évaluation pour rendre la formation attractive.
- Possibilité d'apprentissage en L3.
- L'ensemble de la formation est en support au CMI.
- Bon taux de poursuite d'études vers plusieurs master ou écoles d'ingénieur.

Principaux points faibles :

- Nombre d'heure de travaux pratique très faible.
- Pas d'analyse des résultats du suivi des étudiants.
- Très faible progressivité dans la spécialisation de la L1 vers la L3.
- Pas de supplément au diplôme.
- Pas d'accompagnement des étudiants dans l'évaluation des compétences.
- Taux d'abandon en L1 trop élevé.
- Taux de poursuite dans le master local un peu faible.
- Pas d'application de l'anglais dans le domaine de la licence *SPI*.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

La licence *SPI* telle qu'elle est construite permet aux étudiants d'acquérir des compétences et des connaissances fondamentales pour la pratique des sciences pour l'ingénieur avec une spécialisation en cours du dernier semestre. Ces connaissances et compétences pourraient être enrichies par un volume horaire de travaux pratiques plus conséquent. Compte tenu des trois options que propose le dernier semestre, et qui sont en adéquation avec celles du master *Génie industriel (GI)* local, il faudrait accroître le nombre d'étudiants locaux qui poursuivent dans cette voie, et qui semble juste acceptable actuellement. Il serait intéressant lors de l'évaluation des enseignements de poser des questions sur la poursuite d'études.

Bien que, depuis 2014, il soit demandé que le supplément au diplôme soit mis en place dans toutes les formations, l'approche par compétences n'est pour l'instant qu'en réflexion dans la licence *SPI*. Il est important que le supplément au diplôme soit mis en place rapidement. Une fois en place, il faudra prévoir un accompagnement des étudiants sur les trois années pour leur faire intégrer les compétences qu'ils ont acquises afin qu'ils puissent les présenter dans un CV par exemple. Une piste envisageable est la mise en place d'un portfolio travaillé sur les 3 années avec les étudiants.

Actuellement, les étudiants de L2 peuvent choisir une UE de différenciation au quatrième semestre et les étudiants de L3 peuvent choisir un parcours au sixième semestre. Cette spécialisation ne permet pas aux étudiants de se spécialiser de manière suffisamment progressive. L'équipe pédagogique doit réfléchir à une spécialisation plus progressive sur tous les semestres.

Bien qu'une aide à la réussite soit mise en place en L1, le taux d'abandon y est encore très important et doit faire l'objet d'une réflexion de l'équipe pédagogique en vue d'une aide à la réussite mieux organisée ou utilisant des pédagogies innovantes.

Bien que la licence *SPI* propose plusieurs créneaux de cours d'anglais, il serait intéressant de mobiliser cette compétence dans le cadre de projets où les étudiants pourraient s'entraîner à parler anglais ou écrire en anglais technique.



LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DE L'ÉLECTRONIQUE : COMMUNICATIONS, SYSTÈMES EMBARQUÉS

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence professionnelle (LP) *Métiers de l'électronique : communications, systèmes embarqués*, parcours *Mesures hyperfréquences et radiocommunications (MHR)* forme des techniciens spécialisés dans le domaine de la mesure des radiofréquences et des hyperfréquences. Cette LP est délivrée à l'Institut universitaire de technologie (IUT) de Ville d'Avray et elle est proposée en formation initiale classique ou en formation par alternance.

ANALYSE

Finalité
La finalité de la formation est très précisément exposée et le contenu pédagogique permet d'y répondre. Au moyen d'un livret des étudiants, complet, les étudiants sont informés des objectifs de la formation et des méthodes pour y parvenir. Le niveau des emplois visés, techniciens spécialisés dans le domaine de la mesure hyperfréquence, correspond bien à une licence professionnelle.
Positionnement dans l'environnement
<p>La LP <i>MHR</i> s'insère bien dans l'offre locale de formation en créant un continuum avec le diplôme universitaire de technologie en <i>Génie électrique et informatique industrielle (DUT GEII)</i> de l'IUT de Ville d'Avray, mais aussi, en complétant l'offre des licences professionnelles de l'IUT et de la licence <i>Sciences pour l'ingénieur</i> de l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) <i>Systèmes Industriels et Techniques de Communication (SITEC)</i> de l'Université Paris Nanterre (UPN). Le dossier ne permet pas vraiment de savoir dans quelle mesure la formation profite de la présence de licence dans son environnement académique. Son extrême spécialisation rend la LP <i>MHR</i> nationalement unique tout en répondant à un véritable besoin du monde socio-économique.</p> <p>Un lien particulier avec la recherche est aussi tissé du fait du domaine de la mesure hyperfréquence. Les travaux des laboratoires des enseignants alimentent les projets pédagogiques pour les étudiants. En effet, des travaux pratiques ont été conçus en partenariat avec l'unité mixte de recherche UMR 6174, Laboratoire Franche-Comté Électronique mécanique thermique et optique – Sciences et technologies (FEMTO-ST) de Franche Comté.</p> <p>Les relations avec les entreprises s'articulent autour de l'apprentissage, des stages et d'une journée spéciale de rencontre entreprises/étudiants. À noter qu'un des deux responsables de la LP <i>MHR</i> a pour mission les relations avec ces entreprises.</p>

La LP *MHR* inscrit son action localement par des initiatives telles que « nos quartiers ont du talent », ou encore en proposant des initiations aux étudiants inscrits en section de technicien supérieur (STS) dans le lycée Armand voisin. Une convention Erasmus avec l'Université de Kent permet de profiter de l'intervention d'un professeur y officiant. Une convention avec l'Université Assane Seck de Ziguinchor au Sénégal est également envisagée.

La LP *MHR* n'est pas isolée, elle s'inscrit élégamment dans l'offre de formation et dans le contexte socio-économique du domaine tout en s'appuyant sur la recherche. Les relations internationales existent, bien qu'embryonnaires, mais ne profitent pas à la mobilité sortante des étudiants.

Organisation pédagogique

Du fait de l'hétérogénéité du recrutement, des modules permettant une remise à niveau sont mis en place au premier semestre ; le second semestre accentue la spécialisation. Le choix entre l'alternance et la formation initiale classique libère les étudiants de la pression induite par la nécessité de trouver une entreprise d'accueil, mais cela demande une organisation pédagogique plus souple. La constitution de groupes de niveau mérite d'être signalée : elle permet l'adaptation fine et personnelle de la formation. Chaque année, la LP *MHR* diplômé un étudiant par validations des acquis de l'expérience (VAE) ce qui montre aussi la bonne adéquation de la formation à son milieu professionnel.

Comme la poursuite d'études n'est pas un objectif, la pédagogie s'organise avec profit autour de l'expérimentation et de la mise en situation au moyen des travaux pratiques, des projets et des bureaux d'études dont les sujets sont parfois directement issus du milieu professionnel ou de la recherche. La plateforme technologique mise à disposition, centrée sur la mesure radiofréquence et hyperfréquence, participe à cette forte spécialisation technique des étudiants. Pendant les périodes en entreprise pour les alternants, les étudiants en formation initiale classique travaillent sur un cartable numérique pour approfondir leurs connaissances.

Hormis une durée de projet anormalement faible de 110 heures pour les 450 heures d'enseignements en présentiel, la LP *MHR* respecte les contraintes réglementaires fixées, pour le projet et le stage par l'arrêté du 17/11/1999. Les enseignements de préprofessionnalisation sont classiques avec toutefois des initiatives à souligner comme la présence de directeur des Ressources humaines du domaine pour des simulations d'entretien, ou des présentations en fin de période en entreprise pour en faire un bilan. Enfin, un FabLab est en cours de montage pour ajouter encore un aspect professionnalisant à la formation tout en stimulant l'initiative étudiante.

La recherche de stage ou de contrat d'apprentissage est bien formalisée et efficace. Cela a permis une augmentation de l'alternance sur les trois dernières années, aussi bien dans des grands groupes que dans des petites entreprises. La relation directe avec les entreprises permet de mieux connaître leurs besoins et d'adapter la formation. À chaque période d'alternance à l'Université, les apprentis exposent leur travail à l'équipe pédagogique et aux autres étudiants. Cela permet, d'une part, de faire connaître les métiers, et d'autre part, d'aider l'étudiant à identifier ses compétences en vue de ses futures recherches d'emploi.

L'apprentissage de la langue anglaise se concentre sur la maîtrise du vocabulaire technique.

Cette licence professionnelle accueille des étudiants d'horizons différents et n'ayant pas tous le même niveau de connaissance. Afin d'harmoniser le niveau du groupe, l'équipe pédagogique a opté pour des pédagogies innovantes telles que la classe inversée et l'approche par projet. Sur la plateforme numérique, des cours et des exercices supplémentaires sont aussi mis à disposition des étudiants n'ayant pas les prérequis. L'utilisation des outils numériques dépasse donc une utilisation standard.

Pilotage

Le détail de l'équipe pédagogique n'est pas fourni dans le dossier mais il est fait état de sa taille réduite. Bien qu'apportant une plus grande réactivité, cette taille peut fragiliser la formation. De même, le dossier indique que 27,5 % des interventions hors projet sont faites par des industriels, mais la liste des intervenants professionnels n'est pas donnée et ne permet pas de juger de la pertinence en nombre et en qualité de leurs interventions vis-à-vis des objectifs de la formation.

Les responsabilités de la LP *MHR* sont partagées entre un responsable de la formation et un responsable des relations avec les entreprises, secondés par une assistante pédagogique. La gestion quotidienne de la formation est ainsi bien partagée. Le pilotage de la formation est bien structuré : pour le court terme, un conseil pédagogique incluant un représentant étudiant se réunit 4 fois par an ; pour le long terme, un conseil de perfectionnement actif depuis plusieurs années, et avec une représentation des entreprises du domaine et des étudiants.

L'efficacité de ce pilotage est démontrée par une bonne adaptation continue de la formation, nécessaire du fait de sa forte spécialisation.

La procédure de recrutement suit une organisation précise. Elle repose sur un conseil de recrutement en janvier suivi d'un jury d'admission en septembre. Le premier définit les modalités et les objectifs du recrutement et constitue un pilotage innovant du recrutement. Le recrutement se fait principalement auprès de détenteurs de BTS et de diplôme universitaire de technologie (DUT). Le dossier n'indique pas s'il y a des recrutements dans la licence *Sciences pour l'ingénieur* de l'UPN. Le taux d'insertion à six mois est faible du fait de nombreuse poursuite d'étude hors de l'UPN.

L'évaluation des connaissances et des compétences se fait en contrôle continu toute l'année. Le contrôle continu porte sur des épreuves écrites et pratiques.

Résultats constatés

Les effectifs sont stables et satisfaisants. La LP *MHR* forme, chaque année, une vingtaine d'étudiants d'origines diverses : BTS, DUT *GEI* et mesure physique à parts égales pour 90 % de la promotion ainsi que quelques étudiants arrivant par la procédure Campus France. Il n'est pas précisé combien d'étudiants de licence intègrent cette licence professionnelle. Les détails manquent quelque peu sur les lycées et l'IUT d'origine. La diversité des modalités est pleinement utilisée : alternance, formation initiale classique, formation continue et aussi VAE. Parmi eux, environ 70 % sont en alternance et ce chiffre est en augmentation chaque année et il y a un diplômé par an en VAE.

Le suivi des diplômés est sérieux. Ils sont sollicités par une enquête interne avec un très bon taux de réponse (80%), mais aussi par une enquête à six mois réalisée par le centre de formation d'apprentis (CFA) puis par l'enquête nationale à trois ans réalisée par les services de l'Université. Il résulte de ces enquêtes que les métiers occupés et le niveau de compétences sont en conformité avec la formation, cependant le taux d'insertion professionnelle donné dans le dossier à six mois est faible (73 %). Malheureusement, une poursuite d'études reste encore trop importante (de l'ordre de 25 % des diplômés) notamment vers un master *Génie Industriel* de l'établissement. Ces deux points avaient déjà été relevés lors de la précédente évaluation.

CONCLUSION

Principaux points forts :

- Un pilotage performant.
- Un haut niveau de technicité des étudiants.
- Lien fort avec les entreprises.
- Mise en place de pédagogies innovantes.

Principaux points faibles :

- Volume horaire du projet tutoré très insuffisant.
- Taux d'insertion professionnelle encore un peu faible.
- Taux de poursuite d'étude élevé.
- Flux d'étudiants en provenance de licence non précisé.
- Peu d'information sur l'apprentissage de la langue anglaise.
- Pas de supplément au diplôme.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

La licence professionnelle *Métiers de l'électronique : communications, systèmes embarqués*, parcours *Mesures hyperfréquences et radiocommunications* répond à un réel besoin des entreprises du secteur dans un domaine particulièrement pointu techniquement. Bien que le dossier n'explique pas clairement l'évaluation des enseignements par les étudiants, la démarche qualité est très active grâce à un pilotage et une équipe pédagogique qui adapte la formation par de nombreuses initiatives pour le bien des étudiants. Cependant, au vu du taux d'insertion professionnel et le taux de poursuite d'études, l'équipe pédagogique doit mener une réflexion sérieuse sur le recrutement des étudiants et peut être revoir les objectifs de la formation. En complément des échanges déjà existants sur la formation, avec les industriels, il serait important de poursuivre et amplifier l'évaluation des enseignements par les étudiants. Ceci permettrait de connaître leur ressenti et d'en tenir compte dans l'évolution de la formation et peut être mieux comprendre la raison du taux élevé de poursuite d'étude.

Le flux d'étudiants en provenance de licence reste encore à améliorer, comme indiqué lors de la précédente évaluation.

La construction d'une liste structurée de compétences pourrait maintenant être menée en concertation avec l'équipe enseignante et les industriels partenaires, pour rendre la formation plus lisible et plus attractive encore et permettre, via un portfolio, de les travailler avec les étudiants. Une offre de formation continue pourrait aussi en découler.

Enfin, pour être en conformité avec l'arrêté du 17/11/1999, il est nécessaire d'augmenter le volume horaire du projet tutoré.

Actuellement, l'apprentissage de l'anglais s'opère via des cours classiques. Il serait intéressant de compléter cet enseignement par des présentations écrites et orales des périodes d'alternance ou des projets.

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DE L'ÉNERGETIQUE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DU GÉNIE CLIMATIQUE

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence professionnelle (LP) *Métiers de l'énergétique, de l'environnement et du génie climatique* propose une formation sur deux semestres comprenant un seul parcours *Maîtrise de l'énergie et environnement (MEE)* pour un volume d'enseignements de 450 heures présentiels (hors stage et projet tutoré). La LP *MEE* vise à former des cadres intermédiaires en maîtrise de l'énergie dans les secteurs du génie climatique, de la production d'énergie et des énergies renouvelables. La formation est accessible au niveau BAC+2 (diplôme universitaire de technologie (DUT), brevet de technicien supérieur (BTS) et deuxième année de licence (L2)) et elle est ouverte en formation initiale classique ou en alternance et en formation continue.

ANALYSE

Finalité
<p>Les connaissances attendues sont très clairement exposées et les contenus des enseignements, par ailleurs bien détaillés, permettent de les acquérir.</p> <p>Les compétences professionnelles et personnelles visées correspondent bien à la formation.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>La LP <i>Métiers de l'énergétique, de l'environnement et du génie climatique</i> ressemble à la plupart des licences professionnelles du domaine au niveau national. Du fait de sa spécificité énergie et environnement, la formation n'entre en concurrence avec aucune autre formation de l'établissement ou de la région Île-de-France où les formations similaires sont plus orientées vers le bâtiment.</p> <p>L'articulation avec la recherche se fait principalement à travers l'intervention d'enseignants-chercheurs appartenant à un laboratoire de recherche dans le domaine, le laboratoire Thermique interface environnement.</p> <p>On apprécie particulièrement la signature des conventions cadre avec le centre de formation d'apprentis CFA Sup2000, la Fédération des services énergie – environnement et chambre de l'ingénierie et du conseil de France, ce qui permet à la formation de bénéficier de leur soutien pour le recrutement des étudiants en apprentissage,</p>

mais aussi pour les investissements en matériel pédagogique via le versement de la taxe d'apprentissage ou des dossiers de financement déposés auprès de la région.

Au niveau des relations internationales, la formation bénéficie des accords du programme ERASMUS signés par l'Institut universitaire de technologie (IUT) avec des universités européennes. Ces accords se sont concrétisés surtout par des conférences invitées assurées par des professeurs des universités partenaires et dans une moindre mesure, par l'accueil d'étudiants : deux étudiants de l'Université de Madrid.

Organisation pédagogique

La LP *Métiers de l'énergétique, de l'environnement et du génie climatique* propose une formation sur deux semestres comprenant un seul parcours *Maîtrise de l'énergie et environnement* pour un volume des enseignements de 450 heures présentes, hors stage et projet tutoré. La formation délivre 62 ECTS : 30 ECTS au premier semestre et 32 ECTS au second semestre, en contradiction avec les règles de délivrance de la LP.

On regrette l'absence du calendrier des enseignements mettant en exergue l'alternance entre les périodes d'enseignement académique et en entreprise. De plus, la formation suivie par les étudiants en formation initiale classique n'est pas clairement explicitée.

On apprécie le caractère professionnalisant de la formation par l'intégration des stages et projets. La période entreprise est d'une durée de 16 semaines pour les étudiants en formation initiale classique et de 33 semaines pour les alternants. On peut aussi souligner le fait que les interventions des professionnels non académiques se font bien dans les enseignements relevant du cœur de métier. Par contre la durée du projet tutoré (110 heures) n'est pas conforme à l'arrêté du 17/11/99.

Le lien formation-recherche, outre l'intervention dans la formation d'enseignants-chercheurs, repose également sur la réalisation de projets tutorés sur des thèmes de recherche du laboratoire Thermique interface environnement

L'utilisation du numérique est satisfaisante. Elle comprend l'utilisation classique d'une plateforme de dépôt de supports de cours, à laquelle viennent s'ajouter des outils utiles pour la maîtrise des prérequis comme des vidéos ou des exercices en ligne.

La fiche répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) est claire, lisible et transcrit bien les compétences, les métiers et les secteurs d'activités des futurs diplômés.

L'absence d'enseignement d'anglais est regrettable. Suite aux recommandations du dernier conseil de perfectionnement, il est seulement demandé aux enseignants de proposer des documents en anglais et aux étudiants de rédiger un résumé de leur mémoire de stage en anglais.

L'IUT et l'unité de formation et de recherche Systèmes industriels et techniques de communication (SITEC) ont mis en place une procédure permettant de délivrer des diplômes de validation des acquis de l'expérience (VAE). Cette possibilité est trop peu utilisée.

Pilotage

La formation est accessible au niveau BAC+2 et elle est ouverte en formation initiale, en alternance et en formation continue. Le pilotage est bien organisé et permet une amélioration continue de la formation. L'équipe pédagogique est diversifiée, les responsabilités de chacun étant bien définies et bien partagées. Elle est composée d'enseignants, d'enseignants-chercheurs et d'intervenants professionnels. L'intervention de ces derniers, à hauteur de 46 % des enseignements, est cependant jugée trop importante, ce qui peut fragiliser la pérennité des enseignements du cœur de métier dont ils ont la responsabilité. Il est regrettable aussi que le dossier ne donne pas le détail des volumes horaires par enseignant, ce qui empêche d'estimer l'équilibre nécessaire dans la formation.

Les modalités de contrôle des connaissances, ainsi que le fonctionnement des jurys, sont conformes aux attentes pour une licence professionnelle.

Le conseil de perfectionnement (CP) est composé d'enseignants titulaires et d'intervenants extérieurs. Il est en place et se réunit annuellement. Le compte rendu annexé montre qu'il joue pleinement son rôle. Il est fort regrettable qu'aucun étudiant de la formation ne soit membre du CP. On apprécie l'effort réalisé par l'équipe pour la réalisation d'un nouveau livret pédagogique pour l'année universitaire 2018-2019 basé sur l'acquisition des compétences.

On déplore l'absence du Supplément au diplôme. En revanche, l'Université Paris Nanterre précise que sa réalisation fera l'objet d'un travail spécifique en 2019.

On apprécie la mise en place d'une unité d'enseignement (UE) de mise à niveau scientifique, nécessaire du fait de la diversité des étudiants recrutés, particulièrement du DUT et BTS. En revanche, il regrette le manque de précision sur la provenance des étudiants inscrits. Par ailleurs, il est apprécié qu'aucune action ne soit menée pour préparer la poursuite d'étude.

Résultats constatés

L'attractivité de la LP MEE semble correcte avec des candidats issus de DUT et de BTS, répartis $\frac{1}{4}$ DUT – $\frac{3}{4}$ BTS. On regrette de ne pas disposer de données précises sur l'origine des étudiants inscrits. Très peu viennent de licences de l'Université Paris Nanterre. L'effectif est acceptable, autour de 15 étudiants, dont environ 10 suivent la formation avec un statut d'apprenti.

En moyenne, le taux de réussite est compris entre 75 % et 94 % sur la période. Même si la plupart du temps ce taux peut paraître satisfaisant, aucune explication n'est cependant donnée sur la baisse de ce taux certaines années.

Sur les cinq années de la période analysée, parmi les 67 étudiants diplômés, l'équipe est sans nouvelles de 18 (soit 27 %), 17 ont poursuivi les études, dont 16 (soit 24 %) dans une formation par apprentissage et 29 (soit 43 %) ont été embauchés directement après la LP. Le taux de poursuite d'études, important pour une licence professionnelle, peut être expliqué par le fait que ce sont pour la plupart des alternants qui restent en contrat dans la même entreprise. Il ne relève donc pas de la responsabilité de l'équipe de pilotage. En revanche, au regard du fort taux de poursuite d'étude, il paraît nécessaire de s'interroger sur l'adéquation entre le contenu de la formation et les besoins réels d'embauche au niveau BAC+3 dans ce domaine. Pour les 29 diplômés directement en poste après la LP, les emplois occupés sont en adéquation avec les objectifs de la formation. Le délai moyen d'embauche est de 1,6 mois et immédiat pour 2/3 de ces diplômés, ce qui est très satisfaisant en apparence. Notons cependant que ces derniers chiffres concernent moins de la moitié des diplômés, et sont donc à apprécier avec précaution.

CONCLUSION

Principaux points forts :

- Formation bien positionnée dans le domaine porteur des énergies renouvelables pour le secteur industriel et le bâtiment.
- Très bon pilotage de la formation en lien avec le conseil de perfectionnement.
- Bonnes relations avec le milieu professionnel.
- Effort certain pour maintenir un lien avec la recherche.

Principaux points faibles :

- Équipe pédagogique potentiellement instable du fait de la part trop importante des professionnels non académiques.
- Fort taux de poursuites d'études.
- Volume horaire du projet tutoré très insuffisant.
- Supplément au diplôme manquant.
- Absence d'enseignement de l'anglais.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

La licence professionnelle *Métiers de l'énergie, de l'environnement et du génie climatique* comprenant un seul parcours *Maîtrise de l'énergie et environnement* est une formation bien implantée dans son environnement académique et géographique. Le pilotage de la formation est solide. Des pistes d'amélioration sont toutefois encore possibles. Il serait bien que des étudiants de la formation soient membres du conseil de perfectionnement. Il est aussi absolument nécessaire de consolider l'équipe pédagogique avec une proportion plus importante d'enseignants et d'enseignants-chercheurs afin de maintenir cette qualité de pilotage. Un suivi plus approfondi des diplômés s'avère également nécessaire. Un enseignement de l'anglais est aussi à envisager sérieusement. Les modules étant transcrits en compétences, il serait bien de réfléchir à proposer la formation par blocs dans le cadre de la formation continue.

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DE L'INDUSTRIE : GESTION DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence professionnelle *Métiers de l'Industrie : Gestion de la production industrielle*, parcours *Informatique industrielle, automatisme et productique* forme des techniciens experts ou des cadres intermédiaires destinés à s'intégrer rapidement dans l'industrie dans des domaines tels que les systèmes automatisés, la maintenance industrielle, orientée informatique industrielle ou encore la supervision. La formation existe depuis 15 ans et s'est progressivement adaptée aux différentes évolutions de l'industrie : focus sur l'industrie 4.0 aujourd'hui.

Sur le site de l'Université Paris Nanterre à Ville d'Avray, la promotion regroupe des étudiants en formation initiale à temps plein et en formation par alternance sous contrat d'apprentissage.

ANALYSE

Finalité
Les objectifs de la licence professionnelle et les compétences visées sont clairement identifiés et diffusés par les moyens de communication usuels. Le contenu des enseignements et les métiers accessibles après la licence professionnelle sont clairement listés. La formation a su s'adapter et faire évoluer son contenu et elle est aujourd'hui totalement cohérente avec les attentes de l'industrie : industrie 4.0, systèmes intelligents connectés, cyber-sécurité, etc. L'insertion professionnelle immédiate est clairement ciblée à l'issue du parcours de formation.
Positionnement dans l'environnement
La spécialisation automatisme et informatique industrielle de cette licence professionnelle lui permet un positionnement singulier au sein de l'offre de formation du site de Ville d'Avray, mais également une complémentarité avec l'offre existante au sein de l'Université Paris Nanterre (les licences Professionnelles du site de Ville d'Avray comme les licences de l'UPN ne traitent pas des domaines de l'Automatisme ou de l'Informatique industrielle). Au niveau régional, l'offre de formation sur des domaines connexes est importante (10 licences professionnelles référencées dans le dossier) sans que la formation de l'UPN ne propose de singularité spécifique. Au niveau national, il existe des offres concurrentes parmi les licences professionnelles <i>Systèmes automatisés, réseaux et informatique industrielle</i> et les licences professionnelles <i>Métiers de l'industrie</i> ,

gestion de la production mais le dossier souligne des besoins industriels récurrents importants dans ces domaines.

Le lien avec le tissu socio-économique régional est correct, la formation bénéficiant d'accords de partenariats pour des interventions avec certains acteurs du monde socio-économique (Fromagerie Bel, Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne, B&R automation, etc.) et la participation à l'organisation du salon Smart industries. Ces accords de partenariat portent à la fois sur le placement des étudiants en stage et sur l'utilisation de matériel ou de salles spécifiques.

Un projet d'accord de coopération internationale est en cours avec l'Université Assane Seck de Ziguinchor au Sénégal.

Il est regrettable également, du point de vue du contexte de recherche, un laboratoire existant sur le site (LEME - Laboratoire Energétique Mécanique Electromagnétisme), auquel la formation n'est pas adossée.

Organisation pédagogique

La formation a mis en place une semestrialisation et une progressivité dans l'acquisition des connaissances du cœur de métier. En outre, elle se concentre principalement sur des matières techniques qui sont abordées dès le début d'année. Les premiers modules sont cependant considérés par l'équipe comme des modules d'adaptation (90 heures en début d'année).

La formation s'adapte aux étudiants ayant des contraintes particulières mais le bâtiment de l'Institut universitaire de technologie (IUT) n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite.

La formation est accessible en formation initiale ou en apprentissage.

Elle peut être délivrée par la voie de la validation des acquis par l'expérience (VAE), cependant cette possibilité est peu exploitée, un dossier uniquement lors de la précédente période d'habilitation.

En termes de professionnalisation, la formation ne propose pas de certifications professionnelles spécifiques. Une unité d'enseignement *Communication et méthodologie industrielle* donne aux étudiants des outils pour faciliter leur insertion professionnelle.

Le volume horaire des projets tutorés (110 heures) est insuffisant et ne respecte pas l'arrêté du 17/11/1999.

La fiche Répertoire national de la certification professionnelle (RNCP) pour la formation est claire et identifie de manière très précise les fiches ROME en relation avec la formation. Cela permet d'éviter tout conflit avec une finalité de gestion industrielle qui est n'est aucunement couverte par cette formation.

Les modalités d'évaluation et de suivi des stages et projets sont clairement définies.

Des outils classiques du numérique sont à la disposition des étudiants et des enseignants (plateforme pédagogique Moodle et Environnement numérique de travail notamment). Cependant, la formation reste dispensée sous des formes très classiques.

Mis à part les enseignements spécifiques d'anglais, il n'y a pas d'enseignement en langue étrangère dans les autres unités d'enseignement, ce qui ne présente pas d'inconvénient pour une formation de licence professionnelle.

Pilotage

Au sein de l'équipe pédagogique, 60 % des enseignements sont assurés par des titulaires de l'IUT.

La proportion d'intervenants non académiques est correcte avec des industriels intervenant pour 30 % du face à face pédagogique, ce qui est conforme à l'arrêté de 1999. Les derniers 10 % sont assurés par des enseignants du second degré vacataires.

La part des enseignants-chercheurs intervenants dans la formation est trop faible. En effet, seuls un enseignant-chercheur, qui, de surcroît, ne fait pas partie du laboratoire rattaché à l'IUT (LEME), intervient dans les enseignements ; soit uniquement 7,8 % du volume horaire total. Cela est beaucoup trop faible pour une formation de type universitaire et pose donc un problème de crédibilité.

Les rôles sont clairement identifiés et la formation s'est dotée récemment d'un conseil de perfectionnement où les étudiants et le personnel administratif siègent. Ce conseil donne lieu à un compte rendu qui précise les demandes d'évolution pédagogiques et organisationnelles.

Les réunions de l'équipe pédagogique sont, à l'heure actuelle, informelles mais un conseil pédagogique est en

cours de montage.

Les étudiants évaluent la formation et peuvent proposer des axes d'amélioration à l'équipe pédagogique.

La liste des compétences évaluées et les modalités d'évaluation sont clairement définies et mises à disposition au moyen d'un livret pédagogique spécifique à la formation.

Le recrutement se fait sur dossier et entretien. Les étudiants sont majoritairement diplômés d'un BTS ou d'un DUT, mais en provenance de filières diverses, d'après l'analyse du conseil de perfectionnement.

À noter un point positif concernant la réflexion sur l'approche par compétence des programmes est en cours.

Résultats constatés

La formation est peu attractive, avec une baisse d'effectif de 2013 à 2016, pour atteindre seulement neuf étudiants en 2016, et une légère reprise en 2017 avec 13 étudiants (dont six en contrat d'apprentissage).

Les accords de partenariat avec le monde industriel ne suffisent pas forcément à favoriser un recrutement important d'étudiants en apprentissage (moins de 50 % de la promotion).

Le taux de réussite est correct, sauf une année de la période considérée où les résultats sont catastrophiques (45% de réussite uniquement). Il est inquiétant que cet accident n'est pas été plus investigué dans le rapport d'autoévaluation.

La formation bénéficie de données précises et complètes sur le devenir des diplômés via la mise en place d'enquêtes locales suppléant le faible taux de réponses des enquêtes nationales faites par l'Observatoire de la vie étudiante. Le taux de poursuite d'études est nettement trop élevé (40 % selon les enquêtes nationales), ce qui remet clairement en question la finalité de cette formation. Le taux d'accès à l'emploi hors poursuite d'études à la suite du diplôme est satisfaisant avec une majorité de CDI signés dans l'année suivant la diplomation.

CONCLUSION

Principaux points forts :

- Une formation donnant des compétences techniques pointues aux étudiants.
- Un contenu de la formation qui a évolué.
- Des partenariats avec le monde socio-économique permettant notamment la mise à disposition de matériel professionnel dans les activités pédagogiques.

Principaux points faibles

- Faible attractivité : difficultés de recrutement et effectifs réduits.
- Volume horaire des projets tutorés non conforme à l'arrêté du 17/11/1999.
- Taux de poursuite d'études important.
- Un nombre trop faible d'enseignants-chercheurs dans la formation.
- Pas de supplément au diplôme.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

La licence professionnelle *Métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle parcours Informatique industrielle, automatisme et productique* de l'IUT de Ville d'Avray est une licence professionnelle bien implantée dans l'Université et dans le milieu industriel local. L'enseignement est très classique dans sa forme et les étudiants acquièrent des compétences techniques adaptées aux besoins de l'industrie 4.0 actuellement en plein développement. Le principal problème de cette formation est son manque d'attractivité dans un contexte régional disposant de nombreuses offres de formation proches du domaine. L'effectif actuel de 13 étudiants mais avec seulement 6 alternants reste faible et le taux de réussite au diplôme est également perfectible. Sans une réelle remise en question, la pérennité de la formation semble menacée.

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DE L'INDUSTRIE : INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence professionnelle *Métiers de l'industrie : industrie aéronautique* spécialise des diplômés BAC+2 dans les métiers de l'aéronautique et de l'espace pour occuper des postes de techniciens supérieurs dans l'industrie, les compagnies aériennes, etc. La licence professionnelle est ouverte en formation initiale en présentiel ou par apprentissage, en formation continue par le biais de la validation des acquis par l'expérience. Elle comprend trois parcours : *Équipements aéronautiques et spatiaux (EAS)*, *Propulsion aéronautique et spatiale (PAS)*, *Structures aéronautiques et spatiales (SAS)*. Elle est dispensée sur le site de Ville d'Avray (Pôle Scientifique et technologique).

ANALYSE

Finalité
Les objectifs de la formation sont très bien détaillés et déclinés en connaissances générales et en connaissances scientifiques. Les compétences en découlant restent très générales et pourraient être plus explicites. Ces objectifs, connaissances et compétences sont communiqués aux étudiants par différents moyens : plaquette, livret pédagogique et site internet. Les enseignements dispensés sont en cohérence avec les objectifs et postes visés. Cette formation a pour objectif une insertion professionnelle immédiate avec un bagage technique spécifique et objectif pour lequel l'équipe pédagogique est fortement mobilisée. Le supplément au diplôme est en cours de rédaction.
Positionnement dans l'environnement
La licence professionnelle <i>Métiers de l'industrie : industrie aéronautique</i> se distingue parmi les formations en aéronautique dans son environnement, régional et national, par sa spécificité dans les domaines de la conception, du dimensionnement, de la validation des composants et sous-ensembles. Cela est vrai pour chacun des trois parcours, là où les autres formations existantes au niveau national sont plus orientées vers les phases de cycle de vie industrialisation ou maintenance des produits et systèmes aéronautiques. Elle se positionne comme une poursuite d'études potentielle pour différents diplômes universitaire de technologie (DUT) au sein de l'établissement. Deux laboratoires de recherche sont présents sur le site de Ville d'Avray dans des domaines connexes aux

parcours de la formation : le laboratoire *Énergétique mécanique électromagnétisme (LEME)* et le laboratoire *Thermique interfaces environnement (LTIE)*.

Les relations avec l'environnement socio-économique sont riches et basées principalement sur les entreprises du Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (GIFAS) et sur avec le pôle de compétitivité aérospatial ASTech Paris Région qui a labellisé les trois parcours de la licence professionnelle. Outre l'accueil des stagiaires et des apprentis, les relations avec les entreprises sont traduites par des visites ou des conférences impliquant les industriels.

Plusieurs conventions de coopérations internationales existent permettant l'échange d'enseignants et d'étudiants ou l'accueil d'étudiants étrangers.

Organisation pédagogique

L'enseignement est organisé en un tronc commun et trois parcours spécifiques correspondant aux différents domaines couverts. Chaque parcours comprend également un projet tutoré et un stage. Cet ensemble cohérent est optimisé pour mutualiser les enseignements de tronc commun entre les parcours.

La formation est dispensée en formation initiale, en présentiel ou par apprentissage, et accessible en formation continue par la voie de la validation des acquis par l'expérience (un à deux dossiers par année). Il n'y a pas de dispositif spécifique pour accueillir des étudiants ayant des contraintes particulières. Dans le cas de la formation continue, une réflexion est en cours pour introduire une plus grande modularité dans les enseignements.

La professionnalisation repose sur des enseignements de tronc commun de connaissance de l'entreprise, sur le projet tutoré et sur le stage en entreprise. L'étudiant bénéficie d'un soutien spécifique pour la recherche de stage via l'aide de l'équipe pédagogique et pour la préparation de son projet professionnel par le bureau d'aide à l'insertion professionnelle en relation avec l'Association pour l'emploi des cadres.

La fiche répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) reflète bien les objectifs de la formation. Les compétences et connaissances ainsi que les métiers et fonctions cibles sont bien détaillés. Il est regrettable cependant que seule la fiche RNCP du parcours EAS ait été fournie.

La relation avec la recherche se fait d'abord classiquement grâce à la présence d'enseignants-chercheurs issus de laboratoires de recherche (LEME et LTIE). Un effort particulier est fait pour utiliser les thèmes de recherche pour la réalisation d'activités spécifiques (modélisation du comportement des matériaux spécifiques, échanges thermiques par convection et frottement, compatibilité électromagnétique) quand cela est possible.

L'étudiant dispose des ressources informatiques d'un environnement numérique de travail classique à l'Université : espace de stockage, QCM d'autoévaluation, etc.

L'ouverture à l'international repose d'abord sur l'enseignement des langues, mais également sur l'utilisation de la langue anglaise dans certains enseignements, ainsi que sur l'utilisation de documents techniques en anglais.

À noter l'ouverture à l'international via quelques stages qui sont effectués à l'étranger. L'accueil d'étudiants étrangers dans la formation est également possible via des programmes d'échange ERASMUS (une à deux mobilités entrantes et sortantes chaque année) et Mexique-France Professionnel Technologique (MEXPROTEC-accueil effectif d'un étudiant par an pour le parcours SAS).

Pilotage

L'équipe pédagogique est surtout composée d'enseignants de l'IUT. Les enseignants-chercheurs sont bien représentés dans toutes les unités d'enseignement. Les intervenants extérieurs sont nombreux (entre 15 et 20 par parcours) et d'origine variée en cohérence avec les thèmes abordés. Le volume horaire qui leur est confié est variable en fonction des parcours : 50 % pour le parcours EAS, 45 % pour le parcours SAS et 75% pour le parcours PAS. Pour ce dernier parcours, le volume est réellement excessif et remet en question le caractère universitaire de la formation.

Le rôle des membres de l'équipe pédagogique est clairement défini et précisé par le référentiel de l'UPN. Les réunions sont fréquentes mais cependant informelles, ne débouchant pas sur des bénéfices clairement identifiés. Le conseil de perfectionnement existe mais sans y avoir intégré les étudiants (participants pourtant essentiels à la bonne constitution de ces conseils) et celui-ci ne se réunit que tous les deux ans. Une réflexion pour améliorer son fonctionnement est en cours sans que l'agenda en soit précisé.

L'évaluation des enseignements par les étudiants se fait en ligne par questionnaire et par entretien avec le responsable du parcours (modalités non précisées). Le questionnaire est à améliorer car il ne porte que sur la

formation dans son ensemble et non sur chacun des enseignements. Le faible taux de réponse ne permet pas d'en faire une analyse fiable.

Les modalités d'évaluation des connaissances, de tenue des jurys, de délivrance des ECTS sont très bien documentés et mis à disposition des étudiants. Le suivi de l'acquisition des compétences est en cours de mise en place.

Le recrutement se fait sur dossier (vérification des prérequis) et sur entretien avec une attention particulière sur la volonté d'insertion professionnelle rapide.

Au sein de chaque parcours des dispositifs spécifiques sont mis en place pour permettre la mise à niveau des étudiants en fonction du diplôme d'origine.

Résultats constatés

La licence professionnelle est très attractive avec un taux de pression de cinq. Les effectifs sont assez stables autour de 60 étudiants pour l'ensemble des trois parcours. Le recrutement s'effectue essentiellement auprès de diplômés titulaires d'un DUT ou d'un brevet de technicien supérieur (BTS). Le nombre d'étudiants en provenance de l'UPN est en augmentation. Aucune information ne permet de connaître plus finement la répartition entre DUT, BTS et potentiellement licence. La répartition des effectifs entre, formation initiale en présentiel, formation initiale en alternance et formation continue, n'est pas fournie.

Le taux de réussite est supérieur à 80 %, il peut donc être qualifié d'assez satisfaisant. Un à deux étudiants par an abandonne la formation. Il est regrettable cependant que les données fournies ne permettent pas une analyse au niveau de chaque parcours.

Le suivi des diplômés est réalisé par l'équipe pédagogique lors de la soutenance de stage et à six mois. Ces données sont complétées par l'Observatoire de la vie étudiante et par les enquêtes nationales à trois ans. Cette enquête est corroborée par une enquête propre à la formation effectuée par l'équipe pédagogique via les réseaux sociaux et les entreprises partenaires. Cette dernière témoigne d'une insertion professionnelle très satisfaisante avec 90 % des diplômés en emploi à trois ans dans des postes correspondant aux objectifs de la licence professionnelle.

Les poursuites d'études sont rares avec uniquement un à deux diplômés par an poursuivant leurs études au sein de l'UPN, ce qui correspond à l'objectif d'insertion professionnelle immédiate affiché.

CONCLUSION

Principaux points forts :

- Positionnement régional et national original sur des compétences aéronautiques spécifiques aux phases amont du cycle de vie produit (conception).
- Bonne qualité de l'insertion professionnelle immédiate.
- Nombreuses relations avec le monde socio-économique.
- Bonne ouverture à l'international.

Principaux points faibles :

- Volume horaire confié aux intervenants extérieurs trop élevé pour le parcours PAS.
- Pas de supplément au diplôme.
- Conseils de perfectionnement non conformes à la charte de l'Université.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

La licence professionnelle *Métiers de l'industrie : industrie aéronautique* a beaucoup évolué depuis la dernière évaluation : changement de dénomination, création de trois parcours, amélioration du taux d'insertion professionnelle, etc. Accessible en formation initiale et en formation continue, cette licence professionnelle est originale dans son positionnement dans l'offre de formation au niveau national sur les phases de modélisation dimensionnement et conception des composants et assemblages pour l'aéronautique. Les analyses menées par l'équipe pédagogique sont pertinentes et permettront dans l'avenir d'améliorer un peu plus le pilotage de la formation : formalisation des conseils de perfectionnement, formalisation de l'évaluation de la formation par les étudiants. On encourage également de poursuivre le travail initié dans l'approche par compétences. Le volume horaire confié aux intervenants extérieurs est cependant trop élevé dans le parcours PAS. À minima une analyse est à mener sur ce dernier point.

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DU BTP : BÂTIMENT ET CONSTRUCTION

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence professionnelle (LP) *Métiers du BTP : bâtiment et construction*, parcours *Management et gestion des bâtis (MGB)* est une formation délivrée par l'Institut universitaire de technologie (IUT) de Ville d'Avray/Saint-Cloud/Nanterre et dispensée sur deux sites : l'un à Ville d'Avray (IUT), l'autre à l'Institut Bioforce de Vénissieux. La formation, accessible à niveau BAC+2, comporte un volume des enseignements de 450 heures présentes (hors stage et projet tutoré). Elle est proposée en formation initiale, continue et par la voie de l'alternance. La LP *Métiers du BTP : bâtiment et construction* vise à former des cadres intermédiaires dans le domaine de la gestion du patrimoine public ou privé, ayant en charge le contrôle, la maintenance, le développement de bâtis en lien avec différents interlocuteurs.

ANALYSE

Finalité

Les connaissances attendues sont très clairement exposées et les contenus des enseignements, par ailleurs bien détaillés, permettent de les acquérir.

Le contenu de la formation est en adéquation avec les objectifs en matière de compétences professionnelles et personnelles. Les emplois visés sont des emplois de cadres intermédiaires ayant en charge le contrôle, la maintenance et le développement de bâtis dans les domaines de la gestion du patrimoine public ou privé.

L'IUT de Ville d'Avray et l'Institut Bioforce - école de l'Engagement Humanitaire - ont signé une convention en 2010 permettant de délivrer aux étudiants de la formation Bioforce *Chargé des Services Généraux et Logistique Humanitaire* le diplôme LP *Métiers du BTP : bâtiment et construction*. Cependant, il est difficile d'apprécier si les objectifs de la formation Bioforce sont comparables à ceux de la formation délivrée à l'IUT de Ville d'Avray.

Positionnement dans l'environnement

La LP *Métiers du BTP : bâtiment et construction*, parcours *Management et gestion des bâtis* ressemble à la plupart des licences professionnelles du domaine au niveau national. La formation n'entre en concurrence avec aucune autre formation de l'établissement. Malgré l'existence de plusieurs formations similaires dans la région, la croissance future du marché de la gestion du patrimoine public ou privé permet à la LP *Métiers du BTP : bâtiment et construction* d'être bien positionnée dans son environnement socio-économique régional voire national.

L'articulation avec la recherche est minimale. Elle se limite en effet à l'intervention d'enseignants-chercheurs dans la formation.

On apprécie particulièrement la signature d'une convention cadre avec le centre de formation d'apprentis (CFA Sup2000) ce qui permet à la formation de bénéficier de son soutien pour le recrutement et le suivi des étudiants en apprentissage. Par ailleurs, la formation est soutenue par un syndicat professionnel du secteur du Facilities Management ce qui se traduit par une forte représentation des professionnels dans les enseignements. Le partenariat avec l'Institut Bioforce permet à la formation de bénéficier du soutien de l'Association des responsables des services généraux (ARSEG) et celui avec la SNCF porte sur la formation d'apprentis, sur la formation continue et le développement de la communication de la licence.

La coopération à l'international est difficile à mettre en place prenant en compte les contraintes de calendrier liées à l'alternance.

Organisation pédagogique

La LP *Métiers du BTP : bâtiment et construction* propose une formation sur deux semestres, avec un seul parcours, *Management et gestion des Bâtis*. Son volume horaire est de 450 heures présentiels, hors stage et projet tutoré qui font bien l'objet de deux unités d'enseignement (UE) séparées.

Le calendrier de l'alternance présente l'organisation de l'année universitaire entre les périodes d'enseignement et en entreprise pour les alternants. Cependant, il est difficile d'appréhender l'organisation de l'année pour les étudiants en formation initiale. De même, l'organisation des enseignements et des périodes en entreprise entre deux sites n'est pas clairement explicitées.

On apprécie le respect du cadrage national des licences professionnelles, à savoir le caractère professionnalisant de la formation par l'intégration d'un projet tutoré de 150 heures, mais aussi, d'un stage d'une durée de 16 semaines pour les étudiants en formation initiale et une période en entreprise de 32 semaines pour les alternants.

La place accordée à la recherche se limite à l'intervention d'enseignants-chercheurs dans la formation.

L'utilisation du numérique reste très traditionnelle avec l'existence d'une simple plateforme de dépôt de supports de cours.

La mobilité des étudiants est inexistante. L'explication donnée est la difficulté d'articuler la mobilité et la formation en alternance. Il est dommage que les étudiants en formation initiale ne puissent faire leur stage à l'étranger alors que les dispositifs sont présents à l'échelle de l'institution. La fiche répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) est présentée. Elle est claire et lisible et elle transcrit bien les compétences et métiers, ainsi que les secteurs d'activités des futurs diplômés.

Pilotage

Au sein de l'équipe pédagogique, l'implication des enseignants et des enseignants-chercheurs, est insuffisante, remettant en cause la pérennité des enseignements correspondant au cœur de métier. De fait, les intervenants non académiques assurent 50 % des enseignements. Il est regrettable également l'absence de corrélation entre le volume horaire et le profil de l'enseignant : enseignant, enseignant-chercheur ou intervenant professionnel, permettant d'apprécier la diversité réelle de l'équipe pédagogique.

Les modalités de contrôle des connaissances, ainsi que le fonctionnement des jurys, sont conformes aux attentes pour une licence professionnelle.

Le conseil de perfectionnement (CP) est en place et se réunit une fois tous les deux ans, comme pour la dernière accréditation, ce qui est en contradiction avec la charte des CP déployée dans la communauté d'universités et établissements (ComUE) Université Paris Lumière. Il est regrettable surtout l'absence du dernier compte rendu, ce qui rend difficile l'appréciation de son impact sur l'assurance qualité en interne.

Les experts déplorent aussi l'absence du supplément au diplôme lequel représente une exigence dans le cadre européen.

Les dispositifs d'aide à la réussite ne sont pas clairement précisés. Le suivi de chaque étudiant par un tuteur pédagogique permet de répondre rapidement aux difficultés. Il est regrettable que ne soient précisées, ni la nature des difficultés, ni les solutions apportées.

Résultats constatés

Les effectifs étudiants restent constants sur la période analysée à environ 48 étudiants dont un tiers sur le site de Ville d'Avray et les deux tiers à Vénissieux avec un partenariat (Institut Bioforce) ressenti peu lisible quant aux modalités d'organisation et de délivrance de la LP *Métiers du BTP : bâtiment et construction*. La majorité des étudiants (environ 95 %) inscrits ne sont pas diplômés de l'Université Paris Nanterre, le dossier ne permet cependant pas d'identifier clairement leur origine.

Les taux de réussite au diplôme sont très satisfaisants avec des résultats supérieurs à 90 %.

L'attractivité de la LP n'est pas prouvée principalement pour plusieurs raisons : une formation dispensée sur deux sites dont les capacités d'accueil ne sont pas précisées, une diversité de recrutement non précisées ainsi qu'une répartition inconnue des effectifs entre formation initiale, continue et alternance.

Une enquête sur le suivi et le devenir des diplômés est menée chaque année par l'Université Paris Nanterre. Il est difficile malheureusement de tirer des conclusions des résultats de ces enquêtes compte tenu de faibles taux de retour. L'insertion professionnelle des diplômés à l'issue de la formation semble conforme aux objectifs fixés.

CONCLUSION

Principaux points forts :

- Une formation bien positionnée dans son environnement.
- Partenariat avec l'Institut Bioforce dans le cadre de la délocalisation de la formation à Vénissieux.
- Très bon taux de réussite au diplôme.

Principaux points faibles :

- Implication trop faible des enseignants et des enseignants-chercheurs dans l'équipe pédagogique.
- Suivi quasi-inexistant des diplômés.
- Recrutement des étudiants pas clairement précisé.
- Rôle du conseil de perfectionnement insuffisant dans le pilotage de la formation.
- Supplément au diplôme manquant.
- Articulation entre les délocalisations difficile à appréhender.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

La licence professionnelle *Métiers du BTP : bâtiment et construction*, parcours *Management et gestion des bâtis* est une formation qui jouit de nombreux atouts : délocalisation sur un site partenaire, forte professionnalisation. Le pilotage de cette formation pourrait cependant être amélioré en agissant sur plusieurs leviers : augmentation du nombre des enseignants et des enseignants-chercheurs dans l'équipe pédagogique pour pérenniser les actions, une meilleure exploitation du travail du conseil de perfectionnement pour assurer un suivi des diplômés plus performant et aussi de réfléchir à une diversification du recrutement, afin de conforter l'attractivité de la formation. De plus, la formation continue pourrait être développée en s'appuyant sur le référencement Datadock et ainsi transcrire les modules en termes de compétences, de façon à permettre à des salariés de valider des modules de la formation.

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

LICENCE PROFESSIONNELLE TECHNIQUES DU SON ET DE L'IMAGE

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence professionnelle (LP) *Techniques du son et de l'image*, parcours *Communications audiovisuelles et multimédia locales et de proximité (CAM)* de l'Université Paris Nanterre (UPN) existe depuis 2009 dans la continuité du diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques (DEUST) *Communications audiovisuelles*. La formation est portée par l'unité de formation et de recherche (UFR) *Systèmes industriels et techniques de communication (SITEC)*. La LP forme à diverses fonctions dans le secteur de l'audiovisuel et du multimédia local et de proximité, avec une double compétence culturelle et technique. La licence professionnelle est proposée en formation initiale classique et recrute principalement des étudiants titulaires de brevet de technicien supérieur (BTS) ou de diplôme universitaire de technologie (DUT).

ANALYSE

Finalité
<p>Les objectifs professionnels sont bien définis et visent les secteurs de l'audiovisuel et du multimédia local et de proximité. Les diplômés sont appelés à prendre en charge des fonctions de tournage-montage, de conception-réalisation ou de gestion de production. Cependant, le nom de la mention <i>Techniques du son et de l'image</i> peut prêter à confusion. En effet, ce dernier sous-entend un contenu ayant une orientation plutôt scientifique et technique. Or, cette formation a pour objectif d'offrir une bi-compétence culturelle et technique, dont seul l'intitulé du parcours <i>Communications audiovisuelles et multimédia locales et de proximité</i> en est le reflet. L'équipe pédagogique en est tout à fait consciente et a prévu de revoir l'intitulé de la mention pour la prochaine offre de formation.</p> <p>Les compétences attendues sont clairement décrites dans le dossier et la fiche répertoire national des certifications professionnelles (RNCP). Les enseignements dispensés, dans cette licence professionnelle, sont cohérents mais le descriptif des unités d'enseignement (UE) aurait pu être davantage détaillé pour mieux apprécier l'adéquation avec le type et la qualification des métiers visés.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>La LP <i>Techniques du son et de l'image</i> vient compléter l'offre de formation des licences professionnelles existantes à l'UPN. Cette formation ne souffre d'aucune concurrence au sein de l'établissement et les</p>

débouchés professionnels qu'elle offre sont complémentaires des autres licences professionnelles.

Le positionnement, régional et national, de la formation est clair et bien décrit. Sur le plan régional, elle est la seule à porter ce nom de mention. Sur le plan national, il existe un nombre considérable de formations privées à BAC+3 dans le secteur de l'audiovisuel, mais aucun positionnement par rapport à ces dernières n'est effectué. Vis-à-vis des autres formations nationales publiques, portant le même nom de mention, elles sont peu nombreuses au niveau national. Seules les licences professionnelles de l'Université de Montpellier et de Lorraine pourraient entrer en concurrence avec la licence professionnelle de l'UPN. Cette concurrence est faible car elles sont suffisamment éloignées géographiquement.

Des collaborations académiques existent avec d'autres formations de l'UPN à travers des interventions réciproques d'enseignants ou dans le cadre de projets tutorés.

L'environnement socio-économique régional est propice puisque la région Île-de-France dispose d'une très forte concentration d'entreprises audiovisuelles et multimédia, en atteste le fort pourcentage (97 %) de stages effectués en Île-de-France. Cependant, il n'existe pas d'accords-cadres avec des branches professionnelles ou des structures représentant un secteur d'activité.

Même si la vocation première de la LP n'est pas la recherche, on constate une bonne interaction avec la recherche. La formation est adossée au laboratoire *Histoire de l'art et des représentations (HAR)* - l'équipe *Cinéma-Audiovisuel* de l'UPN. En plus des enseignants-chercheurs qui interviennent dans la formation, des mises en application des travaux de recherche ont lieu dans certains enseignements. Une journée d'études rassemblant des chercheurs a également été organisée pour les étudiants de la LP *Techniques du son et de l'image*. Dans le cadre des projets tutorés, un partenariat a été établi avec le *Laboratoire énergétique mécanique électromagnétisme (LEME)* dont l'objectif est de « mettre la science en images ».

L'interaction de la formation avec le monde socio-économique est forte grâce aux 13 partenariats et des conventions indiqués dans le dossier.

La mobilité à l'international des étudiants ou du personnel de l'Université est très peu présente, voire inexistante, dans cette licence professionnelle, ce qui n'est pas dérangeant pour une licence professionnelle.

Organisation pédagogique

La formation comporte une UE *Connaissance de l'espace local*, une UE *Approches culturelles et gestion des contraintes professionnelles*, une UE *Procédures techniques*, une UE *Projet* et une UE *Stage*. La LP *Techniques du son et de l'image* accueille un public assez hétérogène du point de vue des origines académiques. Même si de nombreux travaux sont réalisés par groupes, favorisant ainsi le transfert de compétences entre étudiants de profils différents, il est surprenant qu'il n'y ait pas de remise à niveau plus organisée sur une formation aussi polyvalente.

Cette licence professionnelle est proposée en formation initiale classique uniquement. L'UPN permet d'accueillir des étudiants ayant des contraintes particulières (en situation de handicap, sportifs de haut niveau, salariés, etc.) mais on ignore si cette formation a déjà eu à mettre en place de tels dispositifs. La formation est accessible en validation des acquis de l'expérience (VAE) et en validation des acquis professionnels et personnels (VAPP), mais cela reste extrêmement rare (aucun depuis 2014-2015).

La LP *Techniques du son et de l'image* respecte le cadrage imposé aux licences professionnelles. Le stage d'une durée minimum de 12 semaines et le projet tutoré font l'objet de deux UE distinctes ayant respectivement 18 et 12 ECTS. Le projet tutoré représente une UE de 100 heures (volume horaire de la maquette) et les sujets peuvent être donnés par les enseignants, mais également par des industriels, ce qui permet aux étudiants d'avoir un cadre réel d'application. Le volume horaire du projet est bien inférieur à ce qui est prescrit par l'arrêté du 17/11/1999.

Le projet se déroule tout au long de l'année par groupe de deux étudiants. Ce fonctionnement en binôme est actuellement remis en question par les étudiants et par l'équipe pédagogique. En effet, ce fonctionnement ne permet pas aux étudiants de percevoir toutes les facettes du travail en groupe. De plus, il est important de mettre en place des évaluations à différents niveaux pour évaluer le produit résultant, mais également l'implication de chaque étudiant dans le projet. L'alignement pédagogique entre les objectifs du projet et les critères d'évaluation ne sont pas explicités dans le dossier.

Le stage de fin d'année dure 12 semaines minimum, avec une visite de la responsable de formation en entreprise. L'évaluation prend en considération le rapport de stage, la soutenance orale et le travail effectué au sein de l'entreprise.

Les étudiants bénéficient du bureau d'aide à l'insertion professionnelle (BAIP) qui les accompagne pour leur

insertion professionnelle, leur recherche de stage ou encore la rédaction de CV et lettres de motivations. Il ne semble pas exister de procédure propre à cette formation.

La fiche RNCP est cohérente et bien renseignée.

Une plateforme pédagogique est utilisée pour échanger entre les enseignants et les étudiants sur des informations sur le fonctionnement de la formation telles que les emplois du temps ou les notes. L'utilisation actuelle de la plateforme est très basique et les enseignants sont encouragés à déposer leurs cours en ligne dès la rentrée 2018.

Les étudiants ont un module de 24 heures d'anglais obligatoire. Cet enseignement porte sur l'apprentissage du vocabulaire technique du domaine de l'audiovisuel. Il n'est pas décrit plus précisément les ateliers qui sont mis en place pour aider les étudiants à acquérir la langue anglaise.

Pilotage

Le tableau de l'équipe pédagogique est bien renseigné et fait apparaître le rôle et les responsabilités de chacun. On relève deux enseignants-chercheurs de l'UPN (dont un qui responsable de la licence professionnelle), deux professeurs agrégés (PRAG) (module d'anglais) de l'UPN, un enseignant-chercheur extérieur à l'UPN, un enseignant extérieur à l'UPN du secondaire ainsi que neuf intervenants professionnels extérieurs. La part d'enseignement confiée à des enseignants universitaires est de l'ordre de 36 %, ce qui est bien faible pour une formation universitaire au regard de la part d'intervenants professionnels extérieurs qui est de 64%. D'autre part, la responsable de la LP est la seule personne à faire partie de l'UFR SITEC porteuse de la LP et sur qui repose la responsabilité des projets tutorés et des stages. Cela représente une charge très lourde et un risque important quant à un pilotage efficace de la formation.

L'équipe pédagogique se réunit plusieurs fois par an. Les contenus et fréquence des différentes réunions pédagogiques sont peu décrites et mériteraient d'être détaillés.

Un conseil de perfectionnement composé d'enseignants, d'enseignants-chercheurs, d'industriels et d'étudiants, est en place depuis 2016, et il fonctionne correctement comme en témoignent les comptes rendus. L'évaluation de la formation par les étudiants est en place et est gérée par l'établissement. Un questionnaire est disponible en annexe du dossier.

Les modalités d'évaluation des étudiants et les règles de délivrance des ECTS sont claires et portées à la connaissance des étudiants par le biais notamment d'un livret pédagogique.

La constitution, le rôle et les modalités de réunion des jurys d'examen sont tout à fait classiques.

Le diplôme n'est pas encore accompagné d'un supplément au diplôme précisant les connaissances et les compétences acquises par l'étudiant.

Résultats constatés

Les effectifs de la LP sont assez stables ces dernières années, variant de 13 à 15 étudiants et ils sont conformes à la capacité d'accueil, qui est de 14 étudiants. La formation est sélective et passe par une étude du dossier, une épreuve écrite et un entretien. L'attractivité de la formation est forte avec un taux de pression de 10. Les candidatures étrangères représentent environ une soixantaine de candidatures par an mais l'on ignore le nombre de candidats retenus sur les dernières années.

Les étudiants sont majoritairement issus de la région Île-de-France et très peu proviennent de l'UPN. Le profil des candidats est assez varié (profils littéraires, techniques, économiques) et les candidatures retenues sont essentiellement composées de diplômés du diplômes universitaires de technologie (DUT) et du brevet de technicien supérieur (BTS). Le peu d'étudiants en provenance de licences généralistes ne permet pas d'atteindre l'objectif de mélanger des profils techniques et généralistes.

Le taux de réussite est excellent supérieur à 95 % depuis le début de l'organisation licence master doctorat (LMD). Les échecs sont dus à des stages non validés.

Le suivi des diplômés est coordonné par l'Observatoire de la vie étudiante qui réalise des enquêtes sur le suivi des diplômés. Le taux de réponse est très faible et n'est pas significatif. En complément, des enquêtes internes sont menées et permettent d'avoir de très bons taux de réponses (environ 80 % sur les dernières années). Le dossier de LP *Techniques du son et de l'image* ne présente pas d'analyse des résultats de ces enquêtes.

Le taux de poursuite d'études, supérieur à 30 % certaines années, est trop important pour une formation à finalité

professionnelle dont le principal objectif doit rester l'insertion professionnelle immédiate. Il est regrettable que cette situation ne soit pas analysée dans le dossier d'autoévaluation.

CONCLUSION

Principaux points forts :

- Environnement socio-économique très favorable.
- Très bon taux de réussite.
- Bon positionnement national.

Principaux points faibles :

- Fragilité du pilotage, liée à la charge très lourde pour la responsable.
- Trop faible nombre d'enseignants universitaires.
- Pas de supplément au diplôme.
- Insuffisance du suivi des diplômés.
- Durée du projet très insuffisante.
- Taux de poursuite d'études trop élevé.
- Apprentissage de l'anglais basique.
- Absence d'enseignement de remise à niveau.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

La LP *Techniques du son et de l'image* est une formation qui bénéficie d'un excellent environnement socio-économique. Cependant, le pilotage de la formation est fragile car il repose sur une seule personne. La charge est trop importante. Il est recommandé d'étoffer l'équipe de pilotage pour un fonctionnement plus optimal. À titre d'exemple, le suivi des stages et des projets tutorés peut être distribué à l'ensemble de l'équipe pédagogique. Concernant les enquêtes sur le suivi des diplômés, des outils de synthèse seraient appréciés afin d'en faciliter l'exploitation pour un meilleur pilotage de la formation.

La part d'intervenants professionnels est trop importante (64 %) et se fait au détriment des enseignants universitaires qui sont sous représentés. On peut comprendre que la part de professionnels est importante dans ce type de licence professionnelle, néanmoins elle doit demeurer une formation universitaire. La formation étant portée par l'UFR SITEC, il est nécessaire que davantage d'enseignants ou d'enseignants-chercheurs de cette UFR s'impliquent dans cette formation.

Il est indiqué clairement dans le dossier que le supplément au diplôme n'est pas mis en place, bien que cela soit demandé depuis 2016. Ce point doit devenir une priorité pour l'équipe pédagogique. En effet, la définition des compétences du diplôme est importante pour que les étudiants comprennent et s'approprient les compétences qu'ils acquièrent.

Le nombre d'heure de projet tutoré est inférieur à ce qui est demandé par l'arrêté du 17/11/1999, il faut que l'équipe pédagogique propose des projets ayant un volume horaire plus important.

L'apprentissage de l'anglais devrait être amplifié, par exemple, en proposant des soutenances et un résumé de projet en anglais pour que les étudiants puissent s'exercer.

Enfin, la LP *Techniques du son et de l'image* semble bénéficier de tous les indicateurs pour une ouverture à l'alternance. L'environnement socio-économique est favorable et les partenariats industriels nombreux. Il est donc recommandé que l'équipe pédagogique s'interroge sur la mise en place de l'alternance et sur la nécessité de renforcer l'équipe pédagogique et l'équipe de pilotage pour que cela soit possible.

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

MASTER GÉNIE INDUSTRIEL

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Génie industriel (GI)* forme des cadres dans les domaines du transport et de l'énergie, spécialisés en mécanique, énergétique et électronique avec une finalité orientée vers des postes d'études en recherche et développement dans l'industrie. Le master *GI* est ouvert en formation initiale classique ou par apprentissage, ainsi qu'en formation continue. Il propose trois parcours : *Énergétique et matériaux pour l'ingénieur (ENMA)*, *Mécanique des structures composites : Aéronautique et écoconception (MSCAE)*, *Électronique embarquée et systèmes de communication (EESC)*. Les enseignements ont lieu en présentiel sur le site de l'UFR Systèmes industriels et techniques de communications (SITEC) à Ville d'Avray.

Les trois parcours sont accrédités Coursus master ingénierie Aéronautique, transports et énergétique (CMI-ATE).

ANALYSE

Finalité
Les objectifs sont clairement identifiés pour les trois parcours de la formation et les enseignements dispensés sont cohérents, pour chacun des parcours, avec ces objectifs. Cependant, la distinction les connaissances et les compétences pourrait être améliorée. Les connaissances acquises permettent aux étudiants de s'intégrer directement dans l'industrie, en tant que cadres techniques, chargés d'études, chargés d'affaires, etc. ou de poursuivre leurs études vers un doctorat.
Positionnement dans l'environnement
Chacun des parcours du master <i>Génie industriel</i> se différencie des formations régionales par des spécificités très bien identifiées et argumentées. Le master s'appuie sur plusieurs laboratoires de recherche (essentiellement le Laboratoire Énergétique mécanique électromagnétisme (LEME) ; mais également, le Centre de nanosciences et de nanotechnologies C2N et le Systèmes et applications des technologies de l'information et de l'énergie (SATIE) d'où sont issus les enseignants-chercheurs de l'équipe pédagogique. La coloration « transport » et « énergie » est cohérente avec l'environnement socio-économique proche, l'industrie aéronautique par exemple. Ainsi, le parcours <i>Mécanique</i> est labellisé par le pôle de compétitivité francilien de l'aéronautique et du spatial ASTECH. La formation dispose d'un réseau d'entreprises la soutenant

(participation au recrutement d'apprentis ou de stagiaires, participation aux enseignements ou au conseil de perfectionnement) mettant en évidence son positionnement reconnu au sein de l'écosystème régional.

Des accords de coopération pédagogique internationaux favorisent la mobilité des étudiants lors des stages. Ces accords concernent deux universités chinoises, une université colombienne et sept universités européennes. Ces coopérations ont été initiées pour des aspects recherches avec les laboratoires liés à la formation, mais profitent pleinement à la formation et plus particulièrement aux étudiants.

Organisation pédagogique

Le master *GI* se décline en trois parcours. Pour chacun des parcours, seules les unités d'enseignement (UE) de formation générale constituent un socle commun. Cette organisation est cohérente avec le large domaine technique couvert : mécanique, énergétique et électronique. Le master *GI* est ouvert en formation initiale, en présentiel ou par apprentissage, et en formation continue par blocs ou par la validation des acquis par l'expérience (VAE). La formation continue est peu développée du fait de la faible modularité des parcours. Une amélioration visant à plus de modularité est en cours. Il n'y a pas d'information sur les éventuels aménagements pour accueillir des apprenants ayant des contraintes particulières.

La professionnalisation est présente par le biais d'enseignements spécifiques représentant environ 10 % du volume horaire : qualité, gestion de projet, entrepreneuriat, etc. Les stages (spécialisation et fin de cursus) représentent une part importante de la formation : 39 ECTS et jusqu'à 34 semaines sur les deux années de formation. Ils complètent la professionnalisation. Le cursus est également professionnalisé pour préparer la future insertion professionnelle via la mise en place d'UE à choix. La formation bénéficie des services mis en place par l'Université Paris Nanterre (UPN) pour favoriser la professionnalisation : atelier d'aide à la rédaction de CV et recherche de stage mis en place par l'Association pour l'emploi des cadres et le bureau d'aide à l'insertion professionnelle, notamment.

La fiche répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) reprend les finalités de la formation et présente des compétences et des connaissances génériques, déclinées plus spécifiquement dans chacun des parcours, tout en décrivant les métiers visés.

Le lien avec la recherche est bien présent dans la formation grâce aux intervenants issus de laboratoires connexes aux thématiques du master (plus spécifiquement le laboratoire LEME) et tout particulièrement, via une UE spécifique *Travaux d'études et de recherche* qui initie à la recherche.

Les outils numériques sont utilisés dans le cadre de la formation : de façon classique, une plateforme numérique permet la mise en ligne de cours. Ce dispositif est complété par un e-portofolio servant de support à l'enseignement par projet avec des activités de mise en situation. Pour ces activités, il s'agit d'un véritable livret de formation numérique. La formation intègre l'utilisation d'outils numériques de calcul utilisés couramment en entreprise en conception assistée par ordinateur et modélisation.

L'internationalisation de la formation est basée sur l'enseignement de l'anglais avec une pédagogie proactive et la possibilité d'effectuer des stages à l'étranger grâce aux accords de coopération. À ce titre, une double diplomation des masters est en cours de finalisation avec l'Université de Nanjing en Chine. Cependant, en pratique, la mobilité des étudiants n'est pas très utilisée, à l'exception du stage obligatoire à l'étranger pour les étudiants en cursus CMI.

À noter la possibilité d'intégrer sur les cinq ans le diplôme universitaire CMI adossé à cette formation ; ce qui est un plus, indéniable pour les étudiants.

Pilotage

L'équipe pédagogique repose sur des personnels de l'UFR SITEC et de l'IUT de Ville d'Avray, complétée par des intervenants extérieurs issus du monde de l'entreprise ou d'instituts de recherche (8 à 12 intervenants industriels selon les parcours). Le volume horaire confié aux intervenants extérieurs est très variable en fonction des parcours (de 10 % à 30 % environ). Les entreprises et instituts d'appartenance de ces intervenants sont cohérents avec les domaines couverts par les parcours de la formation.

Le pilotage est assuré par une équipe de direction dont les responsabilités sont clairement identifiées. Cette organisation standardisée, rôdée, est auditée dans le cadre de la mise en place du CMI. Les modalités de réunion des jurys, de passage de semestres et d'années sont en place ; clairement détaillées et explicites. Elles sont mises à disposition des étudiants.

Ce pilotage s'appuie sur des réunions pédagogiques dont la fréquence n'est pas indiquée. Ces réunions

s'ajoutent aux réunions pédagogiques mixtes mensuelles de l'UFR SITEC (licence et master).

Un conseil de perfectionnement tripartite (enseignants, étudiants, extérieurs) a été mis en place et est fonctionnel. L'évaluation des enseignements est réalisée de façon centralisée par l'Université. Il n'est pas précisé la manière dont ces évaluations sont prises en compte par les équipes pédagogiques. Une réflexion est en cours pour améliorer le processus : décentralisation et dématérialisation.

Le suivi de l'acquisition des compétences est réalisé par autoévaluation. Ce processus est l'objet d'une réflexion en vue de son amélioration.

Le supplément au diplôme sera disponible à partir de 2019.

Il n'y a de dispositif, ni pour la mise à niveau, ni pour l'aide à la réussite des étudiants. Cependant, des cours optionnels sont proposés en troisième année de licence (L3) *Sciences pour l'ingénieur* de l'établissement pour faciliter l'intégration en première année de master (M1) *GI*.

Cependant, la qualité du dossier et les différentes actions pédagogiques mises en œuvre reflètent un dynamisme de l'équipe pédagogique qui mérite d'être souligné.

Résultats constatés

Pour les trois parcours, les effectifs sont quasi constants sur les quatre dernières années avec 58 apprenants en moyenne en M1 et 59 en deuxième année de master (M2). Les étudiants en formation initiale classique sont majoritaires (71 %), suivis des apprentis (25 %) et des apprenants en formation continue (4 %). La VAE n'est pas encore utilisée, ce qui paraît surprenant compte tenu des liens de la formation avec le milieu socio-économique local. Le recrutement est très diversifié : seuls 30 % des étudiants sont issus de la licence *SPi* de l'UFR SITEC, 51% viennent d'autres licences hors UPN, 12 % sont des redoublants et 7% sont des candidats étrangers. En M2, 9 % des entrants proviennent d'autres M1, 1 % sont des étudiants étrangers et 19 % des redoublants. Le faible nombre d'étudiants de l'UPN est sujet à analyse par les responsables du master et des actions correctrices sont prises. Les taux de pression à l'entrée de la formation ne sont pas précisés. En termes d'attractivité, la formation recrute uniquement 7% de ses étudiants via le portail études en France en M1 et 51% des étudiants viennent de formations hors UPN.

Le taux de réussite est faible, de l'ordre de 75 % en M1 et 79 % en M2 avec des taux de redoublement (10 % en M1) et d'abandon (15 % en M1) à surveiller.

Le suivi des diplômés est réalisé par chaque responsable de parcours, ce qui permet d'avoir un bon taux de réponse aux enquêtes, taux compris entre 80 % et 93 % selon les parcours. Les données sont très détaillées mais aucune information n'est fournie sur les enquêtes potentiellement réalisées au niveau de l'université.

L'insertion professionnelle est excellente et va de 80 % à 100 % selon les parcours, avec une moyenne à 93 %. Les emplois occupés correspondent aux emplois visés par la formation.

Le taux de poursuite d'étude est très faible : un à deux diplômés en moyenne, par an et par parcours, poursuivent leurs études en doctorat ou vers une spécialisation. Les raisons de ce faible nombre d'étudiants poursuivant en thèse malgré les UE d'ouverture à la recherche et la proximité des laboratoires de recherche ne sont pas analysées. L'adossement de la composante accueillant le master *GI* à l'EUR ArTEc pourra certainement pallier ce manque de poursuites d'études.

CONCLUSION

Principaux points forts :

- Originalité des parcours proposés dans le paysage académique régional et national.
- Qualité du pilotage renforcée par la labellisation CMI-ATE.
- Bonne insertion professionnelle.
- Bonne ouverture à l'international.

Principaux points faibles :

- Faible flux d'étudiants en provenance de la licence *SPI* locale.
- Taux de réussite faibles en M1 et M2.
- Taux de poursuite d'études doctorales réduit malgré un environnement de recherche favorable.
- Pas de supplément au diplôme.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Le master *Génie industriel* est une formation qui répond pleinement aux besoins des secteurs économiques visés via différents modes d'accès. Il peut se prévaloir d'un bon taux d'insertion professionnelle. Il faut souligner l'effort et l'implication de l'équipe pédagogique dans la mise en œuvre d'un programme pédagogique exigeant, répondant non seulement aux recommandations de la dernière évaluation du Hcéres mais ayant également permis d'obtenir la labélisation CMI-ATE ; ce qui rejaillit sur la qualité du pilotage pédagogique et organisationnel de la mention. Néanmoins, il serait intéressant de s'interroger sur le recrutement en M1, notamment par rapport au faible nombre de candidats en provenance de la licence *SPI* de l'établissement. De la même façon, il serait utile d'analyser les raisons du taux de redoublements et d'abandons en M1 relativement important de même que le taux de réussite faible en M2. Le faible nombre de diplômés s'orientant vers une poursuite d'études en doctorat malgré l'effort porté sur l'initiation à la recherche et un environnement recherche favorable est également surprenant.



MASTER INFORMATION, COMMUNICATION

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Information, communication* est restructuré autour d'une dominante traitement de l'information et données numériques. La mention comprend trois parcours : *Communication rédactionnelle dédiée au multimédia (CRDM)* ; *Documents électroniques et flux d'informations (DEFI)* ; *Industries culturelles et environnement numérique (ICEN, orienté recherche)*. Elle se place dans la continuité de la licence *Information-communication* dans le champ principal *Ingénierie, technologies, modélisation, données*, avec comme champ secondaire *Arts, humanités*. Deux des trois parcours sont proposés en alternance (*CRDM* et *DEFI*).

ANALYSE

Finalité

Les connaissances disciplinaires et compétences professionnelles sont liées aux différents domaines et métiers de l'information, de la communication et de la documentation, avec une ligne transversale sur l'ingénierie de l'information et les données numériques, pour les trois parcours (*CRDM, DEFI, ICEN*). Au-delà des savoirs disciplinaires, des connaissances interdisciplinaires s'ouvrent aux approches techniques, historiques, esthétiques, sociologiques, juridiques des dispositifs et des systèmes de communication et d'information, ainsi qu'à l'informatique et au traitement des données.

L'accent est mis également sur l'anglais. Les savoir-faire s'attachent à l'analyse des dispositifs et des situations de communication, aux technologies de conception et de développement, aux techniques de gestion de l'information et de projet. Les débouchés concernent les métiers de l'information et des données, notamment rédacteur Web, rédacteur en service de communication interne, concepteur rédacteur multimédia ou chef de projet multimédia (*CRDM*), spécialistes en ingénierie documentaire, en informatique et en traitement de l'information et des données (*DEFI*), ainsi que l'enseignement secondaire et supérieur (doctorat), ou des fonctions des secteurs public ou privé comme ingénieur de recherche, consultant, expert (*ICEN*). Les formations sont inscrites au répertoire national de la certification professionnelle (RNCP) et toutes ces informations sont mises à disposition des étudiants pour leur choix d'études et d'orientation professionnelle. À travers les efforts de restructuration et de recentrage des trois parcours, la mention gagne en clarté sur son offre et ses débouchés, dans la continuité de la troisième année de licence (L3) *Information-communication*.

Positionnement dans l'environnement

Le positionnement de la mention est unique en Île-de-France, à travers les trois parcours orientés vers les dispositifs info-communicationnels, l'ingénierie et le traitement des données. Aucun autre master régional, parmi les universités parisiennes et franciliennes, ne propose la double orientation entre les métiers de la rédaction et de la communication web en lien avec la gestion et le traitement de l'information dans les organisations. La particularité nanterroise est d'intégrer l'information-documentation et la communication en un seul département, avec une licence commune et des enseignants-chercheurs intervenants dans les deux parcours. Dans le champ principal *Ingénierie, technologies, modélisation, données*, l'orientation *Ingénierie de l'information et des données* est clairement privilégiée par rapport aux *Humanités*, ce qui lui donne un positionnement clair, original.

Le lien de cette formation avec la recherche réside principalement dans l'interaction avec les laboratoires (DICEN, MODYCO, HAR) et certains cours font un lien spécifique avec des projets en cours comme Wikipatrimoine (Labex *Les Passés dans le présent*).

Les relations avec le monde économique se font classiquement via des conventions de stage et des contrats de professionnalisation (parcours *CRDM* et *DEFI*), via des conférences métiers, sans véritablement développer l'originalité de la démarche à ce niveau. De même, les relations internationales ne sont pas négligées mais ne font pas l'objet d'une politique particulière.

Organisation pédagogique

La maquette comprend, en première année, un tronc commun constitué de trois cours par semestre (pour le septième semestre : *Droit des industries culturelles et de l'information, Pratiques des dispositifs médiatiques et anglais* ; pour le huitième semestre : *Édition et document numérique, Socio-économie et anglais*). Enseignements théoriques et pratiques sont répartis différemment selon les spécialités, avec une dominante de cours magistraux (CM) en deuxième année de master (M2) *CRDM* et *ICEN*, avec des effectifs pourtant modérés donnant facilité pour des travaux dirigés (TD) et opérationnels en vue de la professionnalisation. Quel que soit le parcours, la deuxième année se veut dédiée à la consolidation des compétences professionnelles et à la préparation de l'insertion dans le monde du travail. La formation est proposée en formation initiale classique ou en contrats de professionnalisation en M2, mais également, en formation continue dans le cadre de congés individuels de formation. Le graphique de l'alternance laisse penser à une évolution très importante (de 13 à 71% entre 2014 et 2017) mais ces données doivent être corrigées avec la baisse des effectifs.

Le livret pédagogique mentionne des compétences additionnelles (informatique, préparation à l'insertion professionnelle, etc.) mais le supplément au diplôme est encore à concevoir. Les liens avec la recherche sont assez ténus (mémoire ou partie de mémoire) et peu incarnés. En revanche, le profil même de la mention se prête à une valorisation du numérique : salles informatiques, logiciels professionnels, exercices interactifs, espaces collaboratifs, hébergement de sites ou de blogs (DRI). Les cours en petits groupes sont évoqués pour l'aide à la réussite, alors que la plupart des cours figurent en CM dans les maquettes (M2 et 100 % pour *ICEN*).

La formation en langue étrangère (anglais) ne fait pas l'objet d'une attention particulière, dans un contexte d'échanges internationaux d'abord lié à des conventions Erasmus : 8 en moyenne pour la mention (2013-2017). Un seul professeur invité est mentionné, pour l'année 2017-2018, même si cette opportunité est présentée comme régulière. La situation spécifique des étudiants (handicap, emploi salarié) est prise en compte. Enfin, l'équipe pédagogique se soucie de l'intégrité scientifique et de l'éthique, en atteste l'obligation faite aux étudiants de signer un contrat d'anti-plagiat.

Pilotage

L'équipe pédagogique et administrative se compose classiquement d'un responsable de mention, des responsables de parcours, d'un secrétariat pédagogique, avec appui d'un service logistique (salles, EDT). Un délégué étudiant représente chacun des parcours. Pour moitié, les intervenants sont extérieurs au monde académique (professionnels issus du monde industriel, socio-économique ou encore culturel), ce qui représente un pourcentage satisfaisant. Il est procédé à des points d'évaluation internes à mi-parcours et fin de séances.

Un conseil de perfectionnement (CP) est en place depuis 2016, selon la charte des CP élaborée au sein de la ComUE. Le compte-rendu du 06/02/2018 est fourni, il fait ressortir le besoin de mieux articuler la première année de master (M1) et M2, mais ne propose rien pour *ICEN*, face aux problèmes d'attractivité de ce parcours orienté recherche. En revanche, il souligne la nécessité d'améliorer la visibilité du master et les politiques de partenariat

avec le monde professionnel. Faute de pistes concrètes, l'efficacité du CP paraît donc limitée. Les outils sont là : équipe pédagogique bien identifiée, délégué étudiants, CP et pour autant l'effet concret sur l'amélioration continue de la formation n'est pas clairement établi.

Le master *Information, communication* privilégie une évaluation basée sur le contrôle continu et respecte le référentiel en cours à l'UPN. Il est question d'introduire la référence aux compétences, mais de façon encore allusive. Le suivi des compétences n'est pas décrit. Il est regrettable, qu'après des années d'activités, l'équipe pédagogique renvoie au futur le besoin d'être formée et mobilisée sur l'expression en compétences des enseignements et des unités de mise en situation professionnelle. Ou encore, que les enseignements et les unités de mise en situation professionnelle seront transcrits en compétences, et les compétences acquises figureront dans le supplément au diplôme, alors que les conditions étaient offertes, avant évaluation, pour traiter toutes ces questions. Globalement, malgré les problématiques d'attractivité et la baisse des effectifs de la mention, les modalités de recrutement et les dispositifs de mise à niveau, ne font pas l'objet dans les termes du dossier d'une politique soutenue et concertée, au niveau de l'équipe pédagogique. Le CP pointe des difficultés mais ne trace pas vraiment de lignes stratégiques et opérationnelles. Enfin, malgré la baisse du nombre de diplômés, les passerelles et tout autre dispositif favorisant l'orientation et la réussite des étudiants, ne se détachent pas de l'autoévaluation.

Résultats constatés

Les capacités d'accueil sont fixées à 20 étudiants en *CRDM*, 15 étudiants en *DEFI* et 20 étudiants en *ICEN*, dans des proportions déjà contenues. Mais les résultats sont encore en-deçà : au niveau des M1, on note pour *CRDM* 19 inscrits en 2017 au lieu de 49 en 2014 (moins de 61,44 %) et 14 diplômés (moins de 67,44 %) ; pour *DEFI*, 12 inscrits en 2017 au lieu de 15 en 2014 (moins de 20 %) et 8 diplômés (moins de 20 %) ; pour *ICEN* trois inscrits en 2017 au lieu de 16 en 2014 (moins de 81,25 %) et trois diplômés (moins de 78,57 %). Ces données ne sont pas assez interrogées dans le dossier. En 2017-2018, près de 40 % des étudiants ont suivi leur dernière année de formation en alternance dans le cadre d'un contrat de professionnalisation (ce taux atteint 70 % en parcours *DEFI*). Mais ramenés au nombre réel d'alternants, ces pourcentages sont à relativiser.

Les obligations de stage, suivies par un bureau d'aide à l'insertion, sont rappelées et quantifiées (pour les M2 en 2017 : *CRDM*/15 ; *DEFI*/2 ; *ICEN*/2, avec d'évidents signes d'essoufflement depuis 2014). Ces données brutes sont livrées sans véritable analyse.

Les différentes études permettent de relever deux points à améliorer : la faible notoriété de la formation qui semble peu connue des recruteurs ; la faiblesse du réseau des anciens qui permettrait pourtant de faire connaître la formation et de diffuser des offres d'emploi.

Pour le devenir des diplômés, la poursuite en doctorat est évoquée seulement pour *ICEN* (avec trois diplômés) et le tableau d'enquête joint (décembre 2016 – avril 2017 pour la promotion 2014-15) questionne aussi : sur six répondants pour *CRDM*, trois « niveau-cadre »/ une « profession intermédiaire » et un « employé de bureau » ; pour *DEFI* seulement cinq répondants : trois « niveau-cadre »/ une « catégorie C »/ un « sans emploi ». Avec de tels indicateurs, l'évaluation du devenir des étudiants reste évidemment très lacunaire et on ne voit pas de politique particulière à ce niveau. Toutes les données retenues dans le dossier reposent sur le taux réduit de répondants aux enquêtes, ce qui affecte les données chiffrées.

CONCLUSION

Principaux points faibles :

- Baisse continue des effectifs.
- Peu d'étudiants en provenance de la licence locale.
- Liens insuffisants avec le monde socio-économique.
- Faible notoriété de la formation, peu connue des recruteurs.
- Insertion professionnelle insuffisante.
- Pas de supplément au diplôme.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Tout en revendiquant un positionnement original, la formation pourrait articuler de façon plus vigoureuse la double orientation entre les métiers de la rédaction et de la communication web, et, par synergie, la gestion et le traitement de l'information dans les organisations. Un tronc commun existe (trois cours par semestre) mais la dynamique de construction n'apparaît pas clairement, ni schématiquement, ni dans des principes ou logiques d'action concertés, ce qui doit conduire à améliorer le pilotage. Au-delà du descriptif et du constat, il faut établir un diagnostic précis, pouvant conduire à des lignes d'action concrètes, alors que l'attractivité est mise en question. La baisse continue des effectifs devient critique, conjuguée à une insertion professionnelle insuffisante, la pérennité des trois parcours de cette mention est menacée.

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

MASTER MÉTHODES INFORMATIQUES APPLIQUÉES À LA GESTION DES ENTREPRISES

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises (MIAGE)* de l'Université Paris Nanterre (UPN) crée en 2001, est une formation avec un seul parcours *Agilité des systèmes d'information et e-Business*. Son objectif est principalement d'insérer ses diplômés, avec un statut de cadres, au sein d'entreprises, dans des domaines liés aux systèmes d'information et, plus particulièrement, la gestion de leur urbanisation et de leur architecture. Les disciplines enseignées sont principalement l'informatique mais aussi la gestion, l'économie, le management et l'anglais, avec un stage en entreprise chaque année. Il est possible de suivre toute la formation en apprentissage.

ANALYSE

Finalité
<p>La formation est orientée vers la gestion des systèmes d'information, un domaine important pour de nombreuses entreprises, et sa spécialisation dans les projets agiles et le e-Business correspond à des besoins effectifs.</p> <p>Les connaissances et les compétences attendues à la fin de la formation sont clairement décrites et détaillées dans le dossier ainsi que dans la fiche répertoire national des certifications professionnelles (RNCP). Au vu des matières enseignées, elles correspondent bien au contenu de la formation, tout comme l'éventail de métiers visés qui est assez large mais cohérent. La poursuite en thèse n'est pas le principal objectif de la formation. Elle reste possible mais est très rarement choisie.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>Le dossier ne s'étend pas suffisamment sur le positionnement dans l'environnement, alors que sa position géographique justifierait une telle analyse. En effet, l'existence d'autres formations <i>MIAGE</i> dans la région mériterait une meilleure comparaison, d'autant plus qu'il existe des formations complémentaires et/ou concurrentes au sein de la ComUE Université Paris Lumières et dans la région, etc. L'orientation vers l'agilité des systèmes d'information et le e-Business apporte un peu d'originalité, mais il est exagéré d'écrire que cela le rend unique au niveau régional et national. Même si les différences sont certainement importantes, une comparaison avec les masters en informatique et les écoles d'ingénieurs en Informatique à proximité aurait été utile. Il serait</p>

intéressant aussi de mieux présenter l'articulation avec la licence *Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS)* de l'Institution, compte tenu du pourcentage important d'étudiants recrutés dans cette filière.

Le lien avec la recherche existe principalement par les enseignants-chercheurs intervenants dans la formation. Les quelques actions liées à la recherche sont insuffisantes pour apporter une réelle formation à la recherche mais cela permet de ne pas fermer la porte vers une poursuite en doctorat.

Le master *MIAGE* bénéficie de la présence d'un grand nombre d'entreprises à proximité et travaille régulièrement avec un certain nombre d'entre elles sous forme d'interventions dans la formation. Des conventions nationales entre tous les masters *MIAGE* et de grandes entreprises en Informatique sont mentionnées, mais leurs effets sur le master *MIAGE* de l'UPN ne sont pas expliqués. Cependant, les contacts entre les étudiants et des entreprises sont démontrés via des projets durant la formation et via une *entreprise junior*.

Au niveau international, les collaborations sont pauvres. Certes, un certain nombre d'accords avec des universités étrangères sont énoncés mais, pour les plus récents, cela se traduit principalement par la venue de quelques enseignants et presque aucun flux sortant d'étudiants. Une double diplomation avec l'Université de Pisa en Italie est citée plusieurs fois mais il n'a donné lieu à aucun échange. Cet accord n'a, de plus, pas été reconduit du fait du changement de la maquette de la formation en Italie.

Organisation pédagogique

Le master *MIAGE* de l'UPN ne contient qu'un seul parcours *Agilité des systèmes d'information et e-Business*. Il peut être suivi de manière classique ou en apprentissage. Comme tout master *MIAGE*, il est une suite logique, après un parcours *MIAGE* en licence, en l'occurrence ici la licence *MIASHS* de la même université.

La réalisation de nombreux projets pluridisciplinaires, d'un stage à la fin de chaque année, la formation à l'entrepreneuriat et les séminaires d'entreprises garantissent une forte professionnalisation des étudiants. On peut toutefois regretter le nombre réduit d'intervenants extérieurs issus du milieu socio-professionnel, et le faible nombre d'heures qu'ils assurent par rapport au volume horaire total de la formation (autour de 15 % seulement).

Il est à noter que le dernier semestre est, uniquement consacré à des projets et au stage en entreprise qui ont un poids important dans l'évaluation finale. L'orientation vers la recherche reste peu présente, malgré un effort de renforcement du mémoire de master imposant la lecture d'articles scientifiques et le suivi d'une méthodologie scientifique.

L'organisation décrite ne permet pas de comprendre le mode de fonctionnement de l'apprentissage, ni les éventuelles différences de rythme (ou d'enseignement) avec la filière classique.

Quant à la validation des acquis d'expérience (VAE) et la validation des acquis personnels et professionnels (VAPP), elles semblent peu utilisées et jamais avec un succès total.

Les technologies numériques sont présentes puisque des services sont mis à disposition par l'Université dans l'environnement numérique de travail : la plateforme d'accès à distance OpenMiage. Si la plupart des enseignants utilise cette plateforme pour mettre en ligne des cours et des énoncés, certains utiliseraient les ressources numériques pour rendre plus dynamique l'interaction avec les groupes (outils de communication, devoirs en ligne, etc.). Il est cependant regrettable que le dossier ne permette pas de mesurer l'impact de ces méthodes sur la qualité de la formation.

L'international se résume dans la formation à un enseignement d'anglais à chaque semestre, pour lequel il est important de souligner qu'une certification (*Test of English for International Communication* - TOEIC) est proposée gratuitement. Toutefois, il est regrettable que l'on n'ait aucune information sur les résultats à cette certification. La formation ne semble pas suffisamment investie dans les échanges internationaux. Pourtant, plusieurs accords permettent la mobilité des étudiants, par exemple avec le Venezuela, le Canada, l'Italie, l'Espagne et l'Algérie. Mis à part des échanges entre Nanterre et l'Université de Naples, tous les accords cités font uniquement état de mobilités d'enseignants.

Pilotage

L'équipe pédagogique est très diversifiée, avec bien sûr une forte proportion d'enseignants en Informatique, mais aussi une présence non négligeable d'enseignants en Sciences économiques (cinq enseignants). Le nombre d'intervenants provenant d'entreprises est cependant très faible pour un master *MIAGE*: cinq personnes, deux en Informatique et trois en Gestion, représentant moins de 15 % du volume horaire des enseignements. Les responsabilités sont bien réparties entre plusieurs enseignants et le suivi des étudiants semble régulier. Des groupes de réflexion sur des matières connexes sont en place pour garantir la cohérence des enseignements tout au long de la formation. La composition des jurys n'est hélas pas précisée.

Un conseil de perfectionnement existe depuis plusieurs années et a une composition conforme au règlement de l'institution. Bien que son rôle soit clairement défini, ni le rythme des réunions ni le bilan de ces réunions n'est précisé. Son réel impact sur le pilotage est difficile à évaluer.

L'évaluation des connaissances est effectuée principalement sous forme de contrôle continu, bien qu'il y ait la possibilité d'effectuer des contrôles terminaux dans certains cas. Les étudiants sont informés des modalités et des enseignants de chaque module en début d'année scolaire.

L'évaluation de la formation par les étudiants existe, via les délégués en cours d'année, et par une réunion organisée par les responsables de filière en fin d'année.

Les étudiants recrutés en première année proviennent très majoritairement de la licence *MIASHS* locale, parcours *MIAGE*. La provenance des autres n'est pas précisée. En deuxième année, le recrutement extérieur est très faible (moins de 10 %). Aucune remise à niveau n'est organisée à l'entrée de la formation. Cela est justifié dans le dossier par la continuité avec la licence locale et par l'évaluation des prérequis lors des jurys de sélection. De fait, le master *MIAGE* associé à la licence locale *MIASHS* qui apparaît comme une formation tubulaire.

Le supplément au diplôme est absent du dossier, mais une note explicative justifie cela par la mise en place graduelle de ce supplément au sein de l'Université, celui des masters devant être réalisé uniquement à partir de 2019. Il faut toutefois remarquer que son absence pénalise les diplômés, notamment en ce que concerne la valorisation des crédits ECTS.

Résultats constatés

Les effectifs de la formation sont stables et bons : entre 45 et 50 étudiants en première année, et entre 40 et 45 étudiants en deuxième année. Cependant, il est regrettable que le détail par filière classique ou apprentissage ne soit pas donné.

Le taux de réussite en première année est bon, environ 90 %, L'année 2017-2018 présente une exception : 71 % de réussite seulement. Le dossier aurait pu en détailler les raisons, très probablement liées aux blocages de l'Université pendant cette période. En deuxième année, le taux de réussite est bon (entre 90 et 95 %), et les étudiants en échec se trouvent souvent en redoublement l'année d'après. Le dossier aurait pu prendre le temps d'analyser les raisons des échecs.

Le suivi des diplômés de cette formation manque de précision. Selon le dossier, il est en partie fait par le CFA qui s'occupe des étudiants en apprentissage, et en partie par les responsables de la formation, grâce au réseau social LinkedIn. Toutefois, l'enquête fournie dans le dossier semble être celle issue de l'Observatoire de l'Université, qui est parfois peu exploitable à cause du faible nombre d'étudiants ayant répondu à l'enquête. L'étude faite sur les métiers des diplômés ne vérifie pas la cohérence avec les métiers annoncés dans les objectifs de la formation.

CONCLUSION

Principaux points forts :

- Effectifs corrects et stables.
- Bon taux de réussite.
- Bonne place accordée aux projets et aux stages.

Principaux points faibles :

- Nombre insuffisant d'intervenants du monde des entreprises dans la formation.
- Le conseil de perfectionnement ne joue pas un rôle d'importance dans le pilotage de la formation.
- Manque de suivi organisé du devenir des diplômés.
- Manque de diversité de recrutement en dehors du parcours *MIAGE* de la licence *MIASHS* locale, et peu d'efforts visant la formation continue.
- Mobilité internationale quasi-inexistante pour les étudiants.
- Liens faibles avec la recherche.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Si la concurrence des écoles privées est devenue plus dure, la filière *MIAGE* bénéficie encore d'une forte réputation en raison de l'appui du réseau *MIAGE* et de nombreuses entreprises. Toutefois, afin de garder cet avantage, il est important de pouvoir s'adapter aux changements, ce qui passe notamment par un renforcement du rôle du conseil de perfectionnement. De même manière, une plus grande diversification de l'équipe pédagogique est nécessaire, avec une présence plus importante de professionnels exerçant dans des entreprises du domaine.

L'équipe de pilotage de la formation devrait également mettre en place un processus de suivi qualitatif et quantitatif du devenir des diplômés. L'une des initiatives évoquées relève de la création d'un réseau d'anciens, ce qui est une excellente chose, mais ça ne devrait pas être le seul outil mis en place en raison de la difficulté de maintenir ce réseau sur le long terme.

D'autres efforts seraient bienvenus afin d'augmenter l'attractivité de la formation. Par exemple, la diversification du recrutement en dehors de la licence *MIASHS* locale est aussi à explorer, avec éventuellement la mise en place de modules d'adaptation ou passerelles. De même, il serait intéressant de profiter de la forte implication des entreprises autour de l'alternance pour étendre l'offre en formation continue.

Un effort supplémentaire pourrait être fait pour offrir des opportunités réelles de mobilité pour les étudiants, au moins les non alternants. Finalement, on pourrait souhaiter un renforcement des liens avec la recherche (initiation à la recherche, mémoires, analyse et rédaction d'articles scientifiques, etc.), afin de rappeler la nature d'un diplôme de master et de pallier l'absence des poursuites en doctorat constatée.

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

MASTER RISQUES ET ENVIRONNEMENT

Établissement : Université Paris Nanterre

PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master mention *Risques et environnement* (RE) de l'Université Paris Nanterre (UPN) est une formation créée en 2013, après la fusion de deux mentions de master *Mathématiques et informatique* et *Banque, finance, assurance*. La formation propose une première année commune à tous les étudiants et une deuxième année organisée selon deux parcours *Statistique du risque* et *Gestion du risque*. Cette mention est proposée en formation initiale, mais aussi, en alternance sous contrat de professionnalisation pour les étudiants en deuxième année.

ANALYSE

Finalité
<p>Les connaissances attendues sont clairement présentées et les contenus des enseignements permettent aux étudiants d'obtenir une double compétence en modélisation mathématique et en analyse économique des risques. Les compétences professionnelles et personnelles visées correspondent bien à la formation. Les emplois visés, pour les deux parcours, sont des cadres à profil d'ingénieurs économistes et statisticiens spécialisés dans l'analyse des problèmes actuariels, financiers ou de gestion du risque. Les diplômés peuvent également poursuivre leurs études en doctorat.</p> <p>Le choix de l'intitulé de la mention prête à confusion, plus particulièrement le terme environnement, que l'on ne retrouve pas dans les finalités de la formation. Une dérogation a été demandée, mais elle a été refusée.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>Du fait de la spécificité de sa double compétence, en économie et en mathématique, la formation n'est pas en concurrence avec les autres masters proposés en région parisienne. D'une part, on peut regretter que la recherche de formations concurrentes n'ait pas été élargie au niveau national. D'autre part, les informations disponibles dans le dossier ne permettent pas d'apprécier le vivier de candidats potentiels au sein de l'UPN, ni d'apprécier son positionnement dans l'offre de formation de l'établissement.</p> <p>La formation est adossée à deux laboratoires de recherche : une équipe d'accueil en mathématiques (Modal'X) et une unité mixte de recherche en économie (ÉconomiX). Ces laboratoires sont rattachés à deux écoles doctorales de l'UPN : <i>Connaissance, langage, modélisation</i> pour Modal'X et <i>Économie, organisations et sociétés</i> (co-accréditée avec l'école des mines de Paris, et en partenariat avec l'ESSEC Business School, l'École supérieure de commerce de Paris (ESCP) et l'École Polytechnique) pour ÉconomiX.</p>

Plusieurs manifestations et forums organisant des rencontres avec les entreprises ou des partenaires, permettent de tisser des liens avec le milieu socio-professionnel. Toutefois, cela est encore insuffisant car certains étudiants ne trouvent pas de stage en deuxième année de master et n'obtiennent donc pas leur diplôme.

L'établissement bénéficie de nombreux accords internationaux permettant une mobilité sortante des diplômés. Il semblerait que l'équipe pédagogique ne se soit pas saisie de cette question qui reste gérée au niveau de l'établissement. Malgré tout, chaque année, plusieurs étudiants, dont le nombre exact n'est pas précisé, effectuent leur stage à l'étranger. En revanche, aucune mobilité sortante au semestre n'est mentionnée. La mobilité entrante fonctionne mieux. Ainsi, la formation accueille chaque année un ou deux étudiants inscrits l'année précédente, dans un établissement supérieur étranger.

Organisation pédagogique

L'organisation pédagogique est bien présentée avec un début de première année permettant une harmonisation du niveau des étudiants issus d'horizons différents : licence de Mathématiques ou d'Économie. Les volumes horaires ainsi que le contenu des unités d'enseignements (UE) sont bien décrits. On peut apprécier la professionnalisation progressive qui se concrétise à l'issue d'une première année commune et d'un quart de seconde année de tronc commun et le choix entre deux parcours à dominante Mathématique ou Économique en fonction du projet professionnel de l'apprenant. Le livret pédagogique décrivant chacun des UE de la formation (objectif, programme, évaluation) fait l'objet d'un vote annuel de la Commission de la formation et de la vie universitaire (CFVU).

En première année, les modalités d'enseignements mises en place sont classiques. La pédagogie par projets apparaît réellement en seconde année.

La professionnalisation occupe une bonne place dans la formation. Pour une professionnalisation plus efficace, les étudiants peuvent réaliser un stage en fin de première année, d'une durée de trois mois environ, et ont la possibilité d'être en contrat de professionnalisation la seconde année. À titre d'exemple, 40 contrats de professionnalisation ont été signés pendant la période 2014-2018. Afin d'aider à la recherche de stage et de favoriser l'insertion professionnelle, un directeur de cabinet de recrutement intervient auprès des étudiants de première et deuxième année. On déplore cependant un nombre d'intervenants professionnels trop faible.

L'acquisition de compétences transversales est très classique et s'effectue uniquement au travers de l'apprentissage par projets.

On peut également souligner la volonté de sensibiliser les étudiants à la recherche au travers de leur participation à des manifestations scientifiques et à des conférences.

Les technologies numériques sont présentes via l'apprentissage des différents logiciels et langages de programmation, indispensables pour de bons professionnels. L'établissement dispose également des divers équipements numériques courants dans la plupart des établissements : plateforme de dépôt/échange de documents, emploi du temps, note, etc.

Une seule étudiante a bénéficié (en 2017), d'une validation d'acquis d'expériences (VAE) partielle. Le comité regrette aussi l'absence du supplément au diplôme.

Pilotage

Le pilotage de la formation est satisfaisant. Les différents indicateurs sont en général analysés. L'équipe pédagogique est à la pointe de la discipline pour répondre aux enjeux stratégiques dans le domaine de l'analyse du risque. Elle est constituée de 23 universitaires dont 21 enseignants-chercheurs appartenant aux sections disciplinaires 05 (Sciences économiques), 26 (Mathématiques appliquées et applications des mathématiques) et 27 (Informatique) du Conseil national des universités (CNU), un chercheur du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), un professeur agrégé de l'enseignement du second degré (PRAG) et cinq vacataires professionnels interviennent dans la formation. De plus, le pilotage de la formation est assuré par quatre enseignants-chercheurs dont les responsabilités sont bien renseignées.

Le conseil de perfectionnement, dont la composition est votée par le conseil de la composante, réunit des universitaires, des administratifs, des étudiants, des anciens diplômés et des professionnels et il joue pleinement son rôle. Des propositions d'amélioration du contenu de la formation et de sa lisibilité sont issues du conseil de perfectionnement. Excepté les échanges au sein du conseil de perfectionnement, on regrette l'absence d'évaluation anonyme des enseignements et de la formation par les étudiants. Cependant, une enquête a été

menée par les responsables de formation en mars 2018, auprès des diplômés 2016 et 2017, dans le but d'améliorer le contenu de la formation et de réaliser un suivi des diplômés.

Les modalités de contrôle des connaissances, ainsi que le fonctionnement des jurys, sont conformes aux attentes pour un master.

Résultats constatés

Les effectifs sont fluctuants. Ils varient entre 17 et 37 en première année de master (M1) et entre 32 et 51 en deuxième année master (M2). La proportion d'inscrits pédagogiques en M1 et en M2 venant de l'extérieur est satisfaisante mais très aléatoire, variant de 20 à 75 %. Les étudiants ayant validé leur M1 et intégrant le M2, représentent entre 23 et 54 % de la promotion de M2.

Les experts apprécient le caractère professionnalisant de la formation car les deux parcours sont ouverts en contrat de professionnalisation en M2. Ce nombre de contrats varient entre 4 et 14 et représentant 36 % de diplômés sur la période 2014-2018.

Les taux moyen de réussite pour le M1 et le M2 sont respectivement de 73 % et de 74 %, ce qui paraît faible pour une formation sélective. On regrette le manque d'informations concernant le recrutement en M1 comme en M2, en particulier concernant les critères de sélection et l'origine des cohortes.

Les tableaux fournis sur le suivi et l'insertion des diplômés 2014 et 2015 concernent l'ensemble des masters de l'UPN. Les résultats spécifiques du master *Risques et environnement* n'en ont pas été extraits et n'ont pas été suffisamment discutés dans le dossier. Les taux de réponse sont faibles. Une seconde enquête réalisée en 2018 sur le devenir des diplômés 2016 et 2017 a obtenu un taux de réponse de 54 %. Trente et un pourcent sont en poursuite d'études, souvent pour obtenir le titre d'actuaire.

Un seul diplômé (2016) a poursuivi en doctorat. Les autres diplômés (71 % des répondants) occupent des emplois en adéquation avec les métiers visés par la formation. La connaissance du devenir des diplômés s'effectue également via le groupe « ISEFAR » du réseau social LinkedIn.

CONCLUSION

Principaux points forts :

- Équipe pédagogique composée d'experts de la discipline.
- Bonne place de la professionnalisation au sein de la formation.

Principaux points faibles :

- Taux de réussite en M1 et M2 trop faibles.
- Suivi des diplômés pas assez précis.
- Manque de lisibilité à cause de l'intitulé de la mention *Risques et environnement*.
- Faiblesse de la mobilité internationale.
- Pas de supplément au diplôme.

ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Le master *Risques et environnement* de l'UPN est une formation qui bénéficie globalement d'un bon pilotage. Des améliorations seraient encore nécessaires parmi lesquelles peuvent être cités les efforts à fournir pour améliorer les taux de réussite et assurer un meilleur suivi du devenir des diplômés. Également, une réflexion doit être engagée soit pour changer le nom de la mention soit pour intégrer une mention existante au sein de la ComUE. Étant donné le taux de réussite faible, il faudrait s'interroger sur les modalités de recrutement en première et deuxième année. La mobilité internationale devrait aussi être améliorée. Un responsable des relations internationales pourrait être désigné dans l'équipe pédagogique et son rôle serait d'initier ce travail. De plus, il faudrait travailler sur la réalisation du supplément au diplôme, puis sur la déclinaison du diplôme en compétences.

OBSERVATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

Nanterre, le 06 mai 2019

Jean-François Balaudé

Président

▾ Observations de l'Université Paris Nanterre

Affaire suivie par :

Alexane Riou

Cheffe de cabinet

M : ariou@parisnanterre.fr

Mesdames, Messieurs,

En tant que Président de l'Université Paris Nanterre, et au nom de l'établissement, je tiens à adresser aux experts du HCÉRES tous mes remerciements pour les rapports qu'ils ont rédigés, qu'il s'agisse de l'avis sur le champ de formations dans son ensemble ou des fiches d'évaluation des formations qui le composent.

Je vous prie de bien vouloir trouver, en pièce jointe, l'ensemble des observations relatives au champ de formations, qu'il s'agisse des observations de l'établissement en réponse à l'avis sur le champ ou des observations des responsables de formation en réponse à l'évaluation de leur formation.

// OBSERVATIONS DE L'ETABLISSEMENT

1) Sur le champ de formations

Comme nous l'avons expliqué, le travail sur les champs de formations a été mené **dans une logique d'affichage et non pas de pilotage** : l'objectif était avant tout de **faire ressortir les forces de l'Université Paris Nanterre** dans un champ défini de formations, par-delà le rattachement de ces formations à des domaines (ALL, SHS, DEG, STS) et à des composantes, et ce, dans le cadre de la ComUE Université Paris Lumières. Aussi avons-nous indiqué, dans le dossier qui a été soumis, les mentions de l'Université Paris 8 Vincennes–Saint-Denis rattachées à ce champ.

Jusqu'à présent, le travail a essentiellement consisté à faire émerger les champs de formations. Ce travail sera poursuivi, de façon à ce que les champs prennent toute leur ampleur et que chacune des formations qu'ils hébergent soit davantage valorisée au sein de ce nouvel échelon d'affichage.

Nous avons indiqué, dans le dossier du présent champ de formations, quelles mentions de diplômes nationaux évaluées par le HCÉRES étaient rattachées à ce champ. Ce travail doit être complété par le rattachement de l'ensemble des formations de l'université (diplômes nationaux, diplômes d'université, préparations aux concours, etc.). Le champ prendra alors toute son ampleur.

Dans le cadre de la construction – en devenir – de ce champ, l'avis liminaire du HCÉRES nous est tout particulièrement précieux : en effectuant une synthèse à partir des évaluations des mentions rattachées à ce champ, les experts nous permettent, au moment où il se construit, de prendre la pleine mesure de sa cohérence, de ses forces et de ses potentialités. Certains points ne nous étaient pas apparus « de l'intérieur » : nous remercions les experts de les avoir mis en évidence « de l'extérieur ». Il nous appartient désormais de les consolider.

Des points d'attention ont également été signalés : un travail particulier sera mené avec les équipes de formations pour corriger les faiblesses.

2) Sur la démarche d'auto-évaluation

En ce qui concerne l'auto-évaluation de chacun des formations du champ, les experts du HCÉRES ont pu prendre la mesure du travail accompli depuis la dernière évaluation. Les rapports soulignent la **démarche d'amélioration continue** dans laquelle nous sommes collectivement engagés, et nous encourage à poursuivre dans cette direction.

D'une part, l'établissement coordonne la réalisation de nombreuses procédures annuelles (réalisation des livrets pédagogiques, évaluation des formations par les étudiants, etc.), de façon à appuyer les équipes pédagogiques et à fournir aux étudiants un environnement d'études en constante amélioration.

D'autre part, les équipes pédagogiques et administratives sont extrêmement impliquées dans la mise en œuvre des formations. Beaucoup d'éléments auraient pu être joints en annexes dans les dossiers des mentions pour illustrer ce travail, en particulier les livrets pédagogiques annuels, qui rassemblent beaucoup d'informations : nous avons conseillé aux responsables de mentions de donner aux experts la page de téléchargement du livret sur le site de l'université, tous ces livrets étant en libre accès. Ils contiennent la réponse à certaines interrogations, comme le montrent les observations des responsables de formation. De façon plus générale, le format réduit du dossier voulu par le HCÉRES (25 pages par mention) n'a pas permis aux équipes de développer leur travail autant qu'elles l'auraient souhaité parfois – et que l'auraient souhaité les experts eux-mêmes.

3) Sur les pistes d'amélioration

L'avis portant sur le champ et les évaluations respectives des formations invitent l'établissement à travailler tout particulièrement, dans le prochain contrat quinquennal, sur **les axes d'amélioration suivants** :

- la nécessité de fournir aux équipes pédagogiques davantage d'indicateurs et de données sur leur formation, en particulier en matière de suivi des diplômés et d'insertion professionnelle¹ ;
- la finalisation de l'ensemble des suppléments au diplôme des formations ;
- l'accompagnement de la démarche par compétences, à penser conjointement avec le déploiement d'un Portefeuille d'Expériences et de Compétences (PEC) et les actions du NCU So Skilled ;
- la formalisation des partenariats avec les établissements et les milieux socio-professionnels en France ou à l'étranger, de façon à en faire un facteur d'attractivité ;
- une meilleure intégration des stages dans les formations, de façon à permettre une véritable expérience en milieu professionnel en cohérence avec les objectifs de la formation ;
- la poursuite de l'encouragement de l'innovation pédagogique et numérique, qui est déjà une des forces de l'université, et, avec l'excellence académique, un facteur majeur de l'attractivité des formations.

Ces pistes d'amélioration ont d'ores et déjà été exposées devant les conseils centraux.

¹ Cela implique un renforcement de l'OVE et de l'OIP, d'une part, et la structuration –en cours – du réseau des *alumni*, d'autre part. La mise en place d'une Gestion électronique de documents dédiée à l'offre de formation (GED-ODF) permet d'ores et déjà à chaque équipe de formation d'accéder à ses données sur un espace dédié.

III/ OBSERVATIONS DES RESPONSABLES DE FORMATIONS

Les responsables de formation ont, eux aussi, souhaité exercer leur « droit de réponse » en formulant des observations. Afin d'en faciliter la lecture, ils ont suivi la structure des rapports du HCÉRES et formulé leurs observations dans la rubrique correspondante.

La démarche d'amélioration continue, comme vous pourrez le voir, se poursuit à partir des rapports que vous avez rédigés, à ce moment charnière qu'est l'élaboration de l'offre de formation 2020-2024.

Je vous prie d'agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de ma considération distinguée.

Jean-François Balaudé
Président



CHAMP DE FORMATIONS :
INGÉNIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES

OBSERVATIONS DES RESPONSABLES DE FORMATIONS
SUR LA BASE DU RAPPORT D'ÉVALUATION MODIFIÉ TRANSMIS PAR LE HCÉRES LE 15 AVRIL 2019

Dans les pages qui suivent, les responsables de formation ont souhaité exercer leur « droit de réponse » en formulant des observations.

Afin d'en faciliter la lecture, ils ont suivi la structure des rapports du HCÉRES et formulé leurs observations dans la rubrique correspondante.

OBSERVATIONS

SUR LA BASE DU RAPPORT D'ÉVALUATION MODIFIÉ TRANSMIS PAR LE HCÉRES LE 15 AVRIL 2019

Établissement(s) : **Université Paris Nanterre**

CHAMP DE FORMATION PRINCIPAL :

INGENIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES

INTITULÉ DE LA FORMATION :

Licence

Information-Communication

De manière générale, plusieurs observations contenues dans le dossier d'évaluation de la licence information-communication semblent liées à son positionnement dans le champ de formation principal «INGENIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES», qui a été interprété comme relevant uniquement du domaine *Sciences, Technologie, Santé (STS)*. Le choix de ce champ s'explique par l'intérêt porté à l'information et aux données dans le projet pédagogique, la formation reste cependant rattachée au domaine *Sciences Humaines et Sociales* comme indiqué sur la page de garde du dossier d'évaluation de la formation. Ainsi, il est regrettable que la formation n'ait pas été examinée en comparaison des autres licences information et communication du domaine des sciences humaines et sociales.

En tenant compte de cette mauvaise interprétation, le domaine principal «INGENIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES» et le domaine secondaire «Arts, Humanités» de la formation seront inversés lors du prochain contrat.

I/ PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Sans observation.

II/ ANALYSE

Finalité

Comme dit plus haut, la licence information-communication, tout en étant positionnée dans le champ «ingénierie, technologies, modalisation de données», appartient au domaine des sciences humaines et sociales. Ainsi conviendrait-il de lire le texte suivant (les changements sont proposés en gras) :

«Elles sont mentionnées dans le supplément au diplôme. À cet égard, la licence s'inscrit mieux dans le champ Ingénierie, technologies, modélisation, données en donnant cette orientation plus franche dans certains cours théoriques **tout en restant positionnée dans le domaine des sciences humaines et sociales.** »

Positionnement dans l'environnement

La formation vise à offrir à des étudiants issus de cursus en sciences humaines une formation spécialisée en information et communication avec une dominante «information et données».

Ainsi conviendrait-il de lire le texte suivant (les changements sont proposés en gras) :

«La formation est inscrite dans le champ Ingénierie, technologies, modélisation, données car elle est l'une des rares licences Information - communication à dominante «information» en France. **Tout en restant positionnée dans le domaine des sciences humaines et sociales**, elle accueille principalement, de Paris et des Hauts-de-Seine, des étudiants venant des licences en Sciences de l'information et de la communication, en Sciences du langage, en Langues étrangères, en Sociologie. »

Organisation pédagogique

Sans observation.

Pilotage

Les faiblesses du pilotage (mentionnées aussi dans la rubrique « Points faibles ») ne sont pas clairement développées par les experts dans cette rubrique.

Résultats constatés

« Des contradictions dans le dossier sont relevées, par exemple, pour l'année 2017-2018, on relève que 10 étudiants sont arrivés par le dispositif Campus France, mais seulement, deux entrants à l'international. »

Les étudiants sélectionnés par la plateforme Campus France (devenue « Etudes en France ») sont inscrits comme ceux ayant déjà étudié en France une fois leur sélection passée sur la plateforme Campus France. Pour cette raison, ils n'apparaissent pas dans les statistiques de mobilité à l'international contrairement aux étudiants inscrits en échange universitaire.

III/ CONCLUSION

Principaux points forts

Sans observation.

Principaux points faibles

1) « Très faible taux de poursuite d'études. »

Dans le dossier d'auto-évaluation, il est indiqué : « 30% des répondants s'inscrivent dans des masters proposés par le département information-communication de Paris Nanterre ». Mais pratiquement la totalité des étudiants de L3 poursuivent leurs études dans d'autres masters ou en école.

2) « Ouverture réduite sur le monde socio-économique. »

Cette remarque ne paraît pas justifiée. En effet, en comparaison avec d'autres licences en information-communication, l'ouverture au monde socio-économique est supérieure à la moyenne : stage obligatoire, conférences métiers, sensibilisation à l'alternance, projets avec des acteurs du monde de l'information et documentation (La Contemporaine, INA, etc.).

3) « Faiblesse du pilotage. »

Les points de faiblesse ne sont pas indiqués.

IV/ ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Il a été décidé de ne pas ouvrir de licence professionnelle, l'objectif de cette licence étant la poursuite d'études en master. Dans le cadre du renouvellement des maquettes LMD4, la licence proposera une formation sur trois ans (L1, L2, L3) conformément au cadre national.

OBSERVATIONS

SUR LA BASE DU RAPPORT D'ÉVALUATION MODIFIÉ TRANSMIS PAR LE HCÉRES LE 15 AVRIL 2019

Établissement(s) : **Université Paris Nanterre**

CHAMP DE FORMATION PRINCIPAL :

INGENIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES

INTITULÉ DE LA FORMATION :

Licence

**Mathématiques et Informatique Appliquées aux
Sciences Humaines et Sociales**

I/ PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Sans observation.

II/ ANALYSE

Finalité

Sans observation.

Positionnement dans l'environnement

Le rapport regrette que les étudiants de l'ENC Bessières inscrits en L1 et L2 MIASHS ne poursuivent pas en L3. Précisons que l'ambition initiale de ces étudiants est l'intégration à l'ENS Paris-Saclay, à l'ENSAI ou aux grandes écoles de commerce. Le fait qu'ils ne poursuivent pas en L3 MIASHS est simplement indicateur de leur bon taux de réussite au concours.

Organisation pédagogique

Comme nous l'avons déjà signalé dans le document précédent, l'encadrement des deux parcours de la licence MIASHS est majoritairement assuré par des enseignants-chercheurs en informatique et en mathématiques (et non en sciences économiques comme indiqué sur le rapport). Les enseignants-chercheurs en mathématiques sont très majoritairement rattachés au laboratoire Modal'x de l'université Paris-Nanterre. Les enseignants-chercheurs en informatique sont rattachés à des laboratoires extérieurs parmi lesquels le LIP6 et le Lamsade.

En ce qui concerne la double licence MIASHS-Economie et Gestion, 35 étudiants ont été admis via une entrée spécifique sur Parcoursup en septembre 2018. Ce parcours de double licence est rendu sélectif à partir de la rentrée de septembre 2019, avec une capacité de 35 places.

Pilotage

Concernant le conseil de perfectionnement, le rapport signale à juste titre l'insuffisance des éléments transmis dans le dossier. Nous précisons que lors de la réunion du conseil du 16 octobre 2018 étaient bien présents trois représentants du monde socio-économique : Nathalie Boché et Yves Georgelin pour le CFA AFIA et Jean-François Cotier pour Disneyland Paris. Étaient également présents deux anciens étudiants de la licence MIASHS : Alexandre Petit-Pas pour le parcours MIAGE et Taline Tosbath pour le parcours Math-Eco.

Des observations et recommandations issues de ce conseil ont été transmises à l'équipe pédagogique de la licence MIASHS pour leur analyse et prise en compte lors de l'élaboration de la nouvelle maquette LMD4 ; quelques pistes d'amélioration évoquées : placer le cours d'insertion professionnelle au premier semestre de L2 afin d'aider les étudiants à la recherche de stage le plus tôt possible, libérer de temps pour permettre aux étudiants de faire de stages obligatoires longs.

Résultats constatés

Rappelons que le master ISEFAR de l'université Paris-Nanterre constitue la poursuite naturelle d'études pour le parcours Math-Eco de la licence MIASHS. Cependant, parmi nos meilleurs étudiants du parcours Math-Eco, nombreux ceux qui poursuivent des études dans des écoles d'ingénieur ou de commerce, ou des formations d'actuariat, attestant la solidité de la formation reçue en licence.

III/ CONCLUSION

Principaux points forts

Sans observation.

Principaux points faibles

Sans observation.

IV/ ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Nous remercions sincèrement les rapporteurs pour leur lecture approfondie de notre document d'auto-évaluation, pour la reconnaissance de la qualité rédactionnelle de notre dossier, mais surtout pour les recommandations proposées que nous ne manquerons pas d'intégrer à notre réflexion future.

OBSERVATIONS

SUR LA BASE DU RAPPORT D'ÉVALUATION MODIFIÉ TRANSMIS PAR LE HCÉRES LE 15 AVRIL 2019

Établissement(s) : **Université Paris Nanterre**

CHAMP DE FORMATION PRINCIPAL :

INGENIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES

INTITULÉ DE LA FORMATION :

Licence professionnelle

MÉTIERS DE L'ÉLECTRONIQUE : COMMUNICATIONS, SYSTÈMES EMBARQUÉS

I/ PRÉSENTATION DE LA FORMATION

L'équipe pédagogique de la LP MHR tient à remercier l'expert du HCERES pour la pertinence des remarques qui figurent dans la fiche d'évaluation.

II/ ANALYSE

Finalité

Sans observation.

Positionnement dans l'environnement

Sans observation.

Organisation pédagogique

Remarque HCERES : « Hormis une durée de projet anormalement faible de 110 heures pour les 450 heures d'enseignements en présentiel, la LP MHR respecte les contraintes réglementaires fixées, pour le projet et le stage par l'arrêté du 17/11/1999. »

Selon l'arrêté du 17-11-99, « Le projet tutoré représente au moins un quart du volume de la formation, hors stage. » Soit, pour une formation de 560h, 140 heures. L'équipe pédagogique du département a eu une autre lecture de l'arrêté du 17-11-99, et a calculé la durée du projet sur les 450 heures de formation hors projet tutoré, ce qui donne les 110 heures.

Notre prochaine maquette de formation sera modifiée pour répondre à la demande des 140 heures de projet.

Pilotage

Remarque HCERES : « Le dossier n'indique pas s'il y a des recrutements dans la licence Sciences pour l'ingénieur de l'UPN. Le taux d'insertion à six mois est faible du fait de nombreuse poursuite d'étude hors de l'UPN. »

Concernant, le taux de recrutement dans la licence Sciences pour l'ingénieur de l'UPN, il est nul pour la période évaluée, aucun dossier de candidature n'a été déposé malgré nos démarches de promotion du cursus licence professionnelle. Cela s'explique par le fait que :

- les étudiants se sont projetés sur des études à Bac+5 plus généraliste.
- le vivier de recrutement est faible. L'option électronique est composée d'un seul groupe d'étudiants (< 15 étudiants), qui, principalement, alimente le master Génie Industriel (option Électronique Embarquée et Systèmes de Communication) de notre université.

Concernant le taux d'insertion à six mois :

Une coquille s'est glissée dans l'analyse de l'enquête à 6 mois (analyse du tableau page 17 du dossier d'évaluation). L'insertion professionnelle directe après six mois a été calculée par rapport au nombre de diplômés (82) et non pas par rapport au nombre de réponses (79). Après correction, le taux d'insertion directe est de 77.2%. De même, le pourcentage de poursuite d'étude est de 20 %.

La licence est toujours présentée comme un diplôme destiné à entrer dans la vie professionnelle. L'équipe pédagogique est en relation forte avec les entreprises de la spécialité et connaît le taux de pression important dans le recrutement de techniciens spécialisés RF. Toutes nos actions de communication, notre formation en apprentissage, la diffusion des offres d'emploi au travers de notre plate-forme convergent pour aider ces entreprises dans leur recherche de techniciens. Malgré cela, nous sommes confrontés à des poursuites d'études. Les réponses de nos étudiants qui poursuivent sont souvent :

1. Ils ont acquis une bonne formation professionnelle en RF et ils souhaitent acquérir une formation plus généraliste avant d'intégrer l'entreprise, pendant qu'ils sont « jeunes ». Ils ont à ce stade peu de connaissance ou peu confiance en la Formation Tout au long de la Vie.
2. Certains apprentis poursuivent étant accompagnés par leur entreprise de LP pour continuer dans un master toujours en apprentissage. L'équipe pédagogique a ici peu d'arguments pour valoriser l'insertion professionnelle directe face à la cohérence de leur poursuite d'étude et leur projet professionnel.
3. Par ailleurs, les offres d'emploi et de stage affichées par les grands groupes emblématiques du domaine sont majoritairement à Bac +5 d'où la tendance à poursuivre à Bac +5.
4. De plus le salaire d'embauche affiché d'un ingénieur est nettement plus élevé qu'un technicien, ce qui incite les jeunes à poursuivre.
5. Les missions de techniciens hyperfréquences demandent des compétences autres que techniques (relation client, autonomie dans des déplacements...) que certains étudiants n'ont pas acquises. Ils poursuivent pour gagner en maturité et pour intégrer le monde professionnel plus tard. Ils s'orientent vers des formations peu sélectives.

Résultats constatés

Remarque HCERES : « Il résulte de ces enquêtes que les métiers occupés et le niveau de compétences sont en conformité avec la formation, cependant le taux d'insertion professionnelle donné dans le dossier à six mois est faible (73 %). Malheureusement, une poursuite d'études reste encore trop importante (de l'ordre de 25 % des diplômés) notamment vers un master Génie Industriel de l'établissement. Ces deux points avaient déjà été relevés lors de la précédente évaluation. »

La licence est toujours présentée comme un diplôme destiné à entrer dans la vie professionnelle. Nous refusons de transmettre des avis de poursuite d'étude. Malgré cette position, certains de nos étudiants s'engagent sur la voie d'un Master ou d'une école d'ingénieur. Le rapporteur fait mention d'une poursuite d'étude trop importante vers le master Génie Industriel de l'établissement. Il est vrai que l'étudiant qui souhaite poursuivre, malgré nos recommandations, ne peut continuer dans notre thématique (mesures hyperfréquences) que dans notre établissement. Dans la région, aucun autre établissement ne propose de Master professionnel avec cette coloration hyperfréquence. La majorité des étudiants qui poursuivent leurs études sont salariés et souvent sont accompagnés par la même entreprise qu'en LP. Les entreprises apprécient cette continuité, car cela facilite les contacts avec le service apprentissage de l'établissement pour monter le dossier d'apprentissage. Il devient donc très difficile d'expliquer à un étudiant de ne pas poursuivre quand l'entreprise l'incite très fortement en lui proposant un nouveau contrat. Il nous est impossible de nous opposer à ces recrutements. En interne, seule l'UFR SITEC peut prendre cette responsabilité.

De plus mentionnons un élément pouvant conduire à mauvaise interprétation de la part des étudiants quant à la poursuite d'étude : les notes obtenues au cours de leur formation en LP. Un ensemble de « bonnes » notes est interprété par l'étudiant comme traduisant sa capacité à aborder une formation en Master et non pas comme l'acquisition de savoir et savoir-faire professionnels. Une possibilité pour diminuer ces ardeurs à la poursuite d'études serait d'organiser une auto-évaluation afin de faire le bilan des prérequis par rapport à ce qui est attendu en master, notamment en mathématiques... Cela pourrait être mis en place avec les responsables du master. Nous envisageons aussi la possibilité d'ajouter sur les relevés de notes un rappel de la finalité d'une licence professionnelle.

III/ CONCLUSION

Principaux points forts

Les points forts retenus par l'HCERES mettent en évidence notre souci constant de développer l'aspect professionnalisant de la formation aussi bien au niveau de l'insertion professionnelle que par l'utilisation de nouvelles méthodes pédagogiques. Nous remercions le rapporteur d'y avoir été sensible.

Principaux points faibles

Remarque HCERES :

1. « Volume horaire du projet tutoré très insuffisant.
2. Taux d'insertion professionnelle encore un peu faible.
3. Taux de poursuite d'étude élevé.
4. Flux d'étudiants en provenance de licence non précisé.
5. Peu d'information sur l'apprentissage de la langue anglaise.
6. Pas de supplément au diplôme. »

Point 1 – 4 → cf. réponses ci-dessus

Point 5 : L'apprentissage de la langue anglaise se fait par l'intermédiaire de cours effectués en groupe de niveaux de 10 étudiants. Ce cours est réalisé par un collègue américain, passionné de technologie, dont l'objectif est principalement la maîtrise orale de la langue. Des jeux de rôle et des mises en situation servent de fils conducteur. Le vocabulaire technique est acquis principalement en dehors des cours d'anglais. Il est réalisé à partir de la lecture de datasheet et par des vidéos formatives en langue anglaise. Pour valider les acquis, il est demandé aux étudiants d'écrire l'introduction et la conclusion de chaque étape de leur projet en anglais (4 rapports). La présentation orale finale est réalisée avec des supports en anglais. Il est demandé aux étudiants, à cette occasion, de faire une introduction et une conclusion en langue anglaise. L'ensemble de ces travaux est évalué.

Point 6 : Pour les Licences professionnelles de l'Université Paris Nanterre, le diplôme n'est pas encore accompagné d'un Supplément au diplôme précisant les connaissances et compétences acquises par l'étudiant : sa réalisation fera l'objet d'un travail spécifique en 2019.

IV/ ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Remarque HCERES : « En complément des échanges déjà existants sur la formation, avec les industriels, il serait important de poursuivre et amplifier l'évaluation des enseignements par les étudiants. Ceci permettrait de connaître leur ressenti et d'en tenir compte dans l'évolution de la formation et peut être mieux comprendre la raison du taux élevé de poursuite d'étude. »

L'évaluation des enseignements par les étudiants est actuellement réalisée deux fois par semestre selon deux modes : une discussion avec la promotion à mi- semestre et une enquête anonyme à la fin du semestre. Nous pensons profiter de la mise en place des blocs de compétences pour instaurer des évaluations plus nombreuses, mais plus courtes. Enfin, actuellement, nos évaluations n'abordent pas directement la poursuite d'études. Il serait donc pertinent de construire un questionnaire sur ce thème.

Remarque HCERES : « La construction d'une liste structurée de compétences pourrait maintenant être menée en concertation avec l'équipe enseignante et les industriels partenaires, pour rendre la formation plus lisible et plus attractive encore et permettre, via un portfolio, de les travailler avec les étudiants. Une offre de formation continue pourrait aussi en découler. »

En effet, nous définissons actuellement avec nos partenaires industriels un référentiel de compétences qui recense les compétences métier caractérisant l'activité du technicien hyperfréquence et les regroupe en blocs. L'objectif est de produire un document, le portfolio, qui recensera les compétences validées par l'étudiant. Cette description en blocs de compétences doit permettre facilement de reformuler notre offre de formation continue.

OBSERVATIONS

SUR LA BASE DU RAPPORT D'ÉVALUATION MODIFIÉ TRANSMIS PAR LE HCÉRES LE 15 AVRIL 2019

Établissement(s) : **Université Paris Nanterre**

CHAMP DE FORMATION PRINCIPAL :

INGENIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES

INTITULÉ DE LA FORMATION :

Licence professionnelle

**METIERS DE L'INDUSTRIE
GESTION DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE**

I/ PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Toute l'équipe pédagogique de la LP I2AP remercie l'expert du HCERES qui a lu le dossier pour la pertinence des remarques, l'analyse faite sur le dossier d'évaluation et les pistes d'amélioration suggérées.

II/ ANALYSE

Finalité

Sans observation.

Positionnement dans l'environnement

Remarque du HCERES : Au niveau régional, l'offre de formation sur des domaines connexes est importante (10 licences professionnelles référencées dans le dossier) sans que la formation de l'UPN ne propose de singularité spécifique. Au niveau national, il existe des offres concurrentes parmi les licences professionnelles *Systèmes automatisés, réseaux et informatique industrielle* et les licences professionnelles *Métiers de l'industrie, gestion de la production* mais le dossier souligne des besoins industriels récurrents importants dans ces domaines.

Avec la transition vers l'usine du futur, les systèmes industriels deviennent des équipements connectés, capables de transmettre de précieuses données sur l'environnement industriel d'un site (OT Operation Technology) et de dialoguer facilement avec le monde IT (information Technology).

La licence professionnelle I2AP forme des techniciens préparés à la convergence des réseaux OT et IT alors que la LP SARII est plutôt orientée OT.

En effet, à travers les modules d'informatique, de gestion des bases de données, de cyber sécurité et de supervision, les étudiants acquièrent des compétences transverses IT/OT, ils sont alors capables d'appréhender les technologies qui émergent telles OPC UA, IO Link, Motion Control...

La licence Professionnelle SARII, comprend des domaines de compétences liés à la programmation de **composants** que nous n'avons pas dans notre LP.

Il n'y a qu'une fiche ROME proche et commune avec la LP SARII, la fiche I1304.

Le nom de cette licence (marquée dans les domaines de l'automatisme et de l'informatique Industrielle), atypique, est une demande des industriels au moment de sa création et qui n'a pas été remis en cause.

Remarque du HCERES : Il est regrettable également, du point de vue du contexte de recherche, un laboratoire existant sur le site (LEME -Laboratoire Energétique Mécanique Electromagnétisme), auquel la formation n'est pas adossée.

L'écriture de la nouvelle maquette va nous permettre de nous rapprocher d'un des domaines du laboratoire LEME : le traitement de signal (Section 61). L'apport des enseignants chercheurs du LEME pourra se faire dans des technologies émergentes : jumeaux Numériques, traitement d'image de caméra sur ligne de production, réalité virtuelle appliquée à la maintenance des systèmes industriels.

Organisation pédagogique

Remarque du HCERES : En termes de professionnalisation, la formation ne propose pas de certifications professionnelles spécifiques.

Dans la nouvelle maquette, la mise en place d'un module de Cyber-sécurité dispensé par des spécialistes de l'ANSSI (Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information) devrait déboucher sur une reconnaissance d'un niveau dans ce domaine. La formalisation de ce niveau, en lien avec l'ANSSI, pourrait faire l'objet d'un supplément au diplôme.

A la demande des industriels, nous souhaitons mettre en place une formation à l'habilitation électrique BE essais.

Comme le suggère le rapport HCERES, nous pouvons également réfléchir à la mise en place d'une certification en anglais type TOEIC ou CLES (Certificat de Compétences en Langues de l'Enseignement Supérieur).

Remarque du HCERES : Le volume horaire des projets tutorés (110 heures) est insuffisant et ne respecte pas l'arrêté du 17/11/1999.

Selon l'arrêté du 17-11-99, « Le projet tutoré représente au moins un quart du volume de la formation, hors stage. » Soit, pour une formation de 560h, 140 heures. L'équipe pédagogique du département a eu une autre lecture de l'arrêté du 17-11-99 : nous avons calculé la durée du projet sur les 450 heures de formation hors projet tutoré, ce qui donne les 110 heures de projet réalisé.

Notre prochaine maquette pédagogique tiendra compte de cette erreur et modifiera la durée du projet tutoré pour répondre à la demande : soit 140 heures de projet tutoré.

Il faut noter que cette erreur n'avait pas été relevée lors des évaluations précédentes.

Pilotage

Remarques du HCERES : La part des enseignants-chercheurs intervenants dans la formation est trop faible. En effet, seul un enseignant-chercheur, qui, de surcroît, ne fait pas partie du laboratoire rattaché à l'IUT (LEME), intervient dans les enseignements ; soit uniquement 7,8 % du volume horaire total. Cela est beaucoup trop faible pour une formation de type universitaire et pose donc un problème de crédibilité.

Pour la part des enseignants-chercheurs intervenants dans la formation, voir le dernier paragraphe de la partie « Positionnement dans l'environnement ».

L'ensemble des enseignants du second degré (PRAG) intervenant dans la Licence Professionnelle suivent des formations industrielles dans les technologies émergentes, ce qui assure un enseignement de qualité et de bon niveau au plus près des demandes industrielles.

Résultats constatés

Remarque du HCERES : La formation est peu attractive, avec une baisse d'effectif de 2013 à 2016, pour atteindre seulement neuf étudiants en 2016, et une légère reprise en 2017 avec 13 étudiants (dont six en contrat d'apprentissage). Les accords de partenariat avec le monde industriel ne suffisent pas forcément à favoriser un recrutement important d'étudiants en apprentissage (moins de 50 % de la promotion).

La reprise de l'augmentation des effectifs est encore vérifiée cette année et 100% des étudiants sont en apprentissage.

La sensibilisation des élèves et des enseignants des lycées ayant des sections de BTS compatibles avec l'entrée dans la licence commence à porter des fruits. Mais le travail ne fait que commencer.

La mise en place de nouveaux contrats de partenariat ainsi que l'extension de nos relations avec des industriels du secteur grâce à l'arrivée d'une personne supplémentaire au service relation entreprise, ont permis cette année un placement satisfaisant des apprentis en entreprise.

Nous sommes conscients que cette reprise ne fait que commencer et qu'il faut continuer à agir dans ce sens.

Remarque du HCERES : Le taux de réussite est correct, sauf une année de la période considérée où les résultats sont catastrophiques (45% de réussite uniquement). Il est inquiétant que cet accident n'ait pas été plus investigué dans le rapport d'autoévaluation.

Le taux de réussite de la promotion 2014 n'a pas été satisfaisant. Dans cette promotion, nous avons admis des étudiants ayant un niveau trop faible par rapport aux exigences demandées, notamment en entreprise. Malgré

la mise en place d'un suivi spécifique et d'une reprise de certains enseignements, les compétences n'ont pas été obtenues. La crédibilité de notre Licence était en jeu vis-à-vis du monde industriel. Ceci explique également la chute des effectifs des années qui ont suivi, les dossiers des candidats postulants n'ayant pas un niveau suffisant.

Remarque du HCERES : Le taux de poursuite d'études est nettement trop élevé (40 % selon les enquêtes nationales), ce qui remet clairement en question la finalité de cette formation.

Comme cela a été indiqué dans le dossier d'autoévaluation, nous ne remplissons aucun dossier de poursuite d'études. Quand un courrier nous est demandé, nous écrivons clairement que cette Licence Professionnelle a pour finalité l'insertion professionnelle et nous déconseillons l'admission de nos étudiants dans une formation post L3. Malgré tout, certaines écoles d'ingénieurs et certains Master, peu scrupuleux et voulant « faire du chiffre et de l'apprentissage » admettent nos étudiants.

Les étudiants diplômés de ces formations occupent la plupart du temps des postes de techniciens supérieurs dans l'industrie parce qu'ils n'ont pas acquis les compétences de l'ingénieur. Le niveau de recrutement dans l'industrie est faussé par cette pratique.

La mise en place d'une acquisition du diplôme par compétences devrait, nous le souhaitons, freiner ces poursuites d'études.

III/ CONCLUSION

Principaux points forts

Les points forts retenus par l'HCERES mettent en évidence notre constant souci de développer l'aspect professionnalisant de la formation. En insistant sur le niveau de compétence donné aux étudiants, le rapporteur constate l'adéquation entre l'exigence de la formation et la technicité attendue dans le monde industriel. Nous remercions le rapporteur d'y avoir été sensible.

Nous tenons à porter à votre connaissance un autre point positif de notre formation : nous avons admis un étudiant en situation de handicap (syndrome autistique) pour cette année universitaire 2018-2019. L'équipe pédagogique l'accompagne en valorisant sa différence au sein du groupe d'étudiants, en le soutenant dans sa recherche d'apprentissage (il est apprenti dans une grande entreprise) et en adaptant sa pédagogie. Cette expérience est très enrichissante pour nous.

Principaux points faibles

Remarques du HCERES :

- 1. Faible attractivité : difficultés de recrutement et effectifs réduits.**
- 2. Volume horaire des projets tutorés non conforme à l'arrêté du 17/11/1999.**
- 3. Taux de poursuite d'études important.**
- 4. Un nombre trop faible d'enseignants-chercheurs dans la formation.**
- 5. Pas de supplément au diplôme.**

Les points 1 à 4 ont fait l'objet de réponses dans le développement ci-dessus.

Pour le point 5, il a déjà été évoqué un supplément de diplôme lié à la Cyber-sécurité, à l'habilitation électrique et à l'anglais. La mise en place des blocs de compétences fera également émerger un supplément au diplôme et favorisera certainement l'augmentation du nombre de dossiers de VAE. C'est l'objet de la réécriture de notre nouvelle Maquette 2019.

IV/ ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Remarque du HCERES : Le principal problème de cette formation est son manque d'attractivité dans un contexte régional disposant de nombreuses offres de formation proches du domaine. L'effectif actuel de 13 étudiants mais avec seulement 6 alternants reste faible et le taux de réussite au diplôme est également perfectible. Sans une réelle remise en question, la pérennité de la formation semble menacée.

L'effectif de la licence reste faible mais un effort est fait pour augmenter ce nombre en garantissant le recrutement d'étudiants ayant les acquis nécessaires. Le nombre d'apprentis dans la formation est en nette progression et les liens avec les industriels permettent de penser que cette augmentation sera durable.

Nous avons engagé cette formation, avec le DUT GEII, dans un Parcours Technologique au grade de Licence en IUT (PTGL- renommé Parcours Licence en IUT -PLIUT). Cette perspective est prometteuse. Les étudiants du DUT GEII voient rapidement cette Licence comme permettant d'accéder à des métiers mettant en œuvre des technologies très innovantes. La demande forte de jeunes diplômés dans ces secteurs de l'industrie et le soutien fort d'industriels pour cette licence nous permettent de penser que cette Licence Professionnelle continuera à exister. En échangeant avec des industriels sur ce retour d'évaluation (B&R, Assystem, Gimelec, ...), ces derniers nous ont renouvelé leur soutien pour maintenir cette formation ouverte, même avec un effectif faible, compte tenu de l'urgence de former des jeunes pour l'industrie du futur. Ils ont rédigé des lettres de soutien dans ce sens.

OBSERVATIONS

SUR LA BASE DU RAPPORT D'ÉVALUATION MODIFIÉ TRANSMIS PAR LE HCÉRES LE 15 AVRIL 2019

Établissement(s) : **Université Paris Nanterre**

CHAMP DE FORMATION PRINCIPAL :

INGENIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES

INTITULÉ DE LA FORMATION :

Licence professionnelle Métiers de l'industrie : Industrie aéronautique

I/ PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence professionnelle *Métiers de l'industrie : industrie aéronautique* spécialisée au niveau BAC + 3 dans les métiers de l'aéronautique et de l'espace pour occuper des postes de techniciens supérieurs dans l'industrie, les compagnies aériennes, etc.

II/ ANALYSE

Finalité

Sans observation.

Positionnement dans l'environnement

Sans observation.

Organisation pédagogique

Les fiches RNCP des LPPAS et LPSAS ont été fournies. Il y a eu un dysfonctionnement dans la transmission des documents.

Une réflexion sur l'évaluation des enseignements et pas seulement de la formation est en cours et sera effectuée à l'avenir.

Pilotage

Sans observation.

Résultats constatés

Sans observation.

III/ CONCLUSION

Principaux points forts

Sans observation.

Principaux points faibles

- 1- Une licence professionnelle est par ses objectifs une formation pratique. Elle est axée sur les techniques et technologies de pointe dans un domaine comme l'aéronautique très contraignant en termes de sécurité et de rigueur. Elle a pour finalité de former des techniciens supérieurs capables de s'insérer rapidement dans le monde professionnel.
Le fait de faire intervenir des professionnels dont le métier quotidien est l'industrie aéronautique tout en faisant intervenir des enseignants-chercheurs dans les bases théoriques permet de former des techniciens complets.
- 2- Le supplément au diplôme est en cours de rédaction.
- 3- Concernant le conseil de perfectionnement, l'IUT de Ville d'Avray met en œuvre toutes les procédures pour qu'à l'avenir la charte de l'université soit conforme tout en gardant à l'esprit les particularités d'un IUT spécialisé dans les industries lourdes. La participation des étudiants sera prise en compte à l'avenir.

IV/ ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Sans observation.

OBSERVATIONS

SUR LA BASE DU RAPPORT D'ÉVALUATION MODIFIÉ TRANSMIS PAR LE HCÉRES LE 15 AVRIL 2019

Établissement(s) : **Université Paris Nanterre**

CHAMP DE FORMATION PRINCIPAL :

INGENIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES

INTITULÉ DE LA FORMATION :

Licence professionnelle Techniques du son et de l'image

I/ PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Sans observation.

II/ ANALYSE

Finalité

L'évaluation précise que « les enseignements dispensés, dans cette licence professionnelle, sont cohérents mais le descriptif des unités d'enseignement (UE) aurait pu être davantage détaillé pour mieux apprécier l'adéquation avec le type et la qualification des métiers visés. »

Depuis 2017 un descriptif précis de chaque UE est établi et rendu public à travers le livret pédagogique, qui est disponible de manière pérenne sur la page de la formation des sites de Nanterre, de l'UFR SITEC et du Pôle métiers du livre. Depuis la rentrée 2018, ce livret indique précisément la qualité de l'enseignant, le contenu de l'EC, la bibliographie et la méthode d'évaluation.

Positionnement dans l'environnement

L'évaluation indique que « Le positionnement, régional et national, de la formation est clair et bien décrit. Sur le plan régional, elle est la seule à porter ce nom de mention. Sur le plan national, il existe un nombre considérable de formations privées à BAC+3 dans le secteur de l'audiovisuel, mais aucun positionnement par rapport à ces dernières n'est effectué. ».

- En effet, positionner la LPCAM vis-à-vis des formations privées ne paraît pas déterminant dans la mesure où les publics de ces formations sont distincts de ceux de la LPCAM, principalement en matière de ressources financières ; ce que nous constatons chaque année dans les différentes phases de recrutement (notamment au cours de l'entretien de motivation).

L'évaluation soulève la pertinence de l'environnement socio-économique « puisque la région Île-de-France dispose d'une très forte concentration d'entreprises audiovisuelles et multimédia, en atteste le fort pourcentage (97 %) de stages effectués en Île-de-France. » En revanche, il est relevé qu'« il n'existe pas d'accords-cadres avec des branches professionnelles ou des structures représentant un secteur d'activité. »

- Si l'insertion est forte en Ile-de-France, elle n'est pas exclusive aux entreprises relevant de la convention collective nationale de la production audiovisuelle ou de celle du cinéma. Les métiers auxquels les étudiants sont formés existent et s'appliquent en effet dans de nombreux autres secteurs (en service communication de collectivités territoriales, d'entreprises, d'associations, au sein de médias numériques ou audiovisuels, au sein d'agences publicitaires ou de communication institutionnelle). Il n'y a donc pas une seule branche concernée. Par ailleurs, de plus en plus de stages se déroulent dans des microstructures de production audiovisuelles (voire en autoentrepreneurs), dont les activités sont encore exclues des CCN principales du secteur, comme les clips, les habillages, les contenus sponsorisés. S'il est possible d'envisager la mise en œuvre de partenariats avec les principaux organismes représentatifs, nous devons rappeler que les champs d'application dont relève la LPCAM ne sont pas unifiés.

Organisation pédagogique

L'évaluation relève à juste titre que « La LP Techniques du son et de l'image accueille un public assez hétérogène du point de vue des origines académiques » mais précise que « Même si de nombreux travaux sont réalisés par groupes, favorisant ainsi le transfert de compétences entre étudiants de profils différents, il est surprenant qu'il n'y ait pas de remise à niveau plus organisée sur une formation aussi polyvalente. »

- La progressivité des enseignements théoriques et techniques est conçue dans cette logique de remise à niveau. En effet, au vu de de l'hétérogénéité des publics, en niveaux et en domaines de connaissances et de compétences, les enseignements dans leur ensemble constituent une remise à niveau. Chaque année débute par une période de cours alternant des EC techniques comme « la connaissance des matériels » et des EC plus théoriques comme la « connaissances des publics » ou les « pratiques imageantes », « l'histoire des médias ». Cette phase est suivie d'une période spécifique dite intensive d'une durée de 3 semaines pendant laquelle les étudiants sont (re)formés aux techniques et pratiques de tournage et montage. Cette période permet à chacun d'acquérir, de rafraichir ou d'approfondir ses compétences à travers des exercices concrets.
- L'approfondissement, d'un point de vue technique, est ensuite mis en œuvre à travers un ensemble d'EC qui ont pour objectif la réalisation d'un ou plusieurs documents audiovisuels et/ou multimédia, en application d'une thématique particulière (Géographie des acteurs locaux, images d'information et documentaires, pratiques de l'oral sur images, images de l'espace local, ou encore évidemment les projets tutorés et le stage). D'un point de vue académique, l'approfondissement se fait avec la progression des enseignements dans leurs volets théoriques et culturels, avec la montée en puissance des références scientifiques, artistiques et culturelles.

Il est relevé par ailleurs que le volume horaire du projet tutoré inscrit sur la maquette est insuffisant (100h).

- Ce volume est historique et sera réévalué pour être conforme à l'arrêté du 17/11/1999 pour atteindre au moins 120h

Concernant l'enseignement de l'anglais, l'évaluation indique que « Cet enseignement porte sur l'apprentissage du vocabulaire technique du domaine de l'audiovisuel. Il n'est pas décrit plus précisément les ateliers qui sont mis en place pour aider les étudiants à acquérir la langue anglaise. »

- L'EC d'anglais met en place des exercices spécifiques d'application. Par exemple en 2018-2019, les étudiants ont réalisé individuellement des interviews filmées en anglais. Le cours s'appuie par ailleurs sur l'étude de documents écrits et audiovisuels permettant de contrôler la compréhension et l'expression écrite et orale de la langue.

Pilotage

Les évaluateurs relèvent la faiblesse de « la part des enseignements confiés à des enseignants universitaires. Mais également le fait que la responsable de la LP est la seule personne à faire partie de l'UFR SITEC porteuse de la LP et sur qui repose la responsabilité des projets tutorés et des stages. Cela représente une charge très lourde et un risque important quant à un pilotage efficace de la formation. »

- Nous nous accordons sur ces constats. Les deux problématiques sont liées et structurelles. Le recrutement d'un.e MCF supplémentaire en information-communication permettrait de rétablir l'équilibre de la formation et favoriser son développement.

Résultats constatés

Les évaluateurs pointent un taux de poursuite d'études supérieur à 30 % certaines années, est trop important pour une formation à finalité professionnelle dont le principal objectif doit rester l'insertion professionnelle immédiate. Il est regrettable que cette situation ne soit pas analysée dans le dossier d'autoévaluation.

- Ce taux progresse en effet d'année en année. Pour les diplômés de 2018, il atteint 50% et un sondage sur les projections post-diplomation des étudiants de la promotion 2019 confirme cette tendance croissante. Bien que les objectifs de la LPCAM soient clairs et que les enseignements soient majoritairement professionnels, les étudiant.es expriment de plus en plus la volonté d'intégrer des masters à l'issue de leur LP (masters en Cinéma, en Audiovisuel, en Communication (médias, multimédias), en journalisme).
- Cela peut s'expliquer par plusieurs facteurs. Tout d'abord la nature même des métiers auxquels ils se destinent. L'intégration des métiers de l'audiovisuel est longue et difficile, les trajectoires professionnelles sont construites sur et favorisées par les réseaux de connaissances personnelles, que les étudiants n'ont pas suffisamment en sortie de formation pour s'assurer d'une insertion rapide. En outre, le marché de l'emploi dans ce secteur est de plus en plus tendu notamment en raison d'un recours exponentiel à l'intermittence et à l'auto-entrepreneuriat, y compris dans les structures institutionnelles. La possibilité de réaliser deux années de master est alors perçue comme l'opportunité de prendre le temps de construire leur réseau tout en développant de nouvelles connaissances et compétences. Ensuite, force est de constater que les étudiants ressentent de plus en plus la pression de la poursuite d'études pour garantir un niveau correct d'emploi. Enfin, la LPCAM est l'occasion pour une part notable des étudiants (notamment ceux provenant de BTS) de découvrir l'université. Cette formation universitaire leur permet d'envisager une poursuite d'études qui ne l'était pas forcément au moment de candidater. Leurs choix se portent alors vers des formations très spécialisées en cinéma ou à l'inverse des formations plus généralistes en communication leur permettant d'étendre le champ des possibles.

III/ CONCLUSION

Principaux points forts

- Environnement socio-économique très favorable.
- Très bon taux de réussite.
- Bon positionnement national.

Nous remercions les évaluateurs pour cette conclusion.

Principaux points faibles

Les points faibles synthétisés en conclusion ont été commentés *supra* dans leur rubrique respective.

IV/ ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Concernant le pilotage de la formation par une seule personne, nous nous accordons avec les évaluateurs sur la nécessité d'étoffer l'équipe pour optimiser le fonctionnement de la LPCAM et permettre son développement (innovation pédagogique ; enrichissement des partenariats ; collaboration avec les branches ; etc.). Doter la LPCAM d'un E-C supplémentaire en information-communication permettrait de redistribuer les responsabilités du pilotage et de renforcer la part des enseignements universitaires. Cela permettrait également d'envisager sereinement la mise en place de l'alternance.

Le supplément au diplôme sera mis en place pour l'année 2019-2020 avec le support de l'université.

OBSERVATIONS

SUR LA BASE DU RAPPORT D'ÉVALUATION MODIFIÉ TRANSMIS PAR LE HCÉRES LE 15 AVRIL 2019

Établissement(s) : **Université Paris Nanterre**

CHAMP DE FORMATION PRINCIPAL :

INGENIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES

INTITULÉ DE LA FORMATION :

Master

Information-Communication

De manière générale, plusieurs observations contenues dans le dossier d'évaluation du Master information-communication semblent liées à son positionnement dans le champ de formation principal «INGENIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES » qui a été interprété comme relevant uniquement du domaine *Sciences, Technologie, Santé (STS)*. Le choix de ce champ s'explique par l'intérêt porté à l'information et aux données dans le projet pédagogique, la formation reste cependant rattachée au domaine *Sciences Humaines et Sociales* comme indiqué sur la page de garde du dossier d'évaluation de la formation. Ainsi, il est regrettable que la formation n'ait pas été examinée en comparaison des autres Masters information et communication relevant du domaine des sciences humaines et sociales.

En tenant compte de cette mauvaise interprétation, le domaine principal «INGENIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES » et le domaine secondaire « Arts, Humanités » de la formation seront inversés lors du prochain contrat.

I/ PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Sans observation.

II/ ANALYSE

Finalité

Sans observation.

Positionnement dans l'environnement

1) « Les relations avec le monde économique se font classiquement via des conventions de stage et des contrats de professionnalisation (parcours CRDM et DEFI), via des conférences métiers, sans véritablement développer l'originalité de la démarche à ce niveau.»

Le département renforce sa politique d'alternance avec la possibilité de signer un contrat dès le M1.

Le master organise des projets tuteurés dans tous les parcours. En particulier, le webinaire « Biens Communs » dans le parcours ICEN constitue une démarche originale. Ces éléments ne semblent pas avoir été appréciés.

Organisation pédagogique

« Le graphique de l'alternance laisse penser à une évolution très importante (de 13 à 71% entre 2014 et 2017) mais ces données doivent être corrigées avec la baisse des effectifs

La baisse des effectifs est directement liée au choix de l'établissement de mettre en place des capacités d'accueil dès l'entrée en M1 notamment dans des formations nécessitant de salles informatiques équipées. Depuis la rentrée 2016, à la suite de la suppression de la sélection à l'entrée en M2, les capacités d'accueil en M1

correspondent à celle du M2. Cette baisse d'effectif ne peut pas être considérée comme un élément qui affecte l'efficacité du dispositif de l'alternance.

Dans le dossier, le graphique concerne l'évolution de l'alternance en M2 DEFI/TAL. 42 contrats ont été signés sur la période pour ce diplôme (dont 3 en M1 et 39 en M2). La répartition des contrats par année montre bien une progression du nombre de contrats signés pour ce parcours : 2013-2014 :3 ; 2014-2015 : 2 ; 2015-2016 : 11 ; 2016-2017 :11 ; 2017-2018 :15) et 18 contrats en 2018-2019 (9 en M1 et 9 en M2).

Pilotage

Il semble difficile que la (non) efficacité du CP puisse être évaluée sur la base de la lecture d'un compte rendu.

Résultats constatés

« Les obligations de stage, suivies par un bureau d'aide à l'insertion, sont rappelées et quantifiées (pour les M2 en 2017 : CRDM/15 ; DEFI/2 ; ICEN/2, avec d'évidents signes d'essoufflement depuis 2014). Ces données brutes sont livrées sans véritable analyse. »

En M2 CRDM et M1 et M2 DEFI, la validation d'une expérience professionnelle est obligatoire pour l'obtention du diplôme. La baisse du nombre de stagiaires s'explique par l'augmentation d'expériences professionnelles validées dans le cadre de contrats (contrats pro, CDD, etc.). Ainsi en 2017 pour le M2 DEFI : 2 étudiants ont suivi un stage, 11 étaient inscrits en contrat de professionnalisation , 1 étudiant a suivi la formation en congé de formation et a pu valider une expérience en lien avec le master dans son entreprise et enfin, un étudiant a validé une expérience dans le cadre d'un CDD.

III/ CONCLUSION

Principaux points forts

Proposition de points forts :

p. 1 « la mention gagne en clarté sur son offre et ses débouchés »

p.2 Un **positionnement original, clair et unique** en Île-de-France, à travers les trois parcours orientés vers les dispositifs info-communicationnels, l'ingénierie et le traitement des données, l'orientation Ingénierie de l'information et des données.

p. 2 « **valorisation du numérique** »

p. 2 : relations avec le monde professionnel : « Pour moitié, les intervenants sont extérieurs au monde académique (professionnels issus du monde industriel, socio-économique ou encore culturel), ce qui représente un pourcentage satisfaisant »

Principaux points faibles

1) « Baisse continue des effectifs. »

La baisse des effectifs est liée à la mise en place de capacités d'accueil en M1 afin d'assurer une place en M2 à tout étudiant ayant validé sa première année. Par ailleurs, la chute des inscriptions en parcours ICEN est liée au décès brutal de la responsable du parcours pendant l'été 2017.

2) « Liens insuffisants avec le monde socio-économique »

Cette affirmation ne semble pas justifiée en considérant le taux d'alternance, les projets tuteurés et les intervenants professionnels

3) « Insertion professionnelle insuffisante. »

L'évaluation ne prend pas en compte les résultats de l'enquête conduite en DEFI.

IV/ ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Nous ne sommes pas d'accord avec la phrase suivante : « La baisse continue des effectifs devient critique, conjuguée à une insertion professionnelle insuffisante, la pérennité des trois parcours de cette mention est menacée. »

Comme dit plus haut, la baisse des effectifs en CRDM et DEFI est directement liée au choix de l'établissement de mettre en place une capacité d'accueil dès le M1. Par ailleurs, la chute des inscriptions en ICEN est liée au décès brutal de la responsable du parcours pendant l'été 2017.

« Insertion professionnelle insuffisante » : Cette remarque n'est pas justifiée. En effet, le master reçoit de plus en plus d'offres d'alternance (dès le M1). Les résultats de l'enquête menée pour la filière DEFI (par un cabinet de conseil) et le suivi des anciens par le groupe LinkedIn révèle une insertion professionnelle satisfaisante.

OBSERVATIONS

SUR LA BASE DU RAPPORT D'ÉVALUATION MODIFIÉ TRANSMIS PAR LE HCÉRES LE 15 AVRIL 2019

Établissement(s) : **Université Paris Nanterre**

CHAMP DE FORMATION PRINCIPAL :

INGENIERIE, TECHNOLOGIES, MODÉLISATION, DONNÉES

INTITULÉ DE LA FORMATION :

Master

Risques et environnement

I/ PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Sans observation.

II/ ANALYSE

Finalité

Le comité d'évaluation souligne que « le choix de l'intitulé de la mention prête à confusion, plus particulièrement le terme environnement, que l'on ne retrouve pas dans les finalités de la formation. »

Nous sommes conscientes de ce problème. Cependant, la formation étant habilitée dans deux domaines : Droit, Economie, Gestion et Sciences, Technologies, Santé, nous n'avons pas pu trouver dans l'ensemble restreint des intitulés proposés par le ministère un intitulé adapté au contenu de la formation.

Nous avons fait cette année une nouvelle demande de dérogation pour l'intitulé Statistiques et économie du risque. Cette demande a été approuvée par le Conseil de l'UFR SEGMI le 18 mars 2019 et sera soumise au Ministère.

Positionnement dans l'environnement

Les informations ci-dessous sont données en réponse à la question du comité concernant le vivier de candidats à l'Université Paris Nanterre.

Le vivier de candidats potentiels au sein de l'UPN est constitué des étudiants en parcours Mathématiques-Économie de la L3 MIASHS, ou en parcours Economie de la L3 Economie-Gestion, le public privilégié étant les étudiants en L3 de la double licence, c'est-à-dire inscrits simultanément dans ces deux parcours. Les effectifs dans chacun de ces parcours en 2017-2018 et 2018-2019 sont fournis dans le tableau ci-dessous :

Effectifs	L3 Parcours Mathématiques et Économie	L3 Parcours Economie	Dont Double licence
2017-2018	16	190	5
2018-2019	21	131	5

En 2018-2019, huit étudiants inscrits en M1 Iséfar sont issus de l'un des parcours de licence de l'UPN, dont quatre sont issus de la L3 Économie-Gestion, trois de la L3 MIASHS, et un de la double licence.

Le comité souligne par ailleurs que « L'établissement bénéficie de nombreux accords internationaux permettant une mobilité sortante des diplômés. Il semblerait que l'équipe pédagogique ne se soit pas saisie de cette question qui reste gérée au niveau de l'établissement. ».

Il est apparu que les établissements avec lesquels l'Université Paris Nanterre a des accords ne proposent pas de formations avec des contenus suffisamment proches. Une prospection en direction d'autres établissements pourra être menée dans le cadre du prochain contrat.

Organisation pédagogique

Le comité d'évaluation déplore un nombre d'intervenants professionnels trop faible.

C'est en effet le cas si ce nombre est apprécié sur les deux années de la formation. Cependant, la nécessité de donner aux étudiants des connaissances fondamentales dans les deux disciplines principales du Master (Economie et Statistiques), ainsi que des compétences en logiciels, nous a orientés vers le choix d'une équipe pédagogique composée entièrement d'enseignants chercheurs en 1^{ère} année, des intervenants professionnels ne participant à la formation qu'en 2^{ème} année. Pour cette 2^{ème} année, 96h en GR et 112h en SR sont assurés par des intervenants professionnels.

Pilotage

Il est reproché un manque d'évaluation anonyme des enseignements et de la formation par les étudiants.

Une enquête a bien été menée en ce sens au niveau de l'université ; cependant, le trop faible taux de réponses en rend les résultats inexploitable. Conformément au cadrage LMD4 pour le master, des UE « s'investir pour son université et dans son projet professionnel » seront mises en place dans la prochaine maquette du master. Dans le cadre de ces UE, un groupe d'étudiants du master pourra être mobilisé autour d'une enquête d'évaluation anonyme.

Résultats constatés

Les taux de réussite relativement faibles peuvent être expliqués par la double compétence visée par le Master. Les flux entrants étant, en dehors des diplômés de la double Licence Eco Math, composés d'étudiants de Licence mono disciplinaire, Math ou Eco, des difficultés peuvent être rencontrés par certains étudiants pour acquérir la double compétence en M1.

Concernant le M2, le faible taux de réussite s'explique par les difficultés qu'ont certains étudiants, notamment internationaux, à trouver un stage, qui est obligatoire pour la formation. La constitution d'un réseau d'anciens est en train d'apporter une réponse à ce problème.

III/ CONCLUSION

Principaux points forts

Sans observation.

Principaux points faibles

Sans observation.

IV/ ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Sans observation.

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des coordinations territoriales

Évaluation des établissements

Évaluation de la recherche

Évaluation des écoles doctorales

Évaluation des formations

Évaluation à l'étranger



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)