

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Département d'évaluation des
formations

Rapport

Champs de formations
Systèmes complexes, services et
innovations

-

Agrosciences, chimie, procédés et
développement durable

Université de Technologie de Compiègne - UTC

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 20/06/2017

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Département d'évaluation des
formations

Pour le HCERES,¹

Michel Cosnard, président

Au nom du comité d'experts,²

Maud Lê Hung, présidente

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

¹ Le président du HCERES "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)

Rapport réalisé en 2016-2017 sur la base d'un dossier déposé le 13 octobre 2016

Présentation du champ

Seules sont concernées quatre mentions de master et une licence professionnelle, réparties en deux champs comme suit :

Le champ *Systèmes complexes, services et innovation* de l'UTC est constitué de trois mentions de master :

- *Systèmes complexes en interaction (SCI)* composée de trois spécialités : *Technologies de l'information pour les systèmes autonomes et coopération (TIS)*, *Biomécanique et bio-ingénierie (BMI)* et *Systèmes mécatroniques et mécanique avancée (SMA)* ;
- *Innovation et complexité (IC)* composée d'une spécialité : *UxD Design centré expérience* (une spécialité *Stratégie pour l'innovation en situation complexe* a été fermée en 2014 par manque d'étudiants) ;
- *Ingénierie des systèmes et des services (ISS)* composée de trois spécialités : *Qualité et performance dans les organisations (QPO)*, *Ingénierie des systèmes d'information (ISI)* et *Technologie des territoires de santé (TTS)*.

et d'une licence professionnelle (LP) :

- *Maintenance des systèmes pluri-techniques* spécialité *Techniques avancées de maintenance, management et sûreté de fonctionnement*.

La quatrième mention de master de l'UTC, *Transformation et valorisation des ressources naturelles (TVRN)*, composée des cinq spécialités *BIOTECH*, *Transformation chimique des ressources naturelles (TCRN)*, *Procédés de transformation et de valorisation des ressources renouvelables (PRV2R)*, *Génie des produits formulés (GPF)*, *Analyse, contrôle-qualité, traitement et qualité de l'eau (ACQ-TQE)* est co-accréditée avec l'Université Picardie Jules Verne (UPJV), et est présentée dans un autre champ, *Agrosciences, chimie, procédés et développement durable* partagé avec l'UPJV. C'est la seule formation de l'UTC dans ce champ qui a donc fait l'objet d'une réflexion inter-établissements.

Ce choix de la constitution du champ *Systèmes complexes, services et innovation* s'appuie sur les activités de recherche de l'UTC : Labex Maîtrise de systèmes de systèmes technologiques (MS2T), unités de recherche mixtes (UMR) Heudiasyc, Bio-mécanique et bio-ingénierie (BMBI) et Roberval, laboratoire COSTECH (Connaissance organisation et systèmes techniques). Ce champ est très largement centré sur les sciences de l'ingénieur et plus particulièrement sur la maintenance, l'approche système (mécanique, bio-mécanique, mécatronique, technologie de l'information), l'informatique, le design, les sciences humaines, la qualité et la technologie de santé.

Synthèse de l'évaluation des formations du champ

Les objectifs des formations des deux champs sont bien définis ainsi que leurs organisations avec une spécialisation progressive en master. Des élèves ingénieur de l'UTC ou d'autres écoles par convention, peuvent suivre la seconde année de master. Les enseignements de la LP se déroulent au lycée partenaire Mireille Grenet de Compiègne. Cette collaboration ne fait toutefois pas l'objet d'une convention. Le master *TVRN* qui est co-accrédité avec l'UPJV se déroule sur deux sites, Amiens et Compiègne.

Si le positionnement des formations du champ *Systèmes complexes, services et innovation* dans l'environnement, en termes de formation et de milieu économique dans le territoire, n'est pas indiqué dans les dossiers, on peut noter que les formations des champs sont en liaison avec des établissements de l'enseignement secondaire ou supérieur : lycée Mireille Grenet de Compiègne, l'Ecole supérieure d'art et de design (ESAD) d'Amiens, l'École supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique (ESIEE) d'Amien, l'EPF Sceaux, l'Ecole supérieure de chimie organique et minérale de Compiègne. Concernant les masters, l'environnement recherche est attesté par un adossement à un Labex MS2T, à des unités de recherche mixtes Heudiasyc, Bio-Mécanique et Bio-Ingénierie (BMBI) et Roberval, à un laboratoire COSTECH, au

programme investissement d'avenir PIVERT (Picardie innovations végétales enseignements et recherches technologiques) et au pôle de compétitivité des Industries et agro-ressources (IAR).

Les responsabilités des formations sont bien définies, mais les équipes pédagogiques apparaissent déséquilibrées, pour des raisons différentes selon les formations (taux d'enseignants de l'UTC faible, taux de professionnels insuffisants, effectif enseignants-chercheurs faible). L'effectif en LP est globalement stable (environ 20 étudiants par an) et présente un déséquilibre en master entre le M1 et le M2 : une douzaine d'étudiants environ par M1 et environ 16 étudiants par spécialité de M2. Cet écart d'effectifs entre les deux années de master est lié au fait que l'UTC n'a pas d'offre de formation en licence et que des élèves ingénieurs de l'UTC et d'autres écoles ou des étudiants étrangers intègrent le M2 en admission parallèle. Une réflexion pourrait être menée sur le recrutement en M1 pour augmenter ces effectifs. Notons toutefois qu'en master *TRVN*, les effectifs sont plus importants en M1 avec environ 55 inscrits par an et une vingtaine d'étudiants par spécialité en M2. La collaboration UTC-UPJV est à l'origine de cette situation plus habituelle en termes d'effectifs. En master, le public est diversifié et les étudiants étrangers représentent de 20 à 65 % des effectifs. Par contre en LP, les étudiants sont très majoritairement issus de BTS (brevet de technicien supérieur), notamment de celui du lycée partenaire. Ceci est un point de vigilance puisqu'une LP doit favoriser la diversité des publics. Les taux de réussite sont bons que ce soit en LP (95 %) ou en M2 (90 %).

C'est l'Observatoire des métiers de l'UTC qui mène les enquêtes de suivi des diplômés à quatre mois. Ces enquêtes n'ont pu être réalisées que sur les diplômés 2014 et 2015 en raison d'une absence de fonctionnement de cet observatoire auparavant. Pour les formations du champ *Systèmes Complexes, services et innovation*, le dossier indique un taux de retour de 60 % sur les deux années, ce qui est un peu faible alors qu'il est de 90 % en master *TVRN*. Les chiffres donnés dans les différents dossiers présentent des incohérences (master *TVRN*), voire des manques (master *IC* et LP). Il est donc parfois difficile de les commenter. Au regard des données fournies dans les dossiers, on peut dire que les deux masters *SCI* et *ISS* ont une bonne insertion professionnelle.

Le lien avec la recherche est avéré sur l'ensemble des masters. Ils sont tous adossés à des UMR, labex et équipes d'accueil. Ces masters forment également à la recherche grâce à différents dispositifs (projets, rédaction d'article, atelier-séminaire, stage facultatif, etc).

La professionnalisation est développée différemment dans les formations de ce champ par un certain nombre de dispositifs : stage conséquent en entreprise, contact avec les anciens de l'UTC, suivi individuel des étudiants de master dans l'élaboration du projet professionnel. Il n'existe toutefois pas de dispositif identifié et collectif concernant le projet personnel et professionnel. De plus, à l'exception des masters *ISS* et *TVRN*, les interventions des professionnels et la formation continue seraient à développer. Notons enfin que dans l'ensemble des formations, il n'y a pas de suivi d'acquisition des compétences, sous forme de portfolio ou autre.

L'organisation des stages est bien établie. Le suivi et l'évaluation sont classiques. Le projet tutoré est décliné différemment selon les formations : pédagogie par projet, mini-projets, projet-atelier sans que l'on sache parfois si ces projets sont individuels ou collectifs.

Les masters ont développé des relations internationales pertinentes par l'accueil d'étudiants étrangers, par des délocalisations de parcours, par des conventions pour des échanges d'étudiants. Les étudiants ont également la possibilité d'effectuer leur stage à l'étranger mais cela concerne peu d'étudiants. Les enseignements sont en français sauf dans le master *SCI* où ils sont assurés largement en anglais. A noter que dans le master *ISS* il n'y a pas d'enseignement d'anglais. En LP, l'accueil d'étudiants étrangers est quasiment inexistant.

Concernant le recrutement en master, l'UTC a mis en place un jury d'admission qui croise les résultats des admissions de chaque mention et qui permet de proposer une admission dans un autre cursus en cas de refus dans un cursus. En master *TRVN*, l'admission est de droit pour les titulaires d'une licence de l'UPJV en chimie, biologie ou physique.

Concernant les dispositifs d'aide à la réussite, il y a peu de dispositifs indiqués dans les dossiers.

Toutes les formations du champ sont en présentiel. Les usages du numérique sont très classiques par l'utilisation d'un espace numérique de travail (ENT) et d'une plateforme *Moodle*. Une procédure de validation des acquis de l'expérience (VAE) est possible mais peu d'étudiants sont inscrits par cette voie (un en LP)

L'UTC a établi un règlement des études revu pour l'habilitation de 2012 qui décrit le recrutement en M1 et en M2, l'organisation des études, les modalités de contrôle des connaissances (MCC), etc. Le fonctionnement est standard. En LP, les MCC sont conformes à l'arrêté de 1999.

Il n'y a pas de dispositif institutionnalisé d'évaluation des formations par les étudiants. Les restitutions avec les étudiants sont rares (master *ISS* et *TVRN*). Il n'existe pas de conseil de perfectionnement de chaque mention de master mais un conseil regroupant les quatre mentions de master. C'est ce conseil de perfectionnement qui a pris en charge

l'autoévaluation. Les dossiers ne précisent pas comment. En LP, un conseil de perfectionnement se réunit une fois par an. Il n'y a pas d'étudiant. Rien n'est dit au sujet de la procédure d'autoévaluation de cette LP. L'UTC n'a pas réellement coordonné l'autoévaluation des formations de ce champ. La qualité des dossiers est inégale, les dossiers sont incomplets : il peut manquer des données (master IC et LP), les fiches du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) ne sont pas fournies (masters SCI et ISS), il n'y a pas de supplément au diplôme (toutes formations).

Points d'attention

La licence professionnelle *Maintenance des systèmes pluritechniques*, spécialité *Techniques avancées de maintenance, management et sûreté de fonctionnement* apparaît à la fois trop portée par le lycée partenaire au détriment d'un pilotage par l'UTC, mais aussi comme manquant d'un certain nombre des caractéristiques essentielles à une licence professionnelle. Ainsi, les enseignements sont assurés en totalité dans les locaux du lycée partenaire et les enseignants de l'UTC n'y interviennent que pour 11 % (8 % pour les enseignants-chercheurs). De même, la participation des professionnels aux enseignements est trop faible notamment sur le cœur de métier (11 %). Par ailleurs, la LP ne propose aucun dispositif d'aide à la réussite, ni usage réel du numérique, ni supplément au diplôme, ni dispositif d'accompagnement des étudiants dans le suivi de l'acquisition de leurs compétences, ni d'évaluation de la formation par les étudiants. Enfin, le dispositif de suivi des diplômés de la LP est embryonnaire.

Avis sur la cohérence globale du champ

Les cinq formations (une licence professionnelle et quatre masters) des deux champs présentent une cohérence dans les thématiques abordées. Toutefois, les diplômes d'ingénieur de l'Université de Technologie de Compiègne (UTC) n'ont pas été intégrés dans la réflexion menée par l'UTC, sur les champs de formations ; cela peut nuire à la compréhension de la cohérence de son offre de formation, alors que des liens existent entre ces formations (double diplôme, unités d'enseignement mutualisées, etc). Malgré un champ *Systèmes complexes, services et innovation* thématiquement cohérent, rien dans le dossier ne permet d'affirmer qu'il joue un rôle réellement structurant dans le fonctionnement de l'UTC.

Le champ *Agrosciences, procédés et développement durable* a fait l'objet d'une réflexion coordonnée avec l'Université de Picardie Jules Verne et apparaît porteur d'une réelle dynamique de site autour de cette thématique.

Recommandations :

L'ensemble des ces éléments amène aux recommandations suivantes :

- Le pilotage peut être conforté par un certain nombre d'éléments : le suivi du diplômé à court terme dont il est nécessaire d'améliorer le taux de retour et le suivi du diplômé à 30 mois est à mettre en place afin de disposer d'indicateurs fiables et pertinents sur l'insertion professionnelle (qui font actuellement défaut dans les dossiers). L'évaluation des formations par les étudiants et le conseil de perfectionnement des masters par mention sont aussi à mettre en place. Enfin, il est nécessaire de formaliser la collaboration entre l'UTC et le lycée Mireille Grenet.
- Afin de gagner en cohérence, il pourrait être judicieux d'intégrer dans la réflexion sur l'offre de formation, l'ensemble des formations de l'UTC. Cela pourrait permettre de mettre en visibilité la stratégie et la structuration de cette offre de formation.
- Une réflexion peut être menée sur le recrutement en M1 dans le cadre de la communauté d'universités et établissements (ComUE) par exemple.
- La composition des équipes pédagogiques pourrait être revue, selon les formations, afin d'augmenter la part d'enseignants-chercheurs de l'UTC ou la part des professionnels.
- La professionnalisation pourrait être renforcée par l'approche compétence, le développement de la formation continue et de la VAE.

Observations de l'établissement

Campagne d'évaluation des formations 2016-2017 (Vague C)

Master document chapeau

Champs de formations

Systèmes complexes, services et innovation

-

Agrosciences, chimie, procédés et développement durable

Observations sur le rapport d'évaluation du HCERES

Référence. : Rapports C2018-EV-0601223D-DEF-FO180015338-020814-RT et
C2018-EV-0601223D-DEF-FO180015342-020829-RT

Synthèse de l'évaluation des formations du champ

Les enseignements de la LP se déroulent au lycée partenaire Mireille Grenet de Compiègne. Cette collaboration ne fait toutefois pas l'objet d'une convention

Il existe une convention entre l'UTC et le lycée Mireille GRENET, qui définit les termes du partenariat, et dans laquelle la liste des matériels mis à disposition par le lycée est citée. La convention sera jointe au dossier de demande de correction des erreurs factuelles.

Les responsabilités des formations sont bien définies, mais les équipes pédagogiques apparaissent déséquilibrées, pour des raisons différentes selon les formations (taux d'enseignants de l'UTC faible, taux de professionnels insuffisants, effectif enseignants-chercheurs faible).

Le taux d'enseignants de l'UTC qui semblait faible dans la mention TVRN a été corrigé au titre d'une erreur factuelle, le tableau correspondant n'ayant pas été transmis dans les annexes. Un message correctif a été envoyé dans ce sens par l'UPJV

Une réflexion pourrait être menée sur le recrutement en M1 pour augmenter ces effectifs.

Cette difficulté de recruter en M1 est présente depuis la mise en place des master en 2004 et nous en sommes conscient. Elle est due en particulier au fait que la mobilité étudiante avait plutôt lieu entre le M1 et le M2, qu'entre la L3 et le M1. Pour améliorer la visibilité de nos formations master, nous avons accentué la communication au niveau des salons et des revues spécialisées. Nous répondons régulièrement aux enquêtes telles que celles de l'Étudiant de façon à figurer dans la liste des formations qui sont publiées sur leur site (4 spécialités en 2016, quatre mentions dont sept spécialités en 2017). Nous renforçons notre communication vers des établissements partenaires de la COMUE Sorbonne-Universités, tels que l'UPMC ou le MNHN, qui nous ont permis d'afficher nos formations dans leurs centres d'orientation. Nous venons de mettre en place une mineure design dans les licences de sciences et sciences et technologies de l'UPMC de façon à ce que des étudiants issus de ce cursus aient le profil adapté à la mention Innovation et complexité. Nous répondons aux appels d'offre formation de la COMUE en favorisant les partenariats avec ces établissements, en particulier pour les formations au niveau master. Enfin, l'évolution de la réglementation mise en place par le MENESR concernant la sélection en M1 au niveau national et instituant le cursus master comme un projet pédagogique sur deux ans (c'est ainsi que nos mentions ont été élaborées en 2012) devrait permettre d'améliorer la mobilité des étudiants à l'issue de leur L3. La création du portail "trouvermonmaster.gouv.fr" devrait également améliorer la visibilité de nos formations en master auprès de ces étudiants.

Par contre en LP, les étudiants sont très majoritairement issus de BTS (brevet de technicien supérieur), notamment de celui du lycée partenaire. Ceci est un point de vigilance puisqu'une LP doit favoriser la diversité des publics

Le tableau précisant l'origine des étudiants, tant pour leur cursus antérieur que leur origine géographique a été ajouté à la réponse au dossier d'évaluation de la licence professionnelle. Dans les faits, les étudiants candidats et admis sont de cursus plus variés que ceux qui sont effectivement inscrits, dû à la concurrence d'autres formations qui ont leur préférence (pour les IUT en particulier) et de formations équivalentes proche de leur site d'origine (pour les BTS en particulier).

Pour les formations du champ Systèmes Complexes, services et innovation, le dossier indique un taux de retour de 60 % sur les deux années, ce qui est un peu faible alors qu'il est de 90 % en master TVRN.

Les mentions MSCl et ISS ont un taux élevé d'étudiants étrangers (supérieur à 47% en moyenne) avec lesquels il est très difficile de maintenir un lien une fois qu'ils ont été diplômés. Dans l'enquête qui a été jointe au dossier, le taux de réponse des diplômés nationaux s'élève en moyenne à 75 %. En ce qui concerne le taux de réponses à l'enquête TVRN son niveau très élevé est dû au processus nécessaire qui a été mis en place pour obtenir et conserver la labellisation du pôle IAR.

À noter que dans le master ISS il n'y a pas d'enseignement d'anglais.

Il s'agit là d'une erreur factuelle, les enseignements d'anglais n'ayant pas été listés dans l'ensemble des UE de cette mention. Toutes les mentions et spécialités du master ont, obligatoirement, un enseignement de langue étrangère, d'anglais pour les étudiants français et ceux dont une des langues officielle du pays d'origine est le français et de FLE pour les autres. La validation d'un niveau B1 en anglais ou français est obligatoire pour être diplômé ainsi que précisé dans le règlement des études du master de l'UTC. L'enseignement d'anglais est mutualisé avec les cours donnés aux ingénieurs.

Une procédure de validation des acquis de l'expérience (VAE) est possible mais peu d'étudiants sont inscrits par cette voie (un en LP)

La procédure est en place depuis la création du master, mais cette information n'a pas été précisée dans les dossiers d'auto-analyse qui ont été envoyés par les mentions. Sur la période 18 personnes ont été diplômées par la VAE (16 totales, 2 partielles dont 10 en QPO, 4 en TTS, 2 en UxD, 1 en BMI et 1 en GPF).

Il n'y a pas de dispositif institutionnalisé d'évaluation des formations par les étudiants

Tous les enseignements sont évalués par les étudiants de l'UTC, quelle que soit leur formation, via l'ENT à la fin de chaque semestre. De façon à améliorer les taux de réponse, cette procédure a été rendue obligatoire à partir du semestre de printemps 2017 par décision du CEVU du 6 février 2017.

Les dossiers sont incomplets il peut manquer des données (master IC et LP), les fiches du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) ne sont pas fournies (masters SCI et ISS), il n'y a pas de supplément au diplôme (toutes formations).

Ces informations, qui n'ont pas, pour certaines, été correctement transmises dans les annexes, sont fournies dans les fichiers de demande de correction des erreurs factuelles joint au présent document et aux documents des observations de chacune des mentions.

Point d'attention

La licence professionnelle Maintenance des systèmes pluritechniques, spécialité Techniques avancées de maintenance, management et sûreté de fonctionnement apparaît à la fois trop portée par le lycée partenaire au détriment d'un pilotage par l'UTC, mais aussi comme manquant d'un certain nombre des caractéristiques essentielles à une licence

professionnelle. Ainsi, les enseignements sont assurés en totalité dans les locaux du lycée partenaire et les enseignants de l'UTC n'y interviennent que pour 11 % (8 % pour les enseignants-chercheurs). De même, la participation des professionnels aux enseignements est trop faible notamment sur le cœur de métier (11 %). Par ailleurs, la LP ne propose aucun dispositif d'aide à la réussite, ni usage réel du numérique, ni supplément au diplôme, ni dispositif d'accompagnement des étudiants dans le suivi de l'acquisition de leurs compétences, ni d'évaluation de la formation par les étudiants. Enfin, le dispositif de suivi des diplômés de la LP est embryonnaire.

Nous sommes sensibles à cette remarque et des éléments de réponses y ont été apportés dans le document des observations qui a été rédigé pour la licence professionnelle. Une attention particulière sera apportée à la prise en compte de celle-ci pour le prochain exercice. En particulier une partie des enseignements est enseignée à l'UTC (TP sur les asservissements). Toute la partie gestion (sélection des étudiants et leur gestion administrative, organisation des réunions de rentrée, revues de projets, l'organisation des stage, aide à la recherche, édition des conventions, contacts avec les entreprises, organisation des soutenances, organisation de la remise des diplômes est gérée intégralement par l'UTC

Avis sur la cohérence globale du champ

Toutefois, les diplômes d'ingénieur de l'Université de Technologie de Compiègne (UTC) n'ont pas été intégrés dans la réflexion menée par l'UTC, sur les champs de formations ; cela peut nuire à la compréhension de la cohérence de son offre de formation, alors que des liens existent entre ces formations (double diplôme, unités d'enseignement mutualisées, etc). Malgré un champ Systèmes complexes, services et innovation thématiquement cohérent, rien dans le dossier ne permet d'affirmer qu'il joue un rôle réellement structurant dans le fonctionnement de l'UTC.

Ce point sera abordé dans la partie dédiée à la formation du document sur la stratégie d'établissement qui est en cours d'élaboration et qui sera présenté à l'automne 2017.

Recommandations

Le pilotage peut être conforté par un certain nombre d'éléments : le suivi du diplômé à court terme dont il est nécessaire d'améliorer le taux de retour et le suivi du diplômé à 30 mois est à mettre en place afin de disposer d'indicateurs fiables et pertinents sur l'insertion professionnelle (qui font actuellement défaut dans les dossiers). L'évaluation des formations par les étudiants et le conseil de perfectionnement des masters par mention sont aussi à mettre en place. Enfin, il est nécessaire de formaliser la collaboration entre l'UTC et le lycée Mireille Grenet

Le suivi des diplômés n'a pu être réalisé que sur deux promotions, celles des diplômés en 2014, à 12 mois, et celle des diplômés 2015, à 3 mois. Ce travail a été réalisé de façon la plus large et la plus approfondie possible par l'observatoire des métiers de l'UTC qui n'avait pas pu fonctionner normalement sur le début de la période. Une partie synthétique des résultats de ces enquêtes a été communiquée dans les documents qui ont été soumis de façon à en faciliter la lecture. Le document complet sera joint au fichier des demandes de corrections factuelles qui va être envoyé simultanément à ce document. Ce travail va être poursuivi et permettra, en particulier d'obtenir des résultats sur l'insertion des diplômés à 30 mois pour les promotions les plus anciennes.

Le règlement intérieur du master a institué et fait valider par le conseil d'administration de l'UTC un conseil de perfectionnement du master, transversal à toutes les mentions et un bureau pédagogique par mention. Ce dernier devrait jouer le rôle de conseil de perfectionnement de mention. Son rôle, sa constitution et son institutionnalisation seront précisés et confirmés pour le prochain exercice.

Les éléments de réponse relatifs à la licence professionnelle et la collaboration entre l'UTC et le lycée Mireille Grenet ont été donnés ci-avant.

Afin de gagner en cohérence, il pourrait être judicieux d'intégrer dans la réflexion sur l'offre de formation, l'ensemble des formations de l'UTC. Cela pourrait permettre de mettre en visibilité la stratégie et la structuration de cette offre de formation

Ce point sera abordé dans la partie dédiée à la formation du document sur la stratégie d'établissement qui est en cours d'élaboration et qui sera présenté à l'automne 2017.

Une réflexion peut être menée sur le recrutement en M1 dans le cadre de la communauté d'universités et établissements (ComUE) par exemple

Nous sommes conscients de la pertinence de cette recommandation et quelques éléments qui expliquent cette situation et des projets de solutions ont été présentés ci-avant.

La composition des équipes pédagogiques pourrait être revue, selon les formations, afin d'augmenter la part d'enseignants-chercheurs de l'UTC ou la part des professionnels.

Dans la plupart des cas la présentation faite dans les documents de synthèse de l'auto-analyse n'a pas été suffisamment claire et explicite pour montrer la part réelle des enseignants-chercheurs de l'UTC dans l'ensemble des formations du master de l'UTC. Il reste vrai pour certaines d'entre-elles que certaines équipes pédagogiques ne reposent, pour l'essentiel, que sur quelques enseignants-chercheurs et cela fera l'objet d'une réflexion au niveau de l'établissement.

La professionnalisation pourrait être renforcée par l'approche compétence, le développement de la formation continue et de la VAE

Un travail général de l'UTC pour mettre en place l'approche compétence sur l'ensemble des formations a été entrepris depuis le semestre de printemps 2016 et va continuer à être développé. Les formations master sont incluses dans ce travail.

La mention ISS est particulièrement bien organisée pour accueillir des personnes au titre de la formation continue, soit pour en suivre certains modules, soit en tant que formation diplômante. Dans ce dernier cas, l'obtention du diplôme peut être acquise à temps complet ou à la suite de l'acquisition des modules successifs au cours de plusieurs années. D'autres projets de mise en place de modules de formation continue ou de formation par alternance pour certaines spécialités sont à l'étude.

Enfin, cette démarche s'inscrit dans le projet d'amélioration continue de l'offre pédagogique de l'UTC.

Vu le 20 mars 2017



Philippe Courtier
Directeur de l'UTC