

HCERES

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

Département d'évaluation des formations

Rapport d'évaluation

Master Ingénierie pour les systèmes de santé et l'autonomie

Université Nice Sophia Antipolis (UNS)

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 29/06/2017

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

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)

Évaluation réalisée en 2016-2017
sur la base d'un dossier déposé le 13 octobre 2016

Champ(s) de formations : Biologie, santé, sport

Établissement déposant : Université Nice Sophia Antipolis (UNS)

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

Le master *Ingénierie pour les systèmes de santé et l'autonomie* est une formation à finalité professionnalisante, portée par l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) de médecine, qui comporte quatre spécialités complémentaires :

- management de la qualité et des risques
- ingénierie de l'information et de la décision
- ingénierie pour le vieillissement et l'autonomie
- management des actions de santé publique

Même si les équipes s'appuient sur des ressources régionales de recherche, l'implication des intervenants professionnels et l'orientation forte sur l'acquisition de compétences en stage (dont la durée est importante en première année de master - M1 - et en deuxième année - M2) confortent l'objectif d'insertion dans l'emploi et participent du faible taux de poursuite d'études des diplômés. L'équipe pédagogique s'appuie très fortement sur le monde professionnel qui participe largement aux évolutions de la formation et à son évaluation. Cette formation accueille une vingtaine d'étudiants en M1 et une quarantaine en M2, dont un tiers en formation continue ou reprise d'études.

Analyse

Objectifs

Les objectifs de cette formation sont bien définis, avec un périmètre très clair du champ d'application professionnel se déclinant en quatre spécialités bien distinctes ayant pour objectif de former des cadres dans les champs de la gestion de la qualité, de la recherche clinique, de la direction d'établissements de santé ou médico-sociaux, de l'information médicale, selon les spécialités. Ces objectifs sont justifiés, et soutenus par des contenus d'enseignements adaptés. Les compétences listées sont essentiellement des compétences spécifiques, qui pourraient cependant être complétées par des compétences transversales.

Organisation
<p>Les parcours des spécialités sont clairement détaillés dans le dossier, avec un tronc commun plus important en M1 (environ 70%) qu'en M2 (50%). Les parcours de M1 orientent sur ceux de M2 et la spécialisation progressive n'est pas parfaitement clarifiée dans le document ; les passerelles ne sont pas explicites. L'organisation se fait autour de deux stages longs pour chaque année, permettant un enracinement professionnel précoce et prolongé. Les enseignements sont bien en cohérence avec les objectifs même si le détail des contenus des UE est peu développé dans le dossier. L'implication très importante des professionnels dans l'enseignement, l'encadrement des stages et les instances de fonctionnement du master est une marque très explicite des collaborations avec le milieu socioprofessionnel établies par les responsables. La forte densité de travail (530 heures réparties en moins de six mois) en M1 ne semble pas trouver de solution malgré la demande réitérée des étudiants. Cette organisation lourde du M1 pourrait être mise en parallèle avec la lente érosion du nombre d'inscrits. Un développement des enseignements numériques pourrait participer à l'évolution souhaitée par les étudiants.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>Cette formation ancienne a su s'adapter aux évolutions des besoins des professionnels afin de favoriser son objectif d'insertion dans l'emploi. Les différents parcours s'appuient sur l'expérience universitaire de leur responsable. Il n'existe pas d'unité de recherche fédérant l'ensemble des acteurs en santé publique sur l'Université Nice Sophia Antipolis. Le responsable de la mention et plusieurs enseignants sont membres de l'unité de recherche INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale) marseillaise de santé publique (Unité mixte de recherche - UMR912, SESSTIM sciences économiques et sociales de la santé, traitement de l'information médicale), ce qui conforte l'enracinement régional de la formation. Le master a une orientation essentiellement professionnelle et s'appuie sur un environnement riche en structures médico-sociales et sociales dont une partie est fortement orientée sur la gérontologie (un des parcours de M2), ce qui est justifié entre autres par la distribution des tranches d'âge bien spécifique de la région. Le master répond donc à des besoins sociétaux locaux et régionaux. Cette orientation s'insère dans une stratégie plus globale de l'Université : le soutien au développement de la <i>silver économie</i>. L'un des parcours (santé publique) s'est développé en partenariat avec l'Université de Montréal. C'est ce même parcours qui a été l'occasion d'un rapprochement avec l'UFR STAPS (sciences et techniques des activités physiques et sportives) afin de conforter les actions de santé publique. L'enracinement local et régional est donc très favorable.</p>
Equipe pédagogique
<p>L'équipe pédagogique comprend de nombreux intervenants et s'articule autour de chaque responsable universitaire de parcours. Elle est très fortement composée de professionnels issus massivement des structures partenaires tant publiques (en particulier le CHU - centre hospitalier universitaire - de Nice) que privées, très diversifiées. Les professionnels interviennent pour des durées souvent limitées, sur des sujets correspondant à leur cœur de compétences. Le recrutement de ces intervenants extérieurs semble pouvoir être mis en danger par des aspects financiers qu'il semble important de résoudre. L'importance du nombre des intervenants est certainement une des difficultés pour optimiser l'organisation pédagogique.</p> <p>Les modalités de réunions des équipes pédagogiques et l'intervention des étudiants dans le pilotage ne sont pas explicitées en dehors du conseil de perfectionnement annuel qui est le principal lieu d'interaction entre l'équipe pédagogique et les étudiants. Le rôle des tuteurs étudiants n'est pas précisé; il serait intéressant de valoriser cette partie de l'accompagnement pédagogique.</p>
Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études
<p>La sélection se fait sur dossier et entretien avec une origine régionale à plus de 90%. Les étudiants en formation continue ou en reprise d'études représentent le tiers des effectifs en M2 et entre 9 et 22% pour le M1 sur les quatre dernières années. Cela est à souligner, car peu fréquent en master.</p> <p>Les effectifs du M1 sont en diminution importante en 2015 (19, contre 40 en 2012-2013). Cela semble en lien avec une augmentation du nombre de refus (10 en 2015 pour 2 à 4 les 2 années précédentes) et de désistement. En master 2, on constate une diminution de 20% sur les 2 dernières années par rapport aux années précédentes. Le taux d'abandon reste faible et stable et le taux de réussite est excellent. La répartition entre spécialités n'est pas fournie et il n'est donc pas possible d'analyser chacune d'entre elles.</p> <p>Cette formation permet d'obtenir un taux d'insertion dans la vie professionnelle excellent ce qui correspond bien aux objectifs. Si une crainte sur les débouchés locorégionaux est évoquée dans le dossier, elle semble plus théorique que pratique compte tenu de la demande assez forte pour ces formations et de l'existence de débouchés dans de nombreuses régions où ce type de formations n'existe pas</p>

Place de la recherche
Cette formation est adossée à la recherche par les enseignants universitaires qui s'y investissent mais n'a pas d'objectif de formation à et par la recherche. L'adossement à l'observatoire régional de la santé publique (unité INSERM à Marseille) par le biais de l'enseignant référent de la formation est un élément important.
Place de la professionnalisation
L'essentiel des enseignements est réalisé par des professionnels issus des partenaires privés ou publics de la formation. L'objectif de professionnalisation se traduit par les bons résultats d'insertion professionnelle des étudiants. La définition d'objectifs formalisés de stage et surtout de compétences à acquérir permettrait probablement de valoriser le travail fait avec les entreprises qui continuent à proposer un nombre important de stages. Parallèlement l'importance de l'implication des professionnels, les liens forts avec le milieu professionnel et les objectifs de formation professionnelle devraient bénéficier d'une formalisation d'un projet professionnel et des compétences à acquérir. Les fiches RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles) sont très claires et différencient bien les métiers et les spécificités de chaque parcours (spécialité).
Place des projets et des stages
Si les stages constituent une partie importante de la formation (4 et 6 mois respectivement en M1 et M2), l'absence de projet tuteuré peut être regrettée et pourrait constituer un objectif d'évolution des parcours de spécialité. Certaines compétences semblent être définies dans l'UE (Unité d'Enseignement) de préparation au stage mais elles ne sont pas explicites. Une formalisation de ces compétences pourrait permettre un suivi de l'acquisition de celles-ci. L'enseignement donné en début d'année sur le comportement en groupe et l'autonomie ne semble pas faire l'objet d'un suivi ou d'une autoévaluation des compétences. L'évaluation du stage n'est pas définie dans ses modalités en dehors de la soutenance et d'une évaluation des points forts et faibles par l'étudiant. La relation qui est faite entre l'orientation de l'étudiant et l'évaluation SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats) du stage ne semble pas réellement constituer l'élaboration d'un projet professionnel qui, compte tenu de l'orientation professionnalisante forte de la formation, bénéficierait à être mieux mis en valeur dans les différents parcours.
Place de l'international
La formation n'affiche pas de dimension internationale. Toutefois l'une des spécialités (management des actions de santé publique) a été développée dans le cadre d'un partenariat avec l'université de Montréal et se poursuit dans un partenariat de campus francophone associant la Belgique et le Canada. La collaboration émergente avec l'université de Hanoï est un point complémentaire de valorisation.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite
Les étudiants proviennent des licences de l'établissement (60%), de formations paramédicales (20%) ou d'autres filières, parmi lesquelles les formations médicales pour un contingent plus faible. Le recrutement est donc varié, ce qui est à souligner. Les processus de recrutement et de sélection sont bien définis. L'existence d'un entretien systématique est un point très positif compte tenu de la sélection à l'entrée du M1 et du M2. Toutefois la part de l'évaluation des connaissances et des motivations pourrait être mieux mise en valeur. Les mises à niveau sont personnalisées et construites sur les connaissances à acquérir en M1 mais semblent limitées aux étudiants admis avant la fin du mois d'août. Le taux de réussite étant excellent, il n'a pas été envisagé de dispositifs d'aide à la réussite. Toutefois les quelques échecs et abandons ne semblent pas avoir fait l'objet d'une analyse.
Modalités d'enseignement et place du numérique
Le numérique a une place variable selon la spécialité, les effectifs et la diversité des situations professionnelles (différenciation formation initiale ou continue). Le développement d'activités collaboratives s'appuyant sur des documents pédagogiques en ligne est un point de valorisation de la formation. L'une des spécialités (management des actions de santé publique) est en format e-learning complet grâce à la collaboration internationale avec le Canada et la Belgique. Les contingences matérielles semblent limiter le développement du numérique alors que la volonté de l'équipe pédagogique semble affirmée.

Evaluation des étudiants
Très peu d'éléments sont fournis dans le dossier sur la composition des jurys et les critères de validation. L'absence de compensation entre semestre est certainement liée à une volonté d'imposer un niveau de connaissances minimum requis, ce qui peut se comprendre dans une formation très centrée sur l'orientation professionnelle.
Suivi de l'acquisition de compétences
Il s'agit d'un champ presque totalement vierge, ce qui est assez surprenant pour une formation à vocation professionnelle exclusive. Il n'existe pas de portefeuille des compétences.
Suivi des diplômés
Les informations contenues dans le dossier indiquent que le taux d'embauche à 6 mois est compris entre 60 et 70%, alors qu'une des annexes du dossier décrit que 100% des répondants seraient insérés dans l'emploi. Aucun avis définitif ne peut être donné, même si le bilan semble bon ou très bon. Les taux de réponse aux enquêtes semblent excellents et leurs résultats significatifs. Le développement de la « master entreprise Junior I2SA » devrait faciliter le lien avec les anciens étudiants. Le groupe LinkedIn créé autour de la formation regroupe plusieurs centaines d'inscrits mais ne permet pas un suivi autre qu'individuel des inscrits, en limitant donc l'usage pour l'évolution de la formation.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation
Le conseil de perfectionnement est en place depuis plusieurs années et les comptes rendus montrent qu'il existe une activité d'échange et d'amélioration importante pour la vie de la formation. La participation est diversifiée et permet donc des échanges constructifs. Il semble y avoir des évaluations des enseignements par les étudiants (qui ne sont pas présentés dans le conseil) mais ne concernent pas toutes les UE de la mention. Comme ailleurs, le taux de non réponse interroge sur la représentativité des réponses. La démarche d'évaluation est toutefois en route et doit être soulignée.

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Des spécialités adaptées à des objectifs précis.
- Une implication et un partenariat professionnels forts.
- Une collaboration efficace des enseignants universitaires professionnels et des étudiants à l'amélioration de la formation.
- Un bon taux de réussite et d'emploi à l'issue de la formation.
- Une adaptation progressive aux besoins des partenaires locaux.

Points faibles :

- La réduction progressive des effectifs.
- Une absence de formalisation des compétences en stage.

Avis global et recommandations :

La formation a un objectif ciblé et bien différencié selon les spécialités permettant d'adapter au mieux l'équipe pédagogique, les enseignements et les stages. La dimension de concertation est ancrée dans le fonctionnement. Le développement des relations internationales est certainement une opportunité à la réflexion pédagogique. La principale recommandation concerne les stages : définition des compétences à acquérir, formalisation d'un suivi et évaluation des compétences en stage, devraient permettre d'améliorer l'évaluation des étudiants sur leurs capacités d'insertion professionnelle. Le développement de supports informatiques devrait permettre de résoudre certaines difficultés évoquées à condition de disposer de l'environnement numérique adapté.

Observations de l'établissement

**OBSERVATIONS DE PORTEE GENERALE
SUR LE RAPPORT D'EVALUATION HCERES**

Master Ingénierie pour les Systèmes de Santé et l'Autonomie

Ref : C2018-EV-0060931E-DEF-MA180014780-019752-RT

Nice, le 23 avril 2017

L'ensemble de l'équipe pédagogique tient à remercier les collègues ayant réalisé cette expertise et l'ensemble des remarques et suggestions adressées en vue d'améliorer cette formation.

Concernant les deux points faibles soulignés, nous nous permettons de vous apporter les éléments de réponse suivants.

La réduction progressive des effectifs.

La lente érosion en M1 est directement liée à l'arrêt du parcours IDS (Ingénierie de la Santé) qui avait été mis en place dans la licence Sciences de la Vie. 15 à 20 étudiants étaient inscrits chaque année à ce parcours qui préparait aux parcours du Master I2SA. Dans la nouvelle maquette en préparation il est prévu de remettre un parcours L3 pour abonder le M1 et surtout répondre à ce qui avait prévalu à la réflexion initiale de pouvoir accueillir en « santé » des reçus collés de Médecine. 2 étudiants du Master I2SA ont d'ailleurs pu intégrer la L2 Santé (DFG SM) après l'obtention de leur M2 I2SA.

Si les stages constituent une partie importante de la formation (4 et 6 mois respectivement en M1 et M2), l'absence de projet tuteuré peut être regrettée et pourrait constituer un objectif d'évolution des parcours de spécialité. Certaines compétences semblent être définies dans l'UE (Unité d'Enseignement) de préparation au stage mais elles ne sont pas explicites. Une formalisation de ces compétences pourrait permettre un suivi de l'acquisition de celles-ci. L'enseignement donné en début d'année sur le comportement en groupe et l'autonomie ne semble pas faire l'objet d'un suivi ou d'une autoévaluation des compétences. L'évaluation du stage n'est pas définie dans ses modalités en dehors de la soutenance et d'une évaluation des points forts et faibles par l'étudiant.

Les cadres du master sont conscients de cet état de fait. Si nous avons mis en place une UE spécifique de préparation au stage, nous constatons un nombre non nul d'étudiants qui ont des soucis durant cette période. Nous faisons une analyse de ces problèmes pour nous rendre compte que le cadrage vaut autant du côté de l'étudiant que du côté des entreprises. Une offre de stage alléchante qui séduit un étudiant mal armé qui perd pied en milieu de parcours. Jusqu'à présent nous avons toujours pu rebondir et permettre à l'étudiant de ne pas « redoubler ». Nous sommes très vigilants et les étudiants savent nous appeler pour nous faire part de leurs difficultés. Pour répondre aux interrogations des évaluateurs et aussi à celles des étudiants (en particulier de M2 qui ont des aspirations très différentes des M1 mais qui n'ont pas comme eux toute la plasticité pour pouvoir identifier et remédier aux situations difficiles), nous envisageons de mettre en place un processus innovant impliquant enseignants ET étudiants au travers de la « Master entreprise », et ce dans le cadre de l'UE méthodologique de préparation au stage, au travers d'un projet tuteuré et évalué. Par ailleurs, nous avons expérimenté cette année, dans le cadre de l'utilisation des jeux sérieux en enseignement, une nouvelle approche inspirée du jeu TechIt promu par le Pr Hélène Michel du GEM de Grenoble pour permettre aux étudiants de simuler la construction de leur stage. La « Master entreprise », créée en 2013 (<http://juniori2sa.eu/page/histoire>) s'est emparée du concept et nous sommes en train de préparer les éléments pour la rentrée 2018. Nous allons également travailler à une meilleure identification des compétences visées par les offres de stage en nous rapprochant des entreprises de façon à anticiper leur préparation avec les étudiants. Pour terminer, nous allons également nous inspirer d'un outil d'auto-évaluation que plusieurs étudiants ont testé les deux dernières années dans le cadre d'un self-monitoring par l'étudiant de son stage, semaine par semaine. Nous avons mis en place l'an dernier une journée REQS (Recherche et Evaluation de la Qualité en Santé) dont l'objectif est la promotion des travaux des étudiants (anciens et en cours). Cette manifestation vient compléter les efforts que nous entreprenons pour l'insertion et la valorisation des étudiants du master. L'édition inaugurale 2016 a consacré les résultats de deux projets de recherche en matière de qualité des données et a permis à plusieurs stagiaires de présenter leurs travaux (qualité en recherche clinique et pharmacovigilance).

Par ailleurs, d'autres points ont été soulevés auxquels nous nous proposons d'apporter les compléments d'information suivants :

Un développement des enseignements numériques pourrait participer à l'évolution souhaitée par les étudiants.

Réponse : L'ensemble des cours est diffusé en direct sur Internet. L'utilisation intensive de la plateforme Jalon pour la mise à disposition des supports et l'aide apportée par les tuteurs

permettent de toucher un large public dont l'origine va au-delà du département. L'utilisation du dispositif de netconférence permet aux enseignants de faire des travaux dirigés en groupe d'étudiants, même avec ceux à distance. Mais effectivement tout se fait en « synchrone ». Revoir les cours en streaming chez soi le soir après une journée de travail pour certains étudiants est difficile. A ce jour nous n'avons pas de solution pour fournir un coach en fin de journée. Nous pensons à la master entreprise pour fournir ce type d'aide, mais qu'on le veuille ou non, la relecture ou la réécoute d'un cours de 2h nécessitera toujours 2h. Le problème est donc plus, à notre sens, celui de pouvoir ménager aux étudiants des plages de « respiration » ou de travaux en groupe sans être physiquement en cours. Le M1 est dense. L'ensemble des responsables de parcours est conscient de cela. Les nouvelles maquettes de M2 sont déjà adaptées pour satisfaire à la mise en place de l'alternance. La nouvelle maquette du M1 va également faire l'objet d'un toilettage pour privilégier l'alternance. La remise en place d'un parcours L3 va certainement permettre cette évolution vers un allègement des cours théoriques, une découverte des concepts par la réalisation de projets concrets et au final une ouverture du M1 en alternance.

Le rôle des tuteurs étudiants n'est pas précisé ; il serait intéressant de valoriser cette partie de l'accompagnement pédagogique.

Les tuteurs étudiants existent en M1 et en M2. Ils sont choisis sur base du volontariat et en tout début d'année après la soutenance d'une UE COM4 « Méthodes et Outils Numériques pour l'animation et le tutorat ». Le contenu de cette UE est adapté en fonction du M1 ou du M2. Pour le M1, le tutorat est présenté comme un outil de prévention des risques. Pour le M2, compte tenu de la mixité de la promotion (anciens M1 + nouveaux M2) le tutorat est abordé sous l'angle du retour d'expérience (expérience de tuteur et expérience d'étudiants). Le rôle des tuteurs est un rôle de soutien technique pour les étudiants (aide à la gestion des documents à récupérer) et les enseignants (diffusion des consignes, aide à la préparation des outils numériques avant le cours), organisationnel (relai et diffusion des messages administratifs, d'enseignants, lien avec le secrétariat administratif), pédagogique (organisation de séances de révision), d'animation sociale en lien avec la master entreprise et enfin de soutien psychologique aux étudiants en difficulté (en particulier ceux à distance, mais aussi parfois en présentiel). Les tuteurs signent une charte d'engagement. Leur périmètre d'action est bien circonscrit et ils ont pour mission de relayer rapidement un problème majeur auprès des responsables du master.

Les modalités de réunions des équipes pédagogiques et l'intervention des étudiants dans le pilotage ne sont pas explicitées en dehors du conseil de perfectionnement annuel qui est le principal lieu d'interaction entre l'équipe pédagogique et les étudiants.

Effectivement, nous sommes conscients de cette faiblesse. Les tuteurs, sans pour autant être les représentants, sont les relais permanents des étudiants pour faire remonter sans délai les

dysfonctionnements constatés. La bonne cohésion des étudiants constatée chaque année au sein de chaque promotion et entre les promotions M1 et M2 nous autorise de penser que cette logique, bien qu'imparfaite, est fonctionnelle. Elle va être renforcée dans la prochaine maquette avec une implication plus formelle de la master entreprise.

La répartition entre spécialités n'est pas fournie et il n'est donc pas possible d'analyser chacune d'entre elles.

Les étudiants choisissent en priorité la spécialité « management de la qualité et des risques » (1/2 des effectifs), puis la spécialité « ingénierie pour le vieillissement et l'autonomie » (1/3) et le 1/6 restant pour la spécialité « ingénierie de l'information et de la décision ».

Cette formation est adossée à la recherche par les enseignants universitaires qui s'y investissent mais n'a pas d'objectif de formation à et par la recherche.

Les contours de la formation actuelle sont intimement liés à la professionnalisation. Les liens avec le tissu industriel local et régional, avec les institutions nationales sont bien établis. Chaque année nous avons plus d'offres de stages que de stagiaires. Nous avons des anciens thésards qui viennent en reconversion, mais nous avons amené certains étudiants à des thèses (Ecole des Mines, Ecole Centrale). Nous sommes conscients de la nécessité de pouvoir apporter aux étudiants les deux volets de formation à et par la recherche. Dans la nouvelle maquette, de nombreux laboratoires de recherche ont émis le souhait de pouvoir contribuer aux enseignements et à l'accueil d'étudiants en thèse. L'absence d'unité de recherche en santé publique et ingénierie de la santé à Nice est un handicap. La récente acceptation d'un projet IDEX-UCA de Data Science auquel contribuent les cadres du département IRIS (Ingénierie du Risque et Informatique en Santé), qui gèrent le master, en lien avec le laboratoire I3S (Informatique, Signaux et Systèmes), sont précurseurs d'une dynamique qu'il conviendra de consolider. La fertilisation croisée des milieux professionnels et de la recherche permettra aux étudiants de pouvoir évoluer et féconder leurs projets professionnel et personnel dans un environnement porteur. Nous définirons ainsi avec l'ensemble des intervenants la grille des objectifs et des compétences visées par ces deux encadrements.

La formation n'affiche pas de dimension internationale.

Un enseignement d'anglais professionnel est dispensé de façon obligatoire en M1 et en M2. L'ouverture à l'international est un point qui nous semble commun avec d'autres formations. Nous savons que des éléments institutionnels semblent se formaliser autour de la santé publique au sens large. Nous nous inscrivons dans cette démarche car au-delà des initiatives et des réseaux personnels, nous croyons dans la réussite du collectif. Avec la nouvelle maquette nous souhaitons nous inscrire dans les logiques de « summer camps » en ingénierie pour la santé et faire venir des étudiants étrangers. Certains parcours ont déjà des liens

privilegiés avec des partenaires francophones (Belgique, Québec) et nous développons également des liens avec des partenaires anglophones (Australie).

Les contingences matérielles semblent limiter le développement du numérique alors que la volonté de l'équipe pédagogique semble affirmée.

Effectivement, le renouvellement des dispositifs repose entièrement sur les fonds apportés par la formation continue du master. Le département IRIS et son prédécesseur le LabSTIC ont été les pionniers à Nice et en France (opération campus numérique 2000 avec le projet ESSQU@D) à mettre en place le streaming en direct des cours pour le public à distance. La plateforme J@lon utilisée désormais dans toute l'université a été conçue dans le cadre de ce projet national. Avec le temps et les difficultés financières, nous n'avons pu assurer que la maintenance sans pouvoir renouveler un matériel devenant rapidement obsolète au fil des ans. Nous bénéficions actuellement de deux salles équipées d'un dispositif Multicam pour l'enregistrement et la diffusion en streaming des cours, et de l'accès à un serveur de netconference (netmeeting.unice.fr).

Il n'existe pas de portefeuille des compétences.

Cet élément va se développer avec la nouvelle offre de formation. Le Master I2SA, comme l'ensemble des formations du site UCA, désire s'inscrire dans une démarche d'approche par compétence.

Pour le Président de l'Université
Nice-Sophia Antipolis et par délégation
La Présidente de la Commission de la
Formation et de la Vie Universitaire
du Conseil Académique



Sophie RAISIN