

HCERES

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

Formations et diplômes

Rapport d'évaluation

Master Ingénierie de la cognition, de la création et des apprentissages

- Institut polytechnique de Grenoble (déposant)
- Université Joseph Fourier - Grenoble - UJF
- Université Pierre Mendès France - Grenoble - UPMF
- Université Stendhal - Grenoble 3

Campagne d'évaluation 2014-2015 (Vague A)

HCERES

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

Formations et diplômes

Pour le HCERES,¹

Didier Houssin, 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 2014-2015

Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Mathématiques-Informatique

Établissement déposant : Institut polytechnique de Grenoble

Établissement(s) cohabilité(s) : Université Stendhal - Grenoble 3, Université Pierre Mendès France - Grenoble - UPMF

Le master *Ingénierie de la cognition, de la création et des Apprentissages* (IC2A), porté par l'INP de Grenoble et cohabilité avec les trois universités grenobloises Stendhal, Joseph Fourier et Pierre Mendès-France, est une formation fortement pluridisciplinaire qui a pour objectifs d'offrir des débouchés professionnels dans les secteurs à l'interface des sciences et technologie de l'information, de la modélisation, de la statistique, de la communication, de la cognition, de l'interaction homme-machine, du web, des environnements informatiques et conceptuels pour la création, la formation et l'enseignement. Le master IC2A associe les théories et techniques provenant des sciences de l'ingénieur et du traitement de l'information, avec une connaissance et des problématiques relevant des sciences humaines et sociales. Il est ouvert en formation initiale (FI) et en formation continue (FC) et se décline en six spécialités :

- Sciences Cognitives (SC) (R) (INP)
- Arts, Sciences, Technologie (AST) (R) (INP)
- Didactique des Sciences (DS) (P+R) (UJF)
- Web, Informatique et Connaissance (WIC) (P+R) (UPMF)
- Double Compétence : Informatique et Sciences Sociales (DCISS)(P) (UPMF)
- Modélisation et Apprentissage Statistiques en Sciences Sociales (MASSS) (P+R)(UPMF)

Avis du comité d'experts

La première année de la formation prépare à cinq des six spécialités du master (la spécialité DS, portée par l'UJF, étant accessible à l'issue de la première année de master de sciences physiques, de mathématiques ou de sciences de la vie et de la terre). Elle comporte deux majeures : « Statistiques en Sciences Sociales », qui mène à la spécialité MASSS, et « Informatique, technologies web et connaissances ». La seconde est divisée en le parcours WIC, qui mène aux spécialités SC, AST et WIC, et le parcours DCISS. Il est à noter que la spécialité DCISS intègre aussi des étudiants venant d'autres horizons.

Les enseignements utiles à plusieurs spécialités sont mutualisés dès que possible : les cours de psychologie cognitive et Intelligence artificielle sont mutualisés entre les spécialités AST et SC ; les unités d'enseignement de base en informatique sont mutualisées entre les spécialités AST, DCISS et MASSS. Cette mutualisation, indispensable par ailleurs, entraîne des soucis de mise en place des emplois du temps, et d'hétérogénéité des étudiants.

La mention de master IC2A, gérée par l'INP de Grenoble, et cohabilitée avec les trois universités grenobloises, est fortement pluri-disciplinaire. Elle s'appuie sur la forte compétence des intervenants en sciences de l'ingénieur et traitement de l'information, pour résoudre des problématiques importantes en sciences humaines et sociales. Plusieurs spécialités de M2 sont déclinées en parcours recherche (R) et professionnel (P), d'autres sont purement recherche et d'autres purement professionnelles. L'insertion professionnelle est bonne, voire très bonne, pour plusieurs spécialités, en particulier dans les SSII Grenobloises ; la poursuite en doctorat est importante pour les spécialités recherche, même si la diminution de bourses doctorales est préoccupante. La spécialité MASSS, méconnue des diplômés de licences scientifiques, n'attire pas assez d'étudiants pour pourvoir la demande croissante du secteur professionnel en statisticiens.

Les équipes pédagogiques des différentes spécialités sont constituées majoritairement d'enseignants chercheurs et ingénieurs de recherche des trois entités UJF, UPMF, Grenoble INP, mais aussi de professionnels (ingénieurs, ou chercheurs) provenant des entreprises de Grenoble et Lyon. Les professionnels s'impliquent de plus en plus (surtout dans la spécialité MASSS). Elle fait également appel régionalement à des enseignants-chercheurs de l'Université de Savoie Mont Blanc, de Grenoble Institut des Neurosciences (GIN), de Lyon 1 et Montpellier 2 (pour la spécialité DS) mais aussi de l'IRCAM-Paris et de l'IRIT de Toulouse pour AST (2 modules de 12h).

Le pilotage de la mention est assuré par l'ensemble des responsables de spécialités et des responsables de parcours R et P (soit 10 personnes). Les responsables se réunissent deux fois par an. Ils coordonnent les actions communes de valorisation (forums et salons étudiants...), ils font le suivi de la mise en place et du fonctionnement des UE mutualisées, font le point sur les effectifs, examinent les dossiers de candidature. Il y a six équipes pédagogiques mais la mutualisation de certaines UE et les dix coordonnateurs facilitent les échanges dans cette formation pluridisciplinaire. Il n'y a pas proprement dit de conseil de perfectionnement.

Le nombre d'intervenants extérieurs est variable suivant la spécialité. Globalement, en M1, 30% des UE sont assurées par des intervenants extérieurs (c'est à dire CR et DR du CNRS, industriels, consultants) et 40% en M2. Les spécialités WIC, DCISS et MASS, de par leur finalité, font intervenir plus de professionnels et dans des UE clés. Par contre, en AST comme en SC et DS, tous les enseignements sont assurés par des chercheurs (40% en SC) ou enseignants chercheurs.

De nombreux laboratoires de recherche grenoblois (au moins 14 dont l'INRIA) sont en appui de la formation pour les six spécialités ainsi que 2 écoles doctorales (ED) : EDISCE (ED Ingénierie pour la Santé, la Cognition et l'Environnement) et ED Mathématique et informatique. Ils participent aux enseignements, à l'accueil de stagiaires, aux recrutements de doctorants.

Cette formation, mis à part les spécialités AST et DS, est peu ouverte à l'international en termes d'échange d'enseignements et d'enseignants ; il n'y a pas de parcours international. La part des enseignements de l'anglais, ou en anglais est aussi faible. Les mobilités sont cependant encouragées via ERASMUS.

Après une diminution des effectifs en M1 entre 2009-2010 et 2010-2011 (de 42 inscrits à 32), ceux-ci remontent à 47 en 2013-2014.

Le nombre d'inscrits dans les spécialités WIC, DCISS, MASSS va de 42 en 2009-2010 à 52 en 2013-2014.

En spécialité AST, il va de 9 en 2009-2010 à 15 en 2013-2014. Les chiffres sont équivalents dans la spécialité SC.

En didactique des sciences, les effectifs étaient élevés en 2009-2010, mais sont tombés à 6 en 2013-2014.

La spécialité MASSS a des effectifs faibles, et n'a pas ouvert pendant deux ans. Le nombre d'inscrits (en parcours professionnel) remonte à 15 en 2013-2014.

Les étudiants sont majoritairement d'origine régionale (60%) mais aussi internationale (10%), sauf pour la spécialité WIC où le recrutement national hors région est de 60% contre 30% en moyenne.

Le recrutement en M1 DCISS se fait à 55% d'universités françaises autres que grenobloises, 10% d'universités étrangères. En M2 DCISS, 40% des étudiants viennent d'universités françaises autres que grenobloises, 10% d'universités étrangères.

Le tableau global de réussite regroupe les M1 (2 Majeures) et les 6 spécialités de M2, ce qui rend la lisibilité délicate, d'autant plus que des évolutions sont apparues au cours de l'exercice 2009-2014 : semestre à choix pour tous les étudiants de Grenoble-INP en remplacement du double cursus, création de la spécialité WIC en 2011. Les taux de réussite en M1 sont faibles (à peine 50% en moyenne sauf en WIC ; ils sont faibles en M1 DCISS). Les spécialités AST, SC et DS ont de très bons taux de réussite. Par contre les spécialités WIC, DCISS et MASSS ont un taux bien moindre, surtout pour un M2 (il va de 39 % en 2010-2011 à 57 % en 2012-2013) : il y a de nombreux abandons dus aux conditions matérielles des étudiants mais ceux qui poursuivent intégralement la formation réussissent.

Des tableaux récapitulatifs de l'insertion professionnelle (IP) par spécialité de M2, on peut résumer ceci :

75% des diplômés AST (moyenne de 10 étudiants) s'insèrent rapidement dans la vie professionnelle, en contradiction avec la finalité recherche de cette spécialité ;. Il faut noter que la spécialité est ouverte aux élèves de 3ème année d'ingénieur de Grenoble INP.

80% des diplômés SC (effectif de 12 étudiants en moyenne) poursuivent en recherche, les autres s'insèrent dans le milieu professionnel entre 3 et 9 mois.

70 à 100% de réussite en DS. Le taux d'IP est de 97% sur 4 ans. 1 à 3 étudiants poursuivent en doctorat. Il est à noter que 33 étudiants sur 4 ans ont suivi la spécialité DS en formation continue avec un taux de réussite de près de 100%. 80 à 100% des diplômés de M2 s'insèrent dans la vie professionnelle dans les 6 mois pour WIC et DCISS, les chiffres ne sont pas indiqués pour la spécialité MASSS qui semble ne pas avoir ouvert pendant 2 ans. Les taux d'insertion professionnelle ou de poursuite en doctorat sont bons mais les tableaux de statistiques ne sont pas toujours renseignés et clairs.

Éléments spécifiques de la mention

Place de la recherche	De nombreux laboratoires de recherche grenoblois (au moins 14 dont l'INRIA) sont en appui de la formation pour les 6 spécialités ainsi que 2 écoles doctorales (ED) : EDISCE (ED Ingénierie pour la Santé, la Cognition et l'Environnement) et ED Mathématique et informatique. Ils participent aux enseignements, à l'accueil de stagiaires, aux recrutements de doctorants, ... Dans les spécialités recherche, le taux d'étudiants poursuivant en doctorat est bon.
Place de la professionnalisation	Les spécialités du master IC2A proposent des enseignements en rapport avec les métiers visés. Le taux d'insertion professionnel dépend de la spécialité. Il est globalement bon.
Place des projets et stages	Tous les étudiants doivent effectuer un stage long en M2. Le stage s'effectue soit dans une entreprise, soit dans un laboratoire (pour les spécialités recherche). Les étudiants, selon la spécialité, doivent aussi effectuer en première année un stage (pendant l'été) ou un projet tuteuré.
Place de l'international	Elle est très variable selon la spécialité. La spécialité AST a des liens privilégiés avec des laboratoires de recherche au Canada, Espagne, Royaume-Uni, Pays-Bas. La spécialité DS a un partenariat (échanges d'étudiants et d'enseignants, coopération recherche avec l'Université Thac Sy, Hô Chi Minh ville, Viet-Nam). Les autres spécialités ne semblent pas avoir de lien avec des établissements étrangers. Cet aspect serait à améliorer.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	Les étudiants viennent essentiellement du bassin grenoblois (60%), puis national (30%), puis international (10%). La provenance des étudiants de M1 n'est pas précisée (en particulier les licences du champ de formations qui envoient leurs étudiants en première année du master IC2A ne sont pas mentionnées). Certaines spécialités ont mis en place des dispositifs d'aide en particulier dans les enseignements d'informatique et de statistique.
Modalités d'enseignement et place du numérique	Les TICE sont utilisées dans toute la mention pour la mise à disposition des ressources pédagogiques et pour l'organisation des formations. La formation IC2A est ouverte à la formation continue mais avec des succès divers selon les spécialités. Le problème essentiel est le peu de congés formation obtenus.
Evaluation des étudiants	L'évaluation est classique : un semestre est acquis si toutes les UE ont été validées ; si ce n'est pas le cas il peut y avoir compensation entre les UE d'un semestre. Le M2 est validé si l'étudiant a validé le M1, le M3 et le M4. Il n'y a pas compensation entre les semestres 3 et 4, ni entre M1 et M2.

Suivi de l'acquisition des compétences	Il n'est pas mentionné de suivi particulier de l'acquisition des compétences. Par contre les compétences visées sont clairement détaillées par spécialité.
Suivi des diplômés	Celui-ci est très inégal suivant les spécialités.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Il n'y a pas de conseil de perfectionnement. La raison invoquée est la trop grande diversité des champs professionnels de la formation IC2A, et ce qui rendrait le conseil inefficace. Il n'est pas indiqué de structure d'évaluation de la formation par les étudiants. Par contre, une auto-évaluation objective de tous les points demandés de la spécialité est faite avec précision dans le dossier d'évaluation et a abouti à des modifications de fonctionnement, d'organisation de stages, de mutualisation au cours de l'exercice.

Synthèse de l'évaluation de la formation

Points forts :

- La formation IC2A qui est originale, solide dans ses contenus, bien structurée dans l'ensemble, s'ouvre sur des professions variées. Sa forte pluridisciplinarité est un atout.
- Le master IC2A s'inscrit de façon intéressante dans le bassin académique et professionnel grenoblois. Il relie les différentes universités de Grenoble et l'INP de Grenoble.
- Les enseignements des différentes spécialités sont bien mutualisés, ce qui permet d'ajouter de la cohérence à la formation. Les équipes pédagogiques essaient de remédier aux difficultés dues à l'hétérogénéité des étudiants en mettant en place des cours de soutien.
- Les approches pédagogiques mises en place (projets tuteurés, séminaire, stage encadré de bout en bout) sont intéressantes.

Points faibles :

- Le principal point faible est le manque d'ouverture à l'international de quatre des six spécialités du master. On peut noter également le peu de place faite à l'enseignement en anglais dans la formation.
- L'articulation entre la première année de master et les licences du bassin grenoblois n'est pas assez explicite. Ceci a peut-être été une des raisons du manque d'effectifs de la spécialité MASSS, qui n'a pas toujours ouvert.
- La spécialité DS est isolée dans le master IC2A, et la diminution des effectifs de cette spécialité est sensible.
- Les enquêtes statistiques sur le devenir des diplômés sont à améliorer, ainsi que la présentation des résultats des enquêtes effectuées.

Conclusions :

Comme mentionné précédemment la mention de master IC2A est originale de part sa forte pluridisciplinarité et de part l'utilisation des théories et techniques provenant des sciences de l'ingénieur et du traitement de l'information pour résoudre des problématiques relevant des sciences humaines et sociales. Il contribue aux relations entre l'INP de Grenoble et les trois universités grenobloises. Il est clairement structuré dans l'ensemble ; la mutualisation d'un bon nombre de cours, ainsi que le pilotage par l'équipe des responsables des spécialités contribuent à la cohérence de

l'ensemble. La mise en place d'un conseil de perfectionnement pourra être utile à la nouvelle formation qui va se substituer au master IC2A. Un effort particulier dans l'ensemble des spécialités est porté à la prise en compte de l'hétérogénéité des publics étudiants, et à la mise en place de pédagogies adaptées. Le lien avec les milieux professionnels et avec les acteurs de la recherche est aussi présent.

Si la spécialité DS apparaît isolée dans la mention actuelle, et si la spécialité MASSS n'a pas été suffisamment attractive, la nouvelle structuration de la formation permettra peut-être de remédier à ces problèmes. Renforcer le lien licence-master pourra contribuer au développement de la nouvelle formation, en particulier dans le secteur de la statistique, dont les débouchés sont en forte croissance. La dimension internationale devra aussi être renforcée, que ce soit en terme d'échanges d'étudiants, de stages à l'étranger, ou d'échanges d'enseignements.

Éléments spécifiques des spécialités

Art, Sciences et Technologie

Place de la recherche	Quatre membres du laboratoire ACROE-ICA de Grenoble participent aux enseignements, et des cours donnés par des chercheurs de l'IRCAM et de l'IRIT de Toulouse sont donnés. Des stagiaires AST sont accueillis dans des laboratoires de recherche, et certains diplômés poursuivent en doctorat. Cette spécialité de master est dans l'école doctorale »Ingénierie pour la Santé, la Cognition, et l'Environnement » (EDISCE). Le taux d'étudiants poursuivant en thèse est bon.
Place de la professionnalisation	La plupart des diplômés s'insèrent dans la vie professionnelle. Le stage de fin d'année peut aussi se faire dans une entreprise.
Place des projets et stages	En première année (parcours WIC de la majeure ITWC), les étudiants ont deux projets tuteurés, un au S1, le second au S2. Celui de S1 est d'une journée par semaine, celui du S2 démarre avec une journée par semaine, puis est à temps plein en mai et juin. Un stage d'au moins 4 mois en laboratoire ou en entreprise est obligatoire au semestre 4. Les offres de stages sont très diversifiées. Les stages sont proposés au niveau national et au niveau international (Canada, Espagne, Royaume-Uni, Pays-Bas). L'étudiant est encadré sur place par le responsable du stage et est suivi par un tuteur de stage choisi parmi les enseignants. A l'issue du stage, un rapport d'une quarantaine de pages est rédigé, et une soutenance publique est organisée devant le responsable, les responsables de la formation, et des extérieurs.
Place de l'international	Celle-ci se révèle au travers des stages proposés aux étudiants. Les partenariats existent avec des universités du Canada, d'Espagne, du Royaume-Uni et des Pays-bas. Un partenariat privilégié existe avec l'université McGill de Montréal. Des stagiaires et doctorants sont régulièrement accueillis.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	La spécialité AST fait suite au parcours WIC de la majeure ITWC. Les effectifs de cette spécialité sont en progression sur les dernières années : ils sont passés de 9 en 2009-2010 à 15 en 2013-2014. Très peu d'étudiants proviennent du M1 de la mention, ce qui rend difficiles les enseignements des matières purement scientifiques à forte composante mathématique. Il n'est pas mention de la provenance des étudiants dans le document joint. Néanmoins, les taux de réussite sont très bons.
Modalités d'enseignement et place du numérique	Les TICE sont utilisées dans toute la mention pour la mise à disposition des ressources pédagogiques et pour l'organisation des formations. Un site web permet l'accès aux différentes spécialités.

	Des modalités propres à la spécialité AST ont été mises en place : convention avec l'école supérieure d'arts et design de Valence (ESAD) qui a permis à un étudiant d'obtenir un double-diplôme, participation aux enseignements et aux projets de création artistique d'artistes en résidence.
Evaluation des étudiants	L'évaluation est classique : un semestre est acquis si toutes les UE ont été validées ; si ce n'est pas le cas il peut y avoir compensation entre les UE d'un semestre. Le M2 est validé si l'étudiant a validé le M1, le M3 et le M4. Il n'y a pas de compensation entre les semestres 3 et 4, ni entre M1 et M2.
Suivi de l'acquisition des compétences	Le suivi des compétences acquises n'est pas mentionné. Les compétences visées, à la fois techniques (connaissances spécifiques de la synthèse numérique du son, de l'image, et de l'image en mouvement), à des compétences liées à la création artistique, sont bien décrites.
Suivi des diplômés	Le tableau de l'enquête nationale n'est pas renseigné. Par contre un tableau présentant un suivi personnalisé des étudiants est donné. Les enquêtes ont été effectuées en 2012 et 2014, à l'aide des listes d'adresses mails. La majorité des répondants s'est insérée dans la vie professionnelle, même si chaque année 2 ou 3 poursuivent en doctorat. Par contre, les professions exercées par les diplômés ne sont pas explicitées.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Il n'y a pas de conseil de perfectionnement. La raison invoquée est la trop grande diversité des champs professionnels de la formation AST, et ce qui rendrait le conseil inefficace. Il n'est pas indiqué de structure d'évaluation de la formation par les étudiants. Par contre, une auto-évaluation objective de tous les points demandés de la spécialité est faite avec précision dans le dossier d'évaluation et a abouti à des modifications de fonctionnement, d'organisation de stages, de mutualisation au cours de l'exercice.

Double compétence : Informatique et sciences sociales

Place de la recherche	La spécialité DCISS est en relation avec le laboratoire d'informatique de Grenoble (LIG), dont les membres proposent des projets de génie logiciel. Le laboratoire accueille des stagiaires, ainsi que des étudiants en thèse ou contrat d'ingénieur. Les étudiants acquièrent ainsi une expérience de travail au sein du monde de la recherche.
Place de la professionnalisation	L'insertion professionnelle des diplômés est très bonne, et la formation est bien reconnue parmi les SSII de la région de Grenoble. Les étudiants sont préparés à cette professionnalisation au travers des projets, du ou des stages suivi(s).
Place des projets et stages	Les stages ne sont obligatoires qu'en M2, mais les étudiants de M1 sont encouragés à faire un stage en première année entre mai et fin août. En M2 régime normal, les étudiants effectuent un stage de 5 mois au minimum de février à juin. Deux soutenances sont prévues (à mi-parcours et en fin de stage), ainsi que la rédaction de deux rapports. En M2 régime spécial, les étudiants réalisent un projet de génie logiciel de 8 semaines à temps plein de mai à juin, évalué par une soutenance et un rapport, puis un stage de 10 semaines minimum de juillet à septembre, validé par un entretien et un rapport. Le projet met les étudiants en situation concrète de travail collaboratif, situation courante dans le monde du développement

	<p>logiciel en équipe. Il est possible de fusionner les deux en un stage long de 18 semaines.</p> <p>Les stages débouchent souvent sur une embauche, mais peu de moyens sont alloués à l'équipe pédagogique pour un suivi personnalisé des stages.</p>
Place de l'international	<p>En première année et en seconde année, 10 % des étudiants viennent d'une université étrangère. 3 cours (totalisant 9 ECTS) sont dispensés en anglais. La formation n'est pas encore ouverte à l'international.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Les étudiants de M1 viennent pour 35 % d'entre eux d'une université grenobloise, et pour 55 % d'une autre université française, ce qui montre une bonne attractivité de la formation. En seconde année ces taux sont respectivement de 50 % et de 40 %.</p> <p>La spécialité DCISS de M2 fait suite au parcours DCISS de la majeure ITWC de la première année du master IC2A. Ceci constitue le régime normal d'études en deux ans.</p> <p>Il existe aussi un régime spécial en 1 an, où les étudiants intègrent directement la seconde année. Les étudiants concernés sont des étudiants déjà titulaires d'un master ou d'un M1, ou des étudiants de FC. Le M2 régime spécial est essentiellement composé des enseignements de base en informatique (UE du M1), suivis d'un projet de génie logiciel de 8 semaines et d'un stage de 10 semaines minimum. La spécialité DCISS accueille chaque année en FC des professionnels qui souhaitent se reconverter professionnellement en informatique. Ce public s'intègre bien. Par contre certains étudiants de FC sont en situation de précarité et ne bénéficient pas toujours de financement pour suivre la formation.</p> <p>La spécialité DCISS organise un soutien pédagogique dans deux matières fondamentales : algorithmique (20h) et programmation (10h). Ce soutien, financé par les contrats de la formation continue, bénéficie à l'ensemble des étudiants en difficulté dans ces matières.</p> <p>En terme d'effectifs, le nombre d'inscrits en M1 DCISS a décliné de 15 à 7 entre 2009-2010 et 2010-2011, puis remonte à 12 en 2013-2014. En M2 régime normal, le nombre d'inscrits a chuté de 7 à 2, et remonte à 4 en 2013-2014. Par contre le régime spécial en un an est allé jusqu'à 28 inscrits, et est en 2013-2014 de 17.</p> <p>Les taux de réussite ne sont pas très élevés en M1, et faibles en M2 régime spécial. Les abandons d'étude sont dus à deux raisons principales : certains étudiants qui avaient un master complet trouvent un financement de thèse et continuent leurs études, d'autres, qui sont obligés de travailler, arrivent difficilement à concilier études et vie professionnelle. Cette évolution s'est accentuée ces dernières années.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>Les TICE sont utilisées dans toute la mention pour la mise à disposition des ressources pédagogiques et pour l'organisation des formations. Les enseignants et étudiants de la spécialité DCISS bénéficient d'outils numériques en ligne qui facilitent l'organisation de la formation et de la pédagogie : gestion des emplois du temps, partage de documents pédagogiques, site web de la formation, pages web de certains enseignants. Des salles machines sont dédiées à la formation et les étudiants ont accès aux licences des logiciels Microsoft MSDNAA.</p>
Evaluation des étudiants	<p>L'évaluation est classique : un semestre est acquis si toutes les UE ont été validées ; si ce n'est pas le cas il peut y avoir compensation entre les UE d'un semestre. Le M2 est validé si l'étudiant a validé le M1, le M3 et le M4. Il n'y a pas compensation entre les semestres 3 et 4, ni entre M1 et M2.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	<p>En 2010-2011 un étudiant, sur les 4 qui ont répondu à l'enquête de l'établissement, a continué en doctorat. Les autres, entre 2009-2010 et 2011-2012 se sont quasiment tous insérés dans la vie</p>

	professionnelle. Beaucoup de diplômés n'ont pas répondu à ces enquêtes, et il n'y a pas eu de suivi personnalisé des étudiants.
Suivi des diplômés	Le tableau de l'enquête nationale n'est pas renseigné. Par contre un tableau présentant un suivi personnalisé des étudiants est donné. Les enquêtes ont été effectuées en 2012 et 2014, à l'aide des listes d'adresses mails. La majorité des répondants s'est insérée dans la vie professionnelle, même si chaque année 2 ou 3 poursuivent en doctorat. Par contre, les professions exercées par les diplômés ne sont pas explicitées.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Il n'y a pas de conseil de perfectionnement. La raison invoquée est la trop grande diversité des champs professionnels de la formation DCIS, et ce qui rendrait le conseil inefficace. Il n'est pas indiqué de structure d'évaluation de la formation par les étudiants. Par contre, une auto-évaluation objective de tous les points demandés de la spécialité est faite avec précision dans le dossier d'évaluation et a abouti à des modifications de fonctionnement, d'organisation de stages, de mutualisation au cours de l'exercice.

Didactique des sciences

Place de la recherche	La spécialité Didactique des sciences du master IC2A a des liens avec l'Institut Fourier, et l'équipe MeTAH (Méthodes et Techniques pour l'Apprentissage Humain) du laboratoire d'informatique de Grenoble, et avec deux écoles doctorales (Mathématique et Informatique, et Ingénierie pour la Santé, la Cognition et l'Environnement). La plupart des enseignants qui y interviennent sont des enseignants chercheurs. Les laboratoires accueillent des diplômés en doctorat.
Place de la professionnalisation	Un projet professionnel en lien avec les enseignements de l'UE « Fondamentaux de la didactique et outils professionnels » est à effectuer sous la forme d'un dossier d'une dizaine de pages.
Place des projets et stages	Les étudiants réalisent un stage d'une durée de 5 mois, soit dans des établissements d'enseignement et de formation, soit dans des laboratoires de recherche. Les laboratoires proposent des sujets en octobre, le choix du sujet et le premier contact avec les tuteurs de stage se font avant Noël. Des pré-soutenances exposant la problématique du stage se font en Mars. Les stages se terminent fin juin, et les soutenances viennent après. Ces stages se heurtent à la difficulté de trouver des moyens pour rémunérer les étudiants (car ils sont pris sur les crédits recherche).
Place de l'international	La spécialité DS du master IC2A a un accord de coopération en formation et en recherche avec l'université Thac Sy (Hô-Chi-Minh-ville, Vietnam). La formation est dupliquée en didactique des mathématiques, Il y a échange d'étudiants et d'enseignants, des étudiants en thèse sont recrutés.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	La spécialité didactique des sciences est une spécialité de M2. Les étudiants sélectionnés sont titulaires de M1 de sciences (SVT, physique, mathématiques), et ne sont pas passés par la première année du master IC2A. Une attention particulière est portée à l'accueil d'enseignants en poste dans un établissement scolaire. Les enseignements ont lieu tous les mercredi des semestres 3 et 4, ainsi que de manière intensive pendant certaines vacances scolaires (automne et Noël). Les étudiants peuvent aussi acquérir le diplôme sur deux ans (stage et mémoire la seconde année, le reste des UE la première année).

	Par contre les enseignants en poste autofinancent leur formation, peu de congés formation sont accordés : les étudiants suivent la formation sur leur temps personnel.
Modalités d'enseignement et place du numérique	Les TICE sont utilisées dans toute la mention pour la mise à disposition des ressources pédagogiques et pour l'organisation des formations. Une UE intitulée Didactique des sciences et environnement informatique est présente dans la spécialité DS. Des enseignements mutualisés avec Lyon sont effectués en vidéoconférence. L'ENT proposé par l'UJF est utilisé pour mettre les supports d'enseignement, les sujets de stage, les mémoires des années précédentes à disposition des étudiants.
Evaluation des étudiants	L'évaluation est classique : un semestre est acquis si toutes les UE ont été validées ; si ce n'est pas le cas il peut y avoir compensation entre les UE d'un semestre. Le M2 est validé si l'étudiant a validé le M1, le M3 et le M4. Il n'y a pas compensation entre les semestres 3 et 4, ni entre M1 et M2.
Suivi de l'acquisition des compétences	Il n'est pas mentionné de suivi particulier de l'acquisition des compétences. Par contre les compétences visées sont détaillées : analyser les concepts scientifiques enseignés, modéliser les phénomènes d'apprentissage, étudier de nouvelles propositions pour l'enseignement, en présentiel ou à distance, mettre en œuvre une démarche expérimentale, analyser des données expérimentales et les modéliser, utiliser des logiciels d'acquisition de données, utiliser des outils mathématiques et statistiques, savoir valider un modèle.
Suivi des diplômés	Une enquête nationale a été réalisée sur 4 ans pour l'UJF. Sur 58 diplômés, 35 ont répondu, le taux d'insertion professionnelle est de 97 % ; les emplois occupés sont des emplois de cadres et professions intermédiaires, très majoritairement stables et à temps plein, la durée médiane d'accès au premier emploi est de 2 (mois?), et le salaire médian de 1990 euros. Tous les ans, quelques diplômés poursuivent en doctorat (entre 1 et 3 par an).
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Il n'y a pas de conseil de perfectionnement. La raison invoquée est la trop grande diversité des champs professionnels de la formation IDS, et ce qui rendrait le conseil inefficace. Il n'est pas indiqué de structure d'évaluation de la formation par les étudiants. Par contre, une auto-évaluation objective de tous les points demandés de la spécialité est faite avec précision dans le dossier d'évaluation et a abouti à des modifications de fonctionnement, d'organisation de stages, de mutualisation au cours de l'exercice.

Modélisation et apprentissage statistiques en sciences sociales

Place de la recherche	La spécialité MASSS est adossée à des laboratoires de recherche ; les chercheurs de ces laboratoires proposent des projets tuteurés et accueillent des stagiaires. La spécialité comporte aussi une composante recherche, et 1 ou 2 étudiants sur quelques années ont poursuivi en doctorat.
Place de la professionnalisation	La part des enseignements assurée par les professionnels est croissante, ceci pour renforcer la motivation des étudiants.
Place des projets et stages	Des projets tuteurés existent en M1 et en M2. Un stage d'un semestre (en entreprise pour le parcours P et dans un laboratoire de recherche pour le parcours R) est obligatoire. Les étudiants apprennent ainsi à travailler en équipe, et à effectuer des missions

	déterminées par des demandeurs réelles. Le souci est que le travail demandé aux tuteurs est très important comparé à la rémunération.
Place de l'international	Pas de renseignement.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>La spécialité MASSS fait suite à la majeure Statistique en Sciences Sociales du M1. Le nombre d'étudiants de cette majeure va de 10 en 2011-2012 à 19 en 2012-2013. Il n'y a pas d'indication de la provenance exacte des étudiants de M1. Le taux de réussite en M1 MASSS tourne autour de 50 %. La spécialité MASSS a des problèmes essentiels de recrutement, en particulier en M2 : la partie professionnelle n'a pas ouvert en 2011-2012 et 2012-2013, la partie recherche n'a pas ouvert en 2012-2013, et était réduite à un inscrit en 2009-2010 et 2011-2012. En 2009-2010, un seul étudiant a été diplômé sur 7 inscrits, dans la partie professionnelle, ce qui explique aussi peut-être une partie de la désaffection pour cette spécialité. En 2013-2014 les effectifs sont remontés à 15 inscrits.</p> <p>Un soutien pédagogique dans deux matières fondamentales : Probabilités pour la Statistique et Inférence Statistique est organisé. L'enseignement utilise fortement l'outil informatique. Une large place est accordée au travail personnel et en petits groupes (projets tuteurés, mini-projets).</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	Les TICE sont utilisées dans toute la mention pour la mise à disposition des ressources pédagogiques et pour l'organisation des formations. Les enseignants et étudiants des spécialités MASSS, WIC et DCISS bénéficient d'outils numériques en ligne qui facilitent l'organisation de la formation et de la pédagogie (gestion des emplois du temps, partage de documents pédagogiques, site web de la formation, pages web d'enseignants, accès aux licences des logiciels Microsoft MSDNAA).
Evaluation des étudiants	L'évaluation est classique : un semestre est acquis si toutes les UE ont été validées ; si ce n'est pas le cas il peut y avoir compensation entre les UE d'un semestre. Le M2 est validé si l'étudiant a validé le M1, le M3 et le M4. Il n'y a pas compensation entre les semestres 3 et 4, ni entre M1 et M2.
Suivi de l'acquisition des compétences	Pas de suivi particulier de l'acquisition des compétences. Les étudiants diplômés doivent être à même de mener et organiser une étude statistique de bout en bout.
Suivi des diplômés	Les tableaux (celui de l'enquête nationale et établissement, et celui du suivi personnalisé) de suivi des diplômés sont vides ou très incomplets. Quelques rares étudiants (1 ou 2) poursuivent en doctorat.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	<p>Il n'y a pas de conseil de perfectionnement. La raison invoquée est la trop grande diversité des champs professionnels de la formation MASS, et ce qui rendrait le conseil inefficace.</p> <p>Il n'est pas indiqué de structure d'évaluation de la formation par les étudiants. Par contre, une auto-évaluation objective de tous les points demandés de la spécialité est faite avec précision dans le dossier d'évaluation et a abouti à des modifications de fonctionnement, d'organisation de stages, de mutualisation au cours de l'exercice.</p>

Place de la recherche	<p>Dans la spécialité SC, 40 % des enseignements sont dispensés par des chercheurs CNRS.</p> <p>Depuis 2012-2013, les étudiants doivent assister à trois ou quatre séminaires de recherche en sciences cognitives. Avant chaque séminaire, les étudiants doivent se renseigner sur l'orateur et lire un de ses articles. Ils s'entretiennent après le séminaire avec le conférencier. Ils rédigent ensuite un rapport sur le séminaire de leur choix. Ce rapport est noté et rentre dans l'évaluation de l'enseignement « Outils et méthodes expérimentales pour l'étude du cerveau et du comportement ». Le stage de 5 mois (voir ci-dessous) se fait dans un laboratoire de recherche, et le mémoire est présenté sous la forme d'un article de recherche.</p> <p>Les laboratoires d'accueil des étudiants sont nombreux. La diminution du nombre de bourses doctorales est préoccupante.</p>
Place de la professionnalisation	<p>Même s'il existe un parcours professionnel dans la spécialité SC, la plus grande partie des étudiants suit le parcours recherche. Sur les dernières années, quelques étudiants ayant répondu aux enquêtes de suivi des diplômés, se sont insérés dans la vie professionnelle. Par contre il n'est pas fait mention des postes occupés.</p>
Place des projets et stages	<p>En première année (parcours WIC de la majeure ITWC), les étudiants ont deux projets tuteurés, un au S1, le sont au S2. Celui de S1 est d'une journée par semaine, celui du S2 démarre avec une journée par semaine, puis est à temps plein en mai et juin.</p> <p>Les étudiants de SC doivent effectuer un stage de 5 mois au second semestre de M2. Le stage compte pour 27 ECTS, et est orienté recherche. Chaque étudiant fait une pré-soutenance avant le début du stage, pour présenter à tous son sujet. Il rédige à la fin du stage un mémoire sous la forme d'article de recherche, puis soutient après les cinq mois de stage. Les appels à sujet sont largement diffusés (laboratoires de la région, risc, pôle Grenoble Cognition...). De nombreux stages sont proposés (2 par étudiant en moyenne), les sujets sont variés, ils se déroulent aussi très bien. Ils se font très majoritairement dans les laboratoires grenoblois, et peu de stages sont proposés hors de la région.</p>
Place de l'international	<p>Les contacts (recrutement, stages, poursuite en doctorat) se font essentiellement dans la région de Grenoble ; néanmoins certains diplômés poursuivent en doctorat dans des universités étrangères.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Le parcours WIC de la première année de master qui mène à la spécialité SC, mène aussi à d'autres spécialités. L'orientation des étudiants peut se faire ainsi progressivement.</p> <p>Les étudiants de M2 sont des étudiants qui ont un M1 en sciences cognitives, traitement du signal, informatique, physique, philosophie.</p> <p>Au niveau master, il y a moins de nécessité de mettre en place des dispositifs d'aide à la réussite.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>Au niveau de la mention les TICE sont utilisées de manière routinière pour la mise à disposition des ressources numériques et pour l'organisation des formations. Un site web permet l'accès aux différentes spécialités. En SC, les cours sont disponibles en ligne.</p> <p>En début de chaque année, une visite des différents laboratoires de recherche grenoblois, ainsi que des plateformes de recherche mutualisées, est organisée. Ceci donne un aperçu global de l'environnement de recherche grenoblois en sciences cognitives.</p>
Evaluation des étudiants	<p>L'évaluation est classique : un semestre est acquis si toutes les UE ont été validées ; si ce n'est pas le cas il peut y avoir compensation entre les UE d'un semestre. Le M2 est validé si l'étudiant a validé le M1, le M3 et le M4. Il n'y a pas compensation entre les semestres 3</p>

	et 4, ni entre M1 et M2.
Suivi de l'acquisition des compétences	Il n'est pas mentionné de suivi particulier de l'acquisition des compétences. Par contre les compétences visées sont détaillées : réaliser une étude en sciences cognitives, adopter une approche pluridisciplinaire, mettre en œuvre un projet, et savoir travailler en équipe.
Suivi des diplômés	Le tableau de l'enquête nationale n'est pas renseigné pour toutes les années. Par contre un tableau présentant un suivi personnalisé des étudiants est donné. Les diplômés s'orientent principalement dans un doctorat. De 2009-2010 à 2012-2013 quelques étudiants se sont insérés dans la vie professionnelle. L'étude a été faite en 2014, par mail, et grâce au réseau social LinkedIn.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Il n'y a pas de conseil de perfectionnement. La raison invoquée est la trop grande diversité des champs professionnels de la formation IC2A, et ce qui rendrait le conseil inefficace. Il n'est pas indiqué de structure d'évaluation de la formation par les étudiants. Par contre, une auto-évaluation objective de tous les points demandés de la spécialité est faite avec précision dans le dossier d'évaluation et a abouti à des modifications de fonctionnement, d'organisation de stages, de mutualisation au cours de l'exercice.

Web, informatique, connaissance

Place de la recherche	Les enseignants sont pour la plupart des enseignants chercheurs. La projet tuteuré de M1 se fait dans un laboratoire. Le travail collaboratif, en groupe, est abordé grâce aux mini-projets qui rentrent dans les évaluations des cours de M2. La spécialité WIC du master IC2A est en relation avec deux laboratoires de recherche de Grenoble : le LIG (Laboratoire d'Informatique de Grenoble), et le LPNC (Laboratoire de Psychologie et Neuro-Cognition).
Place de la professionnalisation	Dans la spécialité WIC, la professionnalisation se fait au travers du projet tuteuré de M1 (voir ci-dessous), et du stage de fin d'étude de M2 qui débouche souvent sur une embauche. Un nombre significatif de professionnels des entreprises de Grenoble y enseigne.
Place des projets et stages	En première année de master, les étudiants réalisent un projet tuteuré en laboratoire, à raison d'une demi-journée par semaine de novembre à avril, puis à plein temps de mai à mi-juin. Chaque groupe est encadré par un tuteur enseignant et un tuteur dans le laboratoire. Le projet se déroule en trois phases (état de l'art, conception, réalisation) évaluées par un rapport et une soutenance. Néanmoins, ce projet tuteuré a relativement peu de crédits alloués (9 ECTS sur l'année de M1). En seconde année de master, les étudiants réalisent un stage de cinq mois minimum, qui compte pour 30 ECTS. Le stage est en général effectué en entreprise ; il est évalué par un mémoire et une soutenance finale. Ces stages débouchent souvent sur une embauche, mais peu de moyens pour un suivi personnalisé par des enseignants sont alloués.
Place de l'international	Une UE de 6 ECTS regroupe l'anglais, le commerce électronique et la gestion de projet.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	La spécialité WIC de M2 fait suite au parcours WIC de la majeure ITWC du M1. Le taux de réussite dans ce parcours a bien remonté pour atteindre 84 % en 2012-2013. A l'issue du M1 parcours WIC,

	<p>les étudiants sont libres d'aller dans une des trois spécialités WIC, AST, ICSS. Les taux de réussite en M2 WIC oscillent sur la période entre 61 % et 84 %. Les effectifs sont stables autour de 14 étudiants. Il n'est pas mentionné dans le dossier la provenance des étudiants de M1 (et en particulier ceux du parcours WIC).</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>Au niveau de la mention les TICE sont utilisées de manière routinière pour la mise à disposition des ressources numériques et pour l'organisation des formations. Un site web permet l'accès aux différentes spécialités. Un espace de stockage étudiant est accessible sur internet, des salles machines sont dédiées au Master WIC, et les étudiants ont accès aux licences des logiciels Microsoft MSDNAA.</p>
Evaluation des étudiants	<p>Le projet tuteuré de M1 est évalué sur toute l'année, pour chacune des 3 phases, par un rapport et une soutenance orale. La plupart des cours de M2 sont évalués par des mini-projets que les étudiants peuvent réaliser en groupe.</p> <p>Les modalités de validation du diplôme sont classiques : un semestre est acquis si toutes les UE ont été validées ; si ce n'est pas le cas il peut y avoir compensation entre les UE d'un semestre. Le M2 est validé si l'étudiant a validé le M1, le S3 et le S4. Il n'y a pas compensation entre les semestres 3 et 4, ni entre M1 et M2.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	<p>Il n'est pas mentionné de suivi particulier de l'acquisition des compétences. Les compétences attendues des étudiants de la spécialité WIC sont celles requises pour la maîtrise des outils et des méthodes du développement web et sur dispositifs mobiles.</p>
Suivi des diplômés	<p>Seules sont disponibles quelques résultats d'une enquête faite par l'établissement sur la promotion de 2011-2012 : 8 diplômés ont répondu ; parmi ces 8, 1 a poursuivi en thèse, et 5 se sont insérés dans la vie professionnelle. Il n'y a pas de résultats de suivi personnalisé des étudiants comme dans d'autres spécialités de ce même master.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	<p>Il n'y a pas de conseil de perfectionnement. La raison invoquée est la trop grande diversité des champs professionnels de la formation IC2A, et ce qui rendrait le conseil inefficace.</p> <p>Il n'est pas indiqué de structure d'évaluation de la formation par les étudiants. Par contre, une auto-évaluation objective de tous les points demandés de la spécialité est faite avec précision dans le dossier d'évaluation et a abouti à des modifications de fonctionnement, d'organisation de stages, de mutualisation au cours de l'exercice.</p>

Observations des établissements



Vice Présidence CEVU
Affaire suivie par Hélène Dessaux
Téléphone 04 76 57 49 66
helene.dessaux@grenoble-inp.fr

Grenoble,
Le 10 avril 2015

L'Administrateur général
à
Monsieur le Directeur Formations et
diplômes de HCERES

Objet : Rapport d'évaluation sur les formations de niveau licence et master

Référence du dossier :

S3MA160010402- Ingénierie de la cognition, de la création et des
Apprentissages - 0381912X

Monsieur le Directeur,

Nous tenons à remercier l'ensemble des membres du Comité HCERES
ayant participé à l'évaluation de nos dossiers de master et de licence
professionnelle.

Votre analyse approfondie et le soin apporté à cette évaluation ont fait
émerger des remarques qui viennent enrichir notre réflexion en cours
pour l'élaboration de nos dossiers de demande d'accréditation.

La mention IC2A devra être repensée au regard de la nouvelle
nomenclature nationale des masters. L'articulation avec l'offre de
formation licence-master du site sera un point d'attention particulier.

Nous vous remercions pour le temps que vous avez accordé à nos
dossiers et vous prions, Monsieur le Directeur, l'expression de notre
considération distinguée.

Groupe Grenoble INP

46, avenue Félix Viallet
F-38031 Grenoble Cedex 1

Tél +33 (0)4 76 57 45 00
Fax +33 (0)4 76 57 45 01

www.grenoble-inp.fr

Brigitte Plateau
Administrateur général

Mention de Master Ingénierie de la Cognition, de la Création et des apprentissages

Madame, Monsieur,

Nous remercions vivement le Comité d'Evaluation pour l'analyse conduite et la qualité des remarques transmises.

Les commentaires et éléments fournis seront pris en compte dans les dossiers d'accréditation que nous allons faire remonter prochainement à la DGESIP.

Concernant cette mention de diplôme, nous n'avons relevé aucune observation.

En vous remerciant pour votre attention, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Isabelle OLIVIER

Vice-Présidente Formation et Pédagogie Numérique



Saint-Martin-d'Hères, le 20 avril 2015

Direction des formations et de la vie étudiante

Monsieur Jean-Marc GEIB

Affaire suivie par : Nathalie GENIN
Tél. : 04 76 82 83 01
Mél. : nathalie.genin@upmf-grenoble.fr

Objet : Evaluation HCERES 2015 – Master Ingénierie de la cognition, de la création et des apprentissages (IC2A) du Champ Mathématiques – Informatiques

Référence : _A2016-EV-0381912X-S3MA160010402-009575-RT.pdf

Monsieur le Directeur,

Nous tenons à remercier l'ensemble des membres du comité HCERES pour la qualité des travaux d'expertise qui ont été menés.

Veillez trouver ci-dessous quelques erreurs factuelles et de forme que nous avons relevées dans le rapport du HCERES, ainsi que quelques précisions très spécifiques qu'il nous a semblé utile d'apporter.

1/

Page 4 :

Cette formation, mis à part les spécialités AST et DS, est peu ouverte à l'international en termes d'échange d'enseignements et d'enseignants ; il n'y a pas de parcours international.

Sur la même idée :

Page 6 :

Le principal point faible est le manque d'ouverture à l'international de quatre des six spécialités du master. On peut noter également le peu de place faite à l'enseignement en anglais dans la formation.

Jean-Michel ADAM responsable de la spécialité DCISS s'étonne de ces remarques et pense que certaines informations n'ont pas été reportées dans le dossier qui a été transmis et évalué par l'HCERES.

Nous joignons à ce document, un fichier transmis par JM Adam qui montre les liens forts des spécialités rattachées à l'UPMF à l'international.

(Note du HCERES : le fichier joint a été reçu, mais ne fait pas l'objet d'une publication)

2/

Page 5 :

80% des diplômés SC (effectif de 12 étudiants en moyenne) poursuivent en recherche, les autres s'insèrent dans le milieu professionnel entre 3 et 9 mois. Cette spécialité ne recrute pas de M1 de la mention, sans que cela soit discuté.

La spécialité recrute des étudiants issus du M1 WIC (donc de la mention). La fin de phrase est donc une erreur qui n'est pas reportée lors de l'évaluation spécifique de la spécialité SC. En effet, plus loin dans le tableau page 13 il est bien indiqué que le M1 de la spécialité SC est le M1 WIC.

3/

Page 6 :

Concernant les procédures d'autoévaluation :

Il n'est pas indiqué de structure d'évaluation de la formation par les étudiants

Nous avons omis cette partie dans le dossier soumis. La majorité des spécialités organise régulièrement ou à la demande des étudiants des réunions avec l'ensemble des étudiants (ou les délégués) et les enseignants au cours desquelles les questions relatives à l'organisation des enseignements et aux contenus des modules sont abordées. Il est à noter que pour la spécialité SC, depuis 3 ans, les étudiants remplissent une grille d'évaluation sur chaque enseignement et sont invités à s'exprimer de manière générale sur l'organisation de la formation, le rythme des cours etc.

4/

Nous tenons également à préciser que certains des points faibles sur la mention seront corrigés par la nouvelle maquette des masters.

La réflexion autour de la nouvelle offre de formation a permis de mieux redéfinir les liens entre les masters et les licences du bassin grenoblois. La spécialité DS ne sera plus isolée dans la mention puisqu'elle devient une mention à part entière.

5/ Les responsables des différentes spécialités n'ont pas relevé d'erreurs dans les éléments spécifiques des spécialités.

Rien n'est remonté pour les spécialités :

- Art, Sciences et Technologie

- Didactique des sciences

Pour la spécialité Sciences Cognitives

Page 14 :

Il n'est pas indiqué de structure d'évaluation de la formation par les étudiants.

Comme précisé plus haut, depuis 3 ans, les étudiants remplissent une grille d'évaluation sur chaque enseignement et sont invités à s'exprimer de manière générale sur l'organisation de la formation, le rythme des cours etc.

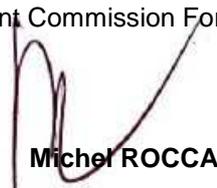
Pour les spécialités : Double compétence : Informatique et sciences sociales, Modélisation et apprentissage statistiques en sciences sociales, Web, informatique, connaissance la même remarque est formulée. Depuis 2014, des questionnaires anonymes en ligne sont proposés aux étudiants pour chaque enseignement du master, les réponses sont ensuite discutées avec les étudiants lors de réunions pédagogiques.

Un exemple de questionnaire peut être trouvé ici :

<https://imss-www.upmf-grenoble.fr/enquetes/index.php/123184>

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de notre considération distinguée.

Le Vice-Président Commission Formation et Vie Universitaire,



Michel ROCCA