



**HAL**  
open science

## Master Sciences et techniques de l'information et de la communication

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Sciences et techniques de l'information et de la communication. 2017, Université de Limoges. hceres-02029094

**HAL Id: hceres-02029094**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02029094v1>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# HCERES

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

Département d'évaluation des formations

## Rapport d'évaluation

### Master Sciences et techniques de l'information et de la communication

Université de Limoges

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 06/07/2017

# HCERES

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

Département d'évaluation des formations

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

---

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

<sup>1</sup> 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 de formations : Sciences et ingénierie des systèmes, mathématiques, informatique

Établissement déposant : Université de Limoges

Établissement(s) cohabilité(s) : /

### Présentation de la formation

Le master *Sciences et techniques de l'information et de la communication* (STIC) existe dans l'offre de formation de la Faculté des sciences et techniques (FST) de Limoges depuis 2008. Il constitue une poursuite logique pour les licences de *Mathématiques*, *Informatique*, et *Sciences pour l'ingénieur* (SPI). Cette mention propose cinq spécialités en cohérence avec le laboratoire XLIM - unité mixte de recherche du Conseil national de la recherche scientifique (UMR CNRS 7252) auquel cette formation est adossée. Dans le domaine des mathématiques, la spécialité *Algorithmique, calcul symbolique et optimisation numérique* (ACSYON) a pour objectif principal d'amener les étudiants à la poursuite d'études en doctorat. La première année de master (M1) est suivie à distance principalement par des étudiants internationaux. La seconde année de master (M2) est réalisée en présentiel sur le campus de Limoges. Dans le domaine informatique, la spécialité *Informatique, synthèse d'images et conception graphique* (ISICG) est essentiellement professionnelle. Elle forme des cadres avec un socle de connaissances et de compétences informatiques, complété par la spécialisation en synthèse d'images et en informatique graphique. Elle se déroule entièrement en présentiel. La spécialité *CRYPTIS* (mathématiques et informatique de la sécurité) est à cheval sur les deux domaines, des mathématiques et de l'informatique. Elle est composée de deux parcours. Le parcours *Mathématiques, cryptologie, codage et applications* (MCCA) s'adresse plutôt à des étudiants ayant un profil mathématique. Le parcours *Sécurité informatique* (SI), quant à lui, s'adresse plutôt à des étudiants possédant une formation préalable en informatique. Les débouchés de cette spécialité sont indifférenciés, conduisant aussi bien vers la recherche que vers l'insertion professionnelle. Dans le domaine de l'électronique, deux spécialités sont proposées avec des thématiques proches mais des modalités pédagogiques et des débouchés très différents. La spécialité *Electronique et optique des hautes fréquences* (iXeo) est orientée vers les composants hautes fréquences et se déroule en présentiel. Les débouchés visés sont ceux de la poursuite en doctorat. La spécialité *Architecture des réseaux et technologies induites des circuits de communication* (ARTICC), porte également sur les composants hautes fréquences mais avec une orientation plus marquée vers les réseaux de télécommunications, de diffusion, etc. Cette formation se déroule à 80 % à distance et accueille beaucoup d'étudiants en formation continue et en alternance. Ses débouchés sont professionnels.

S'appuyant sur un réseau de collaborations bien constitué, plusieurs de ces spécialités sont proposées en liaison étroite avec des établissements étrangers. La spécialité ACSYON est en partenariat avec six établissements (Pise en Italie, Quy Nhon au Vietnam, Sfax en Tunisie, Bobo-Dioulasso au Burkina Faso, Université Libanaise du Liban, et Settat au Maroc) et tous les enseignements sont en anglais. La spécialité ISICG est déclinée sous la forme d'une formation délocalisée au *Technological Educational Institution* (TEI) d'Athènes jusqu'en 2013, et sous la forme d'un master conjoint depuis. Cette même spécialité est aussi proposée en cursus intégré dans les Universités de Sherbrooke, Chicoutimi et Girona.

Objectifs
<p>La mention STIC est une mention de master entièrement adossée au laboratoire XLim couvrant les domaines des mathématiques, de l'informatique et de l'électronique. Et la structure de la mention reflète cette pluridisciplinarité en proposant cinq spécialités, structurées en deux secteurs, le secteur Mathématiques-Informatique (MI) et le secteur Electronique-Optique hautes fréquences (EO). Le secteur MI propose trois spécialités. ACSYON est une spécialité mathématique. ISICG est une spécialité informatique. CRYPTIS est une spécialité associant les mathématiques et l'informatique orientée vers la sécurité. A noter que CRYPTIS propose deux parcours, l'un plus tourné vers les mathématiques, l'autre tourné vers l'informatique. Le secteur EO propose deux spécialités. iXeo est une spécialité électronique orientée vers les composants hautes fréquences. ARTICC est également une spécialité électronique mais plus orientée vers les réseaux de télécommunications, de diffusion, etc... Les compétences couvertes par la mention sont très nombreuses et en adéquation avec les objectifs généraux de la mention. Les compétences scientifiques sont rarement communes entre les spécialités. Dans l'ensemble, la mention est indifférenciée, débouchant potentiellement sur une insertion immédiate après le master ou sur une poursuite d'études en doctorat. Mais certaines spécialités favorisent plus ou moins un type de débouchés. ACSYON et iXeo sont des spécialités à l'orientation recherche plus prononcée, à l'inverse de ISICG qui est plus professionnelle. A l'instar de la variété de compétences, les métiers accessibles par cette mention sont nombreux et conformes aux objectifs. Par ailleurs, cette mention dans le domaine des STIC est particulièrement intéressante au vu des divers publics qu'elle accueille (formation initiale, continue, apprentissage), et des modalités qu'elle permet comme la formation à distance (ACSYON, ARTICC) ou les formations délocalisées (ISICG).</p>
Organisation
<p>L'organisation de la mention ne repose pas sur une architecture cohérente pour l'ensemble des spécialités. Les publics visés (étudiants locaux en présentiel, élèves ingénieurs, étudiants distants, internationaux, formation continue), les débouchés (recherche ou insertion professionnelle), les modalités pédagogiques (enseignement présentiel, à distance, en anglais, en alternance, délocalisations) imposent d'évaluer cette organisation spécialité par spécialité, parcours par parcours.</p> <p>Dans le secteur MI, ACSYON propose trois parcours. Le parcours "normal" s'adresse à des étudiants recrutés généralement à travers les collaborations internationales des équipes de recherche. Le M1 est suivi à distance, et le M2 s'effectue en présentiel. Le second parcours est proche du premier mais s'adresse précisément aux élèves ingénieurs (École nationale supérieure d'ingénieurs de Limoges - ENSIL en particulier), qui recherchent des enseignements favorisant la poursuite d'études en doctorat. Le troisième parcours est un mélange entre des unités d'enseignements (UE) à distance et des UE communes avec CRYPTIS. Mais il n'a que très peu fonctionné jusqu'ici.</p> <p>CRYPTIS offre deux parcours. Le parcours MCCA s'adresse à des étudiants au profil très mathématique. Le parcours SI s'adresse, quant à lui, à des étudiants au profil informatique. Ces deux parcours sont différents mais avec quelques UE communes en M1.</p> <p>ISICG est un master informatique plus traditionnel, avec une spécialisation progressive. La première année est générale et traite des compétences fondamentales en informatique, la seconde est spécialisée en synthèse d'images et conception graphique. Une version de cette spécialité existe sous la forme d'un co-diplôme avec le TEI d'Athènes. En M1, quelques UE sont également communes avec les 2 autres spécialités.</p> <p>La répartition des heures de cours, travaux dirigés (TD) et travaux pratiques (TP) est bien renseignée et est satisfaisante pour chacune de ces spécialités.</p> <p>Dans le secteur EO, le dossier renseigne mal les UE. Il n'est donc pas possible d'apprécier la progression pédagogique et la répartition des heures. iXeo est un master traditionnel dispensé en présentiel. ARTICC est un master proposé en formation ouverte à distance (FOAD). Si la répartition des heures n'a pas de sens dans ce cas précis, on ne connaît pas plus l'estimation du travail personnel que représente chaque enseignement à distance.</p> <p>Cette absence d'homogénéité dans l'organisation, le cloisonnement strict des deux secteurs MI et EO, ne permet quasiment aucune passerelle, aucune orientation interne à la mention. Si la transversalité existe au niveau du laboratoire, elle n'existe quasiment pas au niveau des formations. La mention est un ensemble de tuyaux, qui plus est pilotés séparément. Cette organisation est d'ailleurs remise en cause lors de la mise en place de la nouvelle nomenclature des masters.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>La mention est adossée au laboratoire XLIM, UMR CNRS 7252, qui supporte le labex <math>\Sigma</math>-Lim. La qualité de l'environnement scientifique est excellente et justifie en soi les spécialités proposées. De plus, elles présentent toutes une certaine originalité qui les distingue de formations thématiquement proches, présentes au plan national.</p>

La complémentarité avec les autres mentions de la communauté d'universités et d'établissements (COMUE) Léonard de Vinci (universités de Limoges, La-Rochelle, Poitiers, Tours et Orléans) est démontrée. Le parcours *Electronique des télécommunications* (ELT) de l'ENSIL se distingue des spécialités ARTICC et iXeo du master par son programme orienté différemment, son public en présentiel, et le peu de poursuites d'études en doctorat. La dynamique internationale du laboratoire bénéficie largement à l'ensemble de la mention en soutenant différents parcours et en assurant des flux d'étudiants.

Le contexte socio-économique est en revanche moins discernable dans le dossier. La spécialité CRYPTIS ne jouit pas d'un environnement local favorable en termes de débouchés, mais son antériorité et sa reconnaissance nationale permettent cependant aux diplômés une insertion partout sur le territoire. ISICG bénéficie en revanche d'un environnement local plus clair avec le pôle de compétitivité Elopsys qui regroupe les acteurs industriels régionaux du domaine. Pour le secteur EO, une liste d'entreprises ayant accueilli des stagiaires ou embauché des étudiants est donnée sans que l'on connaisse réellement la dynamique régionale dans ce secteur industriel.

#### Equipe pédagogique

Les équipes pédagogiques des spécialités sont des émanations des équipes de recherche correspondantes dans le laboratoire XLim. La cohérence et la qualité de ces équipes permettent naturellement d'atteindre les objectifs en particulier sur le plan de la poursuite d'études en doctorat. Au cas par cas, d'autres enseignants-chercheurs d'autres disciplines complètent ponctuellement ces équipes. Les spécialités ayant une finalité professionnelle plus marquée (CRYPTIS, ISICG notamment) font intervenir des spécialistes professionnels, issus souvent du réseau des anciens étudiants, ou de grandes entreprises du secteur.

Un certain nombre de responsabilités, de structures pédagogiques et de structures de pilotage sont décrites de manière assez générale.

#### Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études

Sur l'ensemble de la mention, les effectifs sont stables. Environ 180 étudiants en moyenne sont inscrits en M1, et 130 en M2. Les taux de réussite sont de 60 % en M1. Le taux national de réussite pour le domaine Sciences+STAPS est de 70 %. L'examen approfondi de ces taux de réussite met en évidence la défaillance de la spécialité ARTICC qui a un taux de réussite inférieur à 50 %. Le dossier n'analyse pas cette donnée. Certes, le fait que cette spécialité se déroule majoritairement à distance pourrait être une explication. Mais il apparaît également que la spécialité recrute des étudiants de licences professionnelles du champ SISMI. Le manque de suivi ne permet pas d'évaluer la pertinence de ce recrutement. Dans tous les cas, aucune mesure d'aide à la réussite n'est discutée. En M2, le taux de réussite est de 85 % ce qui est conforme aux attentes. Une investigation plus détaillée révèle quelques anomalies qui ne font l'objet d'aucun commentaire dans le dossier. Par exemple, les effectifs de CRYPTIS sont passés de 54 en 2013-2014 à 32 en 2015-2016 soit une chute de 40 %. Ou encore, dans la spécialité ISICG, le taux de réussite est de 96 % en 2011-2012 puis 41 % en 2014-2015. L'insertion professionnelle est peu détaillée. Elle est décrite comme satisfaisante mais l'analyse s'arrête là. Notamment, on ne sait pas comment se fait cette insertion, sur quels types d'emplois, ni à quel niveau. Les poursuites d'études en doctorat sont mieux suivies et montrent une bonne efficacité des spécialités, notamment ACSYON et iXeo. Le laboratoire offre de nombreuses solutions de financement (40 financements par an en moyenne).

#### Place de la recherche

La qualité du laboratoire XLim est indiscutable (UMR, Labex). Toutes les équipes pédagogiques comprennent une large proportion d'enseignants-chercheurs du laboratoire. Plusieurs dispositifs pédagogiques assurent la liaison formation/recherche : participations aux séminaires des équipes, études bibliographiques, visite du laboratoire, stage recherche en laboratoire ou dans les services recherche et développement (R&D) des entreprises du secteur. Ces dispositifs sont développés de manière variable d'une spécialité à l'autre, mais dans tous les cas ils sont suffisants pour assurer des flux d'étudiants en nombre satisfaisant vers le doctorat. Sous l'impulsion du laboratoire, l'initiative "Master+" permet aux étudiants de réaliser un projet et un stage au sein du XLim. Ils s'ajoutent à ceux normalement prévus dans la formation. Mais ce dispositif n'est pas du tout décrit dans le dossier et ne permet pas de voir l'intérêt réel pour le master et son attractivité auprès des étudiants.

#### Place de la professionnalisation

Dans le secteur MI, l'ouverture vers le monde professionnel se manifeste à travers deux UE obligatoires et communes aux trois spécialités (Organisation de l'entreprise, Droit et conduite de projet). Les spécialités plus orientées vers l'insertion professionnelle (en informatique notamment) proposent des enseignements contenant intrinsèquement des savoir-faire. Des projets et des TP, plus ou moins importants selon les spécialités, contribuent à développer les compétences professionnelles. La spécialité ARTICC, en formation à distance et en alternance, s'adresse principalement à des étudiants relevant de l'apprentissage ou de la formation continue.

<p>Le secteur EO a organisé ponctuellement en 2014 une visite de sites industriels et des rencontres avec des entreprises du secteur. Cette expérience n'a pas été reconduite. Seules deux spécialités, CRYPTIS et ISICG, font intervenir en nombre significatif des professionnels des secteurs de ces spécialités. Chaque spécialité fournit une fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) correctement renseignée, permettant bien de comprendre les objectifs et les contenus des spécialités.</p>
<p><b>Place des projets et des stages</b></p>
<p>Toutes les spécialités de la mention intègrent un stage de quatre à six mois durant le semestre 10. Ce stage peut être soit professionnel, soit recherche. Pour leur recherche de stage, les étudiants sont simplement accompagnés par les équipes pédagogiques et les réseaux qu'elles ont constitués au fil des années. De plus, le laboratoire propose de nombreuses opportunités (une vingtaine par an), notamment dans le secteur EO. Le stage est évalué classiquement, c'est-à-dire par un mémoire, une soutenance et par l'encadrant. Des projets sont intégrés dans plusieurs UE dans les spécialités ACSYON, CRYPTIS et ISICG. Le dispositif Master+, déjà évoqué, ajoute un projet et un stage de type recherche. Le dossier n'explique pas à qui s'adresse ce dispositif, ni les modalités d'évaluation s'il y en a.</p>
<p><b>Place de l'international</b></p>
<p>La mention STIC accorde une place importante à l'international. Ainsi, la spécialité ACSYON est centrée sur l'international, par sa formation en première année qui est en ligne et en anglais, en partenariat avec six universités à l'étranger (Pise (Italie), Quy Nhon (Vietnam), Sfax (Tunisie), Bobo-Dioulasso (Burkina Faso), Université Libanaise (Liban), Settat (Maroc)) et par recrutement en deuxième année (74 % d'étudiants étrangers). De même, pour la spécialité ISICG, un master conjoint a été créé avec Athènes et un cursus intégré (double diplôme) avec trois universités étrangères (Sherbrooke (Canada), Chicoutimi (Canada) et Girona (Espagne)). Enfin, une convention avec l'université de Rabat permet des échanges d'étudiants et l'obtention d'un double diplôme de master (parcours MCCA de la spécialité CRYPTIS). Toutes les spécialités comportent des enseignements de langue (anglais). La mobilité internationale est réelle. Le dossier ne fournit aucune donnée globale pour la mention. Pour le M2 d'ACSYON, 29 étudiants sur 46 viennent de l'étranger. A l'inverse, une dizaine d'étudiants de la spécialité ARTICC partent faire leur stage à l'international. Cette mobilité est accompagnée par l'université à travers le bureau d'accueil international.</p>
<p><b>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</b></p>
<p>Les effectifs sont composés d'étudiants des licences situées en amont du master. L'admission pour ces étudiants est de plein droit. Entre 5 et 40 % d'étudiants sont issus d'autres établissements, en particulier d'établissements étrangers. L'accès en M2 est de plein droit dans la même spécialité. La seule exception est la spécialité CRYPTIS qui effectue une sélection pour s'assurer que l'étudiant a au moins 11/20 en M1. Cela concerne finalement très peu de candidats. Le secteur MI accueille régulièrement des étudiants des écoles d'ingénieur de l'institut d'ingénierie informatique de Limoges (3IL) et de l'ENSIL. Le fonctionnement très tubulaire des spécialités, tant sur le plan pédagogique que sur celui du pilotage, se traduit par très peu de passerelles. Une seule passerelle, entre la spécialité iXeo et ARTICC, a été évoquée dans le dossier sans être décrite. Elle n'a jamais été utilisée. Hormis un enseignement de remise à niveau en ISICG, aucun dispositif particulier d'aide à la réussite n'est mentionné. Compte tenu des taux de réussite parfois étonnamment bas dans certains M1, une réflexion dans ce domaine pourrait être menée.</p>
<p><b>Modalités d'enseignement et place du numérique</b></p>
<p>Les modalités d'enseignement sont particulièrement variées dans la mention. L'enseignement à distance concerne 6 UE en M1 (soit 18 <i>European credit transfer system</i> - ECTS) dans la spécialité ACSYON. 80 % de la spécialité ARTICC est préparée à distance. ARTICC, qui s'adresse beaucoup à la formation continue, met en œuvre l'alternance. Des moyens spécifiques sont utilisés pour accompagner ces formations parmi lesquels la plateforme de dépôt de cours "Community Sciences" de l'université, des outils collaboratifs, la visioconférence ou encore des laboratoires virtuels (LAB-EN-VI). Dans l'ensemble, les nouvelles technologies sont totalement intégrées dans les modalités d'apprentissage de toutes les spécialités. L'ouverture internationale marquée de la mention conduit, de plus, à favoriser les enseignements en anglais. Pour tous les étudiants de M2, le certificat de compétences en langues de l'enseignement supérieur (CLES) est une certification obligatoire.</p>

<b>Evaluation des étudiants</b>
<p>Le dossier est assez peu détaillé sur ce point. Il apparaît néanmoins que l'évaluation des étudiants est traditionnelle. Les règles de compensation s'appliquent au niveau semestriel entre les UE, et au niveau annuel pour les semestres. Le stage ne se compense pas. Les jurys sont arrêtés par le président de l'université et les modalités de contrôle des connaissances sont validées par la commission de la formation et de la vie universitaire. Les jurys se réunissent à la fin de chaque semestre.</p> <p>Pour la spécialité ACSYON, dont le M1 est à distance, les UE sont évaluées par une note de participation (10 %), un devoir maison (40 %) et un examen final (50 %). Certaines spécialités ont augmenté la part de contrôle continu. Une meilleure régularité dans le travail des étudiants a été observée, sans que l'on sache si cela a eu un impact sur les résultats.</p> <p>Il est surprenant que pour certaines spécialités les coefficients des UE soient presque tous égaux à 1 (sauf les stages) alors que les ECTS associés varient du simple au triple. Il serait intéressant de préciser la raison qui justifie que les coefficients ne soient pas corrélés aux ECTS.</p> <p>Dans le cadre du diplôme conjoint avec le TEI d'Athènes, on aurait aimé avoir plus d'informations sur les modalités de délivrance du diplôme.</p>
<b>Suivi de l'acquisition de compétences</b>
<p>Chaque spécialité présente une annexe descriptive au diplôme assez succincte. Les compétences que doit acquérir l'étudiant sont présentées spécifiquement pour chaque spécialité mais il n'y a pas de procédure permettant d'évaluer les compétences réellement acquises. La spécialité ARTICC, qui inclut de l'alternance, a mis en place avec le centre de formation d'apprentis (CFA Sup), un cahier d'apprentissage virtuel, mis à jour au gré des réunions régulières avec l'encadrant.</p>
<b>Suivi des diplômés</b>
<p>Le suivi des diplômés est réalisé à partir de différents moyens. L'observatoire de l'université mène des enquêtes d'insertion à deux ans. Mais le nombre de répondants est relativement faible, en partie en raison de la base de diplômés enquêtés excluant les étudiants étrangers. Un suivi interne est également réalisé en s'appuyant notamment sur les trois associations d'étudiants et sur les réseaux sociaux professionnels. Néanmoins, dans l'ensemble, les données sont assez incomplètes. Une enquête nationale montre que le secteur Sciences-Technologies-Santé de l'université de Limoges a des résultats d'insertion (94 %) un peu meilleur que la moyenne nationale (90 %). Mais, le manque de suivi précis pour les spécialités de la mention STIC (type et niveau d'emploi, secteurs industriels, répartition géographique, etc.) ne permet pas d'apprécier comment elles se distinguent par rapport à cette moyenne. Seules, les poursuites d'études en doctorat sont réellement suivies.</p>
<b>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</b>
<p>Un Conseil de perfectionnement existe depuis 2008. Mais son activité s'est arrêtée depuis quatre ans. D'autres structures de pilotage entourent les équipes pédagogiques mais le dossier ne montre pas du tout comment elles participent à l'auto-évaluation et ce qu'elles font précisément pour le pilotage. D'une manière générale, la structure du dossier, le manque d'homogénéité et la tubularité des spécialités au sein de la mention, le peu de suivi, sont quelques éléments qui reflètent cette défaillance du pilotage.</p> <p>L'évaluation des enseignements par les étudiants se fait au niveau des spécialités. Elle est présente dans le dossier pour les deux spécialités ARTICC et IXEO et elle est positive. Cependant, elle n'est pas présentée pour les spécialités du secteur MI.</p>

## Conclusion de l'évaluation

### Points forts :

- Place de la recherche et nombre de poursuites en doctorat.
- Ouverture internationale et mobilité étudiante.



- Variété des modalités pédagogiques (alternance, enseignements en anglais, à distance, etc.).

#### Points faibles :

- Pilotage inexistant au niveau de la mention.
- Suivi des étudiants incomplet.
- Architecture de la mention hétérogène, avec des spécialités tubulaires.

#### Avis global et recommandations :

La mention *Sciences et techniques de l'information et de la communication* propose cinq spécialités dont les objectifs scientifiques sont intéressants et variés. Elle s'appuie sur le laboratoire XLim dont la qualité est reconnue. La mention développe particulièrement le lien avec la recherche, ce qui assure un taux de poursuite d'études très satisfaisant. De plus, la mention met en œuvre, dans certaines spécialités, différentes modalités dont l'alternance, la formation à distance ou l'enseignement en anglais. Enfin, la mention profite également des relations internationales en lien avec le laboratoire, pour développer les coopérations sous diverses formes. Cela se traduit par une mobilité significative, entrante et sortante.

Toutefois, les deux secteurs, Mathématiques-Informatique d'un côté, et Electronique-Optique hautes fréquences de l'autre, n'ont rien en commun. Comme l'avait déjà souligné la précédente évaluation, il n'apparaît aucune harmonisation des maquettes, ni aucune passerelle entre les spécialités de ces secteurs. Le pilotage est également indépendant entre les secteurs, voire entre les spécialités. En revanche, la bonne utilisation de l'auto-évaluation qui avait été soulignée lors de la précédente évaluation de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES), n'est plus évidente dans le dossier présenté. L'autoévaluation n'est pas très approfondie, ce qui se traduit par une quasi absence d'analyse de certains phénomènes parfois alarmants, comme la baisse des effectifs de certaines spécialités (CRYPTIS, ARTICC). Sur le suivi des étudiants, si l'on connaît le nombre de poursuites d'études en doctorat, on ne sait presque rien sur l'insertion professionnelle (niveau et type des emplois, secteurs industriels, etc.). En revanche, la qualité des équipes pédagogiques est une constante qui permet finalement aux spécialités de globalement bien fonctionner.

La nouvelle nomenclature des masters devrait conduire à la réorganisation des spécialités en deux ou trois mentions. Mais, quelle que soit la nouvelle organisation, le pilotage devrait faire l'objet d'une attention particulière en s'appuyant sur des conseils de perfectionnement actifs, constitués de manière équilibrée entre enseignants-chercheurs, professionnels issus du monde socio-économique, étudiants, et administratifs. De plus, pour qu'ils puissent jouer leur rôle efficacement, ces conseils de perfectionnement ont besoin de données plus complètes et plus précises. La granularité plus fine des prochaines mentions devrait favoriser la construction des indicateurs pour le suivi des étudiants, en entrée et en sortie de master. L'évaluation des enseignements devrait également être réalisée complètement, et être utilisée.

# Observations des établissements

Limoges, le 16 mai 2017

Alain CELERIER,  
Président de l'Université de Limoges

à

Monsieur le Président du HCERES  
A l'attention de Monsieur le Directeur du Département  
d'Evaluation des Formations  
2 rue Albert Einstein  
75 013 PARIS



Affaire suivie par  
Virginie Lefebvre  
Directrice des Etudes  
Tél. 05.55.14.92.81  
[virginie.lefebvre@unilim.fr](mailto:virginie.lefebvre@unilim.fr)

et Pascale TORRE  
Vice-présidente CFVU  
[pascale.torre@unilim.fr](mailto:pascale.torre@unilim.fr)

Réf :PFIP/DE/VL/1108

OBJET :

**Réponse aux observations sur le rapport d'évaluation de la formation Master Sciences et Techniques de l'information et de la communication**

Monsieur le Président,

La gouvernance de l'Université de Limoges et l'équipe de formation remercient le comité d'évaluation HCERES et ses différents membres pour le travail d'expertise réalisé et la qualité des échanges.

Le rapport qui en résulte analyse parfaitement le bilan de cette formation sur la période d'évaluation 2011-2016. Les recommandations constructives formulées seront prises en compte afin d'affiner et d'améliorer ce diplôme.

Nous souhaitons apporter plusieurs remarques factuelles à ce rapport, observations que vous trouverez en page n°2.

Nous nous engageons à mettre en œuvre les démarches visant à satisfaire aux recommandations inscrites dans ce rapport.

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

Alain CELERIER



Référence : **Master Sciences et Techniques de l'information et de la communication**

**Remarques factuelles sur le rapport d'évaluation du HCERES**

Liste page à page (du rapport d'évaluation)

Page 6 – ligne 8 « Les intervenants distants participent au jury par visioconférence. »

Cette affirmation est fautive et nous ne l'avons pas dit dans l'autoévaluation. Les étudiants distants (donc dans une université partenaire) suivent des unités assurées par nous, par visioconférence. Le jury pour ces UE a lieu naturellement à Limoges. Pour le master assuré par l'université partenaire, c'est elle qui a en charge le jury correspondant, nous nous contentons de reprendre la décision de ce jury. L'étudiant (s'il réussit) a donc le M1 de l'université partenaire + nos UE de M1 suivies par visioconférence, et le droit de s'inscrire sans sélection dans notre M2.

Page 8 – ligne 20 « comme la baisse d'attractivité de certaines spécialités (CRYPTIS) »

Il doit y avoir eu une erreur de lecture de nos tableaux : nous avons fourni le nombre d'étudiants inscrit, et pas celui des candidatures, auquel le mot attractivité fait référence. Il y a eu effectivement (une année) une forte baisse. Mais le nombre de candidats (non fourni par nous il est vrai) n'a pas varié sensiblement. Nous avons simplement choisi d'augmenter la sélectivité, le nombre d'étudiants étant devenu trop important pour assurer de bonnes conditions pédagogiques. A titre d'information, le nombre de candidatures retenues l'année en question (2015) a été de 15 sur 78 (soit 20%) pour les étudiants d'autres universités françaises et de 5 sur 266 (soit 2%) pour les étudiants issus de licence à l'étranger. La mise en place réglementaire d'une capacité d'accueil et notre très récente labélisation par l'ANSSI vont accentuer ce phénomène de sélectivité pour le futur.

La critique faite à un autre moment du rapport sur ce même sujet (page 5) « ... quelques anomalies qui ne font l'objet d'aucun commentaire dans le dossier. Par exemple, les effectifs de CRYPTIS sont passés de 54 en 2013-2014 à 32 en 2015-2016 soit une chute de 40 % ... » est justifiée : nous n'avons pas fourni d'analyse.

Mais le mot « attractivité » reste une erreur factuelle.