



**HAL**  
open science

## Master Modèles, analyses et protocoles

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Modèles, analyses et protocoles. 2015, Centre universitaire Jean-Francois Champollion - CUFR. hceres-02041302

**HAL Id: hceres-02041302**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02041302>**

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

Formations et diplômes

## Rapport d'évaluation

### Master Modèles, analyses et protocoles

- Centre universitaire Jean-François Champollion – CUFR, Université Toulouse III - Paul Sabatier – UPS (déposant)

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,<sup>1</sup>*

Didier Houssin, 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 2014-2015

## Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Risques, organisations, santé

Établissement déposant : Centre universitaire Jean-François Champollion – CUFR, Université Toulouse III - Paul Sabatier - UPS

Établissement(s) cohabilité(s) :/

En préalable à la présentation de la formation, il convient de noter la précaution inscrite dans le dossier par ses rédacteurs. Si la spécialité *Ergonomie* de la mention *Modèles Analyses Protocoles* est maintenue elle se trouve repensée dans une offre de formation visant la maîtrise des risques et intégrant les recommandations de l'AERES et de la DGESIP. De fait, le dossier ici expertisé est donc en décalage avec le projet de transformation évoqué. Il est entendu que l'expertise présente s'accorde sur de nombreux points avec les constats effectués (dont la fermeture de deux spécialités en 2011 et 2013) et le projet annoncé. Mais cette expertise s'en tient à l'évaluation a posteriori de l'existant, et ne préage en rien de la transformation du diplôme.

Le Master *Modèles, Analyse et Protocoles* visait à l'origine à former des professionnels capables d'analyser et de modéliser des systèmes physiques, biologiques ou humains. Trois spécialités composent la mention : *Diagnostic, Environnement et Alimentation ; Diagnostic Physique et Optimisation ; Ergonomie*. Seule la spécialité d'ergonomie a été maintenue, les deux autres ayant été fermées en 2011 et 2013. Cette formation devait préparer les diplômés à comprendre, communiquer et coopérer avec une large diversité d'acteurs (demandeurs, usagers, concepteurs, gestionnaires...). Ce master a été pensé pour s'inscrire dans le champ *Risques, Organisations, Santé* du Centre Universitaire Jean-François Champollion (CUFR). Composé de trois spécialités, il ne fonctionne donc plus qu'avec la seule spécialité « Ergonomie », qui est conçue comme le pilier de la future mention.

## Avis du comité d'experts

Cette mention de master montre la difficulté que l'on peut rencontrer quand on essaye de concilier un projet ambitieux et créatif d'une part et des contraintes locales d'autre part, dans un environnement qui ne donne pas forcément tous les atouts pour le rendre viable. La formation semble en effet correspondre à un réel besoin du territoire régional et national, et est en phase avec les compétences scientifiques locales et régionales nécessaires et disponibles pour faire fonctionner ces trois spécialités. Mais elle n'a pas trouvé son public, ce qui a justifié la fermeture de deux spécialités. Les flux de master 1 restent modestes (22, 20, 10 et 12 de 2009-2010 à 2012-2013). Ceux de la spécialité de master 2 *Ergonomie* ne sont pas pléthoriques (21, 18, 15 et 10, puis 16 en 2013-2014). En outre, la formation a sans doute subi un effet de contexte défavorable, les flux étudiants de master issus de STAPS (sciences et techniques des activités physiques et sportives) pour les années 2010-2011 à 2013-2014 correspondant aux années de baisse sévère des flux en première année de licence (2007-2008 et les trois suivantes). Sur ce point, la tendance devrait s'inverser, vue l'évolution de l'attractivité des licences STAPS.

Pour autant, concernant la spécialité d'ergonomie, la structure de la formation et le contenu des enseignements sont cohérents et en phase avec les objectifs de la formation. Il reste un problème d'identité, car si on est ici sur une formation qui veut accueillir des étudiants d'horizons diversifiés, ce qui peut en faire un atout fort, cela obère sa lisibilité, notamment du fait que c'est une mention atypique dans l'offre nationale de formation. Les deux autres spécialités ne peuvent être correctement évaluées, du fait de leur fermeture. D'ailleurs, les rédacteurs du dossier semblent s'être surtout concentrés sur la spécialité d'ergonomie, ce qui justifierait d'une part que les crédits ECTS (European Credit System Transfert) ne font un compte de 30 crédits par semestre que pour cette spécialité, la spécialité *Diagnostic, Environnement et Alimentation* (DEA) présentant 39 crédits en semestre 7, 33 en semestre 8. En outre, cette spécialité DEA est portée deux fois dans l'annexe, dont une fois à la place, sans doute, de la spécialité *Diagnostic Physique et Optimisation*. Enfin, il reste un détail, 15 crédits semblant manquer au semestre 10 de la spécialité

d'ergonomie, comme d'ailleurs pour l'autre spécialité portée dans le tableau. On ne peut trouver que 15 crédits au titre du semestre 10.

Pour le reste, si l'on ne se concentre que sur la spécialité d'ergonomie, la formation est bien positionnée dans son établissement et dans un territoire que l'on verra régional, voire interrégional. Elle est cohérente avec son environnement recherche et elle semble correspondre aux demandes de l'environnement socio-économique. Sur le fond des compétences visées, cette formation n'a pas de concurrence régionale. Mais elle doit néanmoins davantage se différencier d'autres diplômes de master portés vers l'ergonomie (par exemple, le master *Sciences humaines et sociales* mention *Travail et développement*, spécialité ergonomie porté par le CNAM (Conservatoire national des arts et métiers), ou encore le master d'ergonomie cognitive et ingénierie linguistique (Sciences Du Langage) de Toulouse Jean Jaures). En effet, un étudiant qui voudrait faire de l'ergonomie pourrait se retrouver en décalage avec son projet en intégrant le master du CUFR. La communication et l'information sur les compétences visées seront donc un atout essentiel sur ce point.

L'équipe pédagogique est de qualité, même si elle est assez restreinte (3 maîtres de conférences, 1 maître de conférences avec habilitation à diriger des recherches, 3 professeurs d'universités, effectuant 302 heures de cours, le complément étant assuré par 2 professeurs associés et 16 vacataires ou enseignants titulaires d'autres universités). Cette équipe pédagogique est mobilisée autour de la formation, assurant un adossement scientifique fort. Le suivi de la formation est régulier, et les décisions de fermeture qui ont été prises montrent d'ailleurs la réactivité des responsables. Les professionnels sont présents et assurent un appui solide à la formation.

Le vrai point faible de ce master réside dans les effectifs, faibles, ce qui permet en revanche un suivi de qualité, si l'on en juge les données d'inscriptions et de diplômés. En effet, pour les années 2009-2010 à 2012-2013, on compte: 17, 18, 18 (dont 12 en ergonomie) et 11 Inscrits en M2. Or, pour les mêmes années, le nombre de diplômé est exactement identique (100% de réussite). Cela ne compense manifestement pas le manque d'attractivité de la formation. Du coup, le bilan présenté doit servir à améliorer la spécialité ergonomie et à en faire le pilier de la future mention. Le manque de cohérence entre les spécialités, la faible part de la recherche et l'objectif clairement annoncé de professionnalisation, joint à la faible attractivité du master ont en effet conduit au repositionnement de la mention évoqué plus haut, autour de l'ergonomie. L'équipe pédagogique a su analyser les difficultés de la formation sans concession et avec beaucoup d'à-propos. Cela augure d'une amélioration significative du projet à venir. Il restera à prendre une décision fondamentale, à savoir le nom de la mention, dans la nouvelle nomenclature de master. La mention ergonomie semble la plus logique, mais nécessitera de clarifier les éventuels parcours proposés.

## Éléments spécifiques de la mention

<p><b>Place de la recherche</b></p>	<p>C'est une formation par et à la recherche. La formation par la recherche est effectuée par un enseignement d'épistémologie et des cycles de conférences. Les étudiants sont également incités à participer à des manifestations scientifiques ou à les organiser. C'est une formation à la recherche, notamment pour les étudiants voulant poursuivre en doctorat, grâce à des projets tuteurés et des stages dans des laboratoires de recherche (non obligatoires). Chaque spécialité de la mention est adossée à un ou plusieurs laboratoires reconnus.</p>
<p><b>Place de la professionnalisation</b></p>	<p>Pour l'ensemble du master, outre les stages et les projets tuteurés cités ci-dessus, l'accent est mis sur un accompagnement collectif et personnalisé du projet professionnel, des conférences et des forums sur les métiers. Il y a aussi une participation significative des professionnels aux enseignements (un tiers du total) et au pilotage de la formation via le conseil de perfectionnement.</p>
<p><b>Place des projets et stages</b></p>	<p>Les unités d'enseignement (UE) de projet tuteurés sont organisées autour de demandes industrielles réelles (issues d'entreprises partenaires). Les UE culture scientifique et techniques et accompagnement professionnel œuvrent à la construction des réseaux utiles dans la recherche d'emploi.</p> <p>Les stages sont effectués en entreprise, ou dans une équipe de recherche pour les étudiants visant un doctorat. La durée de stage est de 6 semaines minimum en master 1 et de 20 semaines</p>

	minimum en master 2.
<b>Place de l'international</b>	Elle n'est pas spécifique à cette mention de master. En effet, le CUFR Champollion en a fait un axe fort applicable à tous les masters (création d'un service relations internationales et obtention du label Erasmus en 2005). L'objectif central en est l'émergence d'une « démarche raisonnée d'internationalisation, au service de la mobilité étudiante et des partenariats ». Les concepteurs du master MAP le veulent cohérent avec cette politique de site. Plusieurs outils sont utilisés : guichet unique, zones géographiques ciblées, affichage en anglais de certaines informations, suivi personnalisé des étudiants. ... A noter également un projet de formation en gestion de crise à l'international, qui serait hébergé au CUFR, et qui pourrait permettre certaines transversalités.
<b>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</b>	Le recrutement est classique, avec un fort endo-recrutement, souligné par le dossier, qui appelle à rendre le master plus attractif pour des étudiants venant de master 1 d'autres universités. Les mobilités entrantes et sortantes sont en effet jugées trop faibles.  Un dispositif a été créé pour les étudiants en formation continue et/ou en reprise d'études, ainsi que les étudiants handicapés et sportifs de haut niveau : le Contrat d'études personnalisé. Ce contrat, établi suite à un entretien avec le responsable de l'équipe pédagogique, permet l'aménagement des études.
<b>Modalités d'enseignement et place du numérique</b>	C'est un aspect perfectible. Au-delà du C <sup>2</sup> i (pour lequel le dossier renvoie au champ du diplôme), le lien au numérique reste peu travaillé. Certes, il est évoqué que la charge de travail des étudiants impose de se servir d'outils numériques, mais le master ne présente pas de dispositifs particuliers en ce sens.
<b>Evaluation des étudiants</b>	Elle est classique, avec toutefois un gros travail sur la compensation. Toutes les UE peuvent être acquises par capitalisation et/ou compensation, à l'exception des notes de projets tuteurés et de stages. Le dispositif est clair et très formalisé.
<b>Suivi de l'acquisition des compétences</b>	Les modalités de suivi des compétences acquises par l'étudiant se traduisent par l'annexe descriptive au diplôme ou ADD (qui fait office de référentiel). Une traduction de l'offre de formation en compétences a été entreprise, en collaboration avec l'APEC (Association pour l'emploi des cadres). Le guide qui devrait être ainsi créé est annoncé pour 2015.  Il faut noter que l'ADD type présentée ne permet pas de savoir si une ADD réelle en reste aux notes d'UE ou affine jusqu'aux notes de chaque enseignement. Toutefois, il est bien précisé en fin de dossier que « suite à une modification du logiciel de scolarité, l'annexe descriptive au diplôme n'a plus été délivrée depuis 2012 », les responsables s'engageant « à travailler ce point et à les délivrer à nouveau le plus rapidement possible ». S'en suit l'exemple actualisé en annexe, ce qui en explique le flou. Et il resterait à présenter et valider la concordance entre compétences acquises et enseignements suivis.
<b>Suivi des diplômés</b>	Le master bénéficie du dispositif du CUFR, à savoir la production des enquêtes ministérielles (enquêtes à 30 mois pour les formations professionnelles), qui sont complétées par des enquêtes locales complémentaires de 6 mois et de 18 mois.
<b>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</b>	Le règlement intérieur du CUFR voté par le conseil d'administration du 5 janvier 2012 a fixé le cadre de mise en œuvre des conseils de perfectionnement (CP) conformément aux dispositions du nouvel arrêté de licence du 1er août 2011. Leur composition est complète. Ces conseils ont été mis en place pour chaque spécialité. En revanche, contrairement à la licence STAPS

	<p>du même site, aucun compte-rendu de CP n'est fourni en annexe, bien que cela fasse parti du cadrage général du CUFR (rappelé dans le dossier).</p> <p>En outre, le pilotage de la formation se fait à trois niveaux : équipe pédagogique (trois réunions par an), conseil de perfectionnement (un réunion par an), commission des formations (trois réunions par an).</p>
--	--

## Eléments spécifiques des spécialités

### Diagnostic, environnement et alimentation

<b>Place de la recherche</b>	Cette spécialité a engagé un partenariat pédagogique avec l'équipe RAPSODEE de l'école des Mines d'Albi et l'unité Mycoplasmodologie de l'AFSSA de Lyon. Elle est en outre adossée au laboratoire Venins et Activités Biologiques (VacBio, EA 4357, labellisée en janvier 2009).
<b>Place de la professionnalisation</b>	30% des cours de la spécialité sont assurés par des professionnels. Il est difficile de savoir lesquels, l'annexe fournie sur ce sujet ne concernant que la spécialité ergonomie, élément central du reformatage envisagé du master.
<b>Place des projets et stages</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Place de l'international</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Modalités d'enseignement et place du numérique</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Evaluation des étudiants</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Suivi de l'acquisition des compétences</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Suivi des diplômés</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.

## Eléments spécifiques des spécialités

### Diagnostic Physique et Optimisation

<b>Place de la recherche</b>	Cette spécialité est appuyée sur trois équipes de recherche : l'équipe Diagnostics des Plasmas Hors Equilibre (EA 4562), et deux laboratoires de l'université de Toulouse : le Laboratoire Plasma et Conversion d'Energie (Laplace, UMR 5213), et le Centre d'Elaboration de Matériaux et d'Etudes Structurales (CEMES, UPR 8011). Au niveau international, deux partenaires supplémentaires sont impliqués dans la formation pour des échanges d'enseignants : le National Institute of Lasers, Plasma and Radiation Physics de Bucarest (Roumanie) et la Haute Ecole Spécialisée Bernoise (école d'ingénieur, Bienne, Suisse. L'appui recherche est surtout formalisé par la présence dans ces laboratoires des membres de l'équipe pédagogique. Les partenariats ne semblent pas être formalisés.
<b>Place de la professionnalisation</b>	Des enseignements et des conférences sont dispensés par des ingénieurs en activité dans le domaine de l'instrumentation, des diagnostics et de l'analyse (normes, standards, qualité).
<b>Place des projets et stages</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Place de l'international</b>	Des intervenants étrangers des laboratoires précités participent à la formation scientifique, à l'ouverture et la sensibilisation des étudiants aux relations internationales (conventions d'échanges d'étudiants et d'enseignants).
<b>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Modalités d'enseignement et place du numérique</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Evaluation des étudiants</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Suivi de l'acquisition des compétences</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Suivi des diplômés</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.
<b>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</b>	Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.



## Éléments spécifiques des spécialités

### Ergonomie

<p><b>Place de la recherche</b></p>	<p>La place de la recherche est surtout pensée dans le cadre d'une poursuite possible en doctorat, dans l'école doctorale <i>Comportement, langage, éducation, socialisation, cognition - CLESCO</i>).</p> <p>Quatre laboratoires sont impliqués dans la spécialité : l'équipe LAPMA, pour <i>Laboratoire adaptation perceptivo motrice et apprentissage</i> (3691), le laboratoire <i>Physiologie de la posture et du mouvement</i> (PoM), le laboratoire <i>Cognition, langues, langage, ergonomie</i> (CLLE, UMR CNRS 5263) pour la composante <i>Ergonomie cognitive</i> et enfin le Centre d'étude et de recherche travail organisation pouvoir (CERTOP, UMR CNRS 5044). Aucune convention ou document formalisé n'est toutefois fournie en annexe du dossier.</p> <p>Il convient en outre de noter que le LAPMA semble être devenu une équipe du PRISSMH (Programme de recherche interdisciplinaire en sciences du sport et du mouvement humain, EA 4561 rattachée au Pôle de recherche Sciences du vivant de l'Université Toulouse III Paul Sabatier). Mais le dossier ne fait pas état de ce rattachement, peut-être récent.</p>
<p><b>Place de la professionnalisation</b></p>	<p>Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.</p>
<p><b>Place des projets et stages</b></p>	<p>Pour cette spécialité, les responsables du diplôme ont porté une attention particulière à la question des stages. En effet, les stages en entreprise sont encadrés par un enseignant-chercheur et un ergonome professionnel pour permettre un double suivi et se substituer à l'absence d'Ergonomes dans de nombreux terrains de stage.</p>
<p><b>Place de l'international</b></p>	<p>Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.</p>
<p><b>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</b></p>	<p>Pour cette spécialité, une réflexion a été mise en place autour de la formation continue et de la nécessité de son développement, en particulier par les procédures de Validations des Acquis (VA81) et de Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).</p>
<p><b>Modalités d'enseignement et place du numérique</b></p>	<p>Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.</p>
<p><b>Evaluation des étudiants</b></p>	<p>Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.</p>
<p><b>Suivi de l'acquisition des compétences</b></p>	<p>Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.</p>
<p><b>Suivi des diplômés</b></p>	<p>Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.</p>
<p><b>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</b></p>	<p>Sur cet item, il n'y semble pas y avoir de spécificité de la spécialité.</p>

# Synthèse de l'évaluation de la formation

## Points forts :

- La place des projets tuteurés et des stages, couplée à l'implication des professionnels.
- La réactivité des responsables de formation.
- L'évaluation des enseignements par les étudiants, mise en place depuis l'année universitaire 2011-2012.

## Points faibles :

- Les partenariats avec les laboratoires d'appui qui ne sont pas formalisés, laboratoires qui sont trop nombreux et sans thématique centrale commune.
- Les faibles flux étudiants et la formation peu attractive (3/4 des étudiants sont en recrutement local, tant en M1 qu'en M2).
- La lisibilité de la formation, trop complexe.

## Conclusions :

Présenté pour une évaluation *a posteriori* de l'existant, mais déjà pensé dans la logique du recentrage de la formation autour de l'ergonomie, ce dossier est cohérent, tant dans les constats effectués que dans les solutions envisagées. Le dossier est rigoureux sur les points pour lesquels c'était possible de l'être. Certains éléments manquent, mais concernent les deux spécialités qui ont été fermées. Reconstituée autour de l'ergonomie, dans une logique territoriale étendue à la nouvelle région groupant Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées, cette formation pourra sans doute trouver son public. Elle pourra s'appuyer sur les points forts qui lui ont permis de faire vivre la spécialité d'ergonomie, à la condition de se positionner par rapport aux deux autres formations toulousaines en ergonomie, voire au master de sciences cognitives et d'ergonomie de l'université de Bordeaux. Et les responsables de la formation devront effectivement mettre en œuvre les différents projets annoncés (tableau de bord, portefeuille de compétences, international, formation continue et validation d'acquis...), pour espérer renforcer l'attractivité du diplôme.

# Observations de l'établissement

La Directrice,

Au Directeur de la Section des  
Formations et diplômes

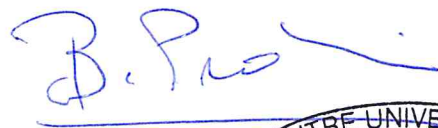
HCERES

Objet : observations rapports HCERES des formations du CUFR Champollion

Monsieur le Directeur,

Suite aux rapports d'évaluations des formations du CUFR Champollion, je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint la liste exhaustive des formations n'appelant pas d'observations de la part de l'établissement.

La Directrice,



Brigitte Pradin



PJ : Annexe Liste des diplômes sans observations.

## **ANNEXE : Liste des diplômes sans observations**

### **LICENCES**

Licence LLCER - S3LI160011088-011329-RT

Licence Lettres Modernes S3LI160011082-010769-RT

Licence Droit - S3LI160011068-010948-RT

Licence AES - S3LI160011080-010946-RT

Licence Histoire - S3LI160011081-010029-RT

Licence Informatique - S3LI160011089-010256-RT

Licence Mathématiques - S3LI160011090-010259-RT

Licence STAPS - S3LI160011092-011279-RT

### **LICENCES PROFESSIONNELLES**

Licence professionnelle EPRE - S3LP160011072-010226-RT

Licence professionnelle 3M - S3LP160011075-010239-RT

Licence professionnelle CGPI - S3LP160011076-010241-RT

Licence professionnelle DCFO - S3LP160011077-010243-RT

Licence professionnelle EBD - S3LP160011078-010247-RT

Licence professionnelle GCPISH - S3LP160011079-010249-RT

### **MASTERS**

Master Psychologie - S3MA160011052-010854-RT

Master Droit public - S3MA160011055-011133-RT

Master Droit notarial - S3MA160011057-011009-RT

Master Droit privé - S3MA160011059-011022-RT

Master SCI - S3MA160011070-011057-RT

Master MAP - S3MA160011135-011417-RT.



**Direction des études et de la vie de l'étudiant**

Division du pilotage des charges et moyens d'enseignement (PCME)



Aucune observation concernant cette formation.