

Évaluation des écoles doctorales

ÉCOLE DOCTORALE Nº 168

Sciences chimiques et biologiques pour la santé -CBS2

ÉTABLISSEMENT

Université de Montpellier

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2019-2020 VAGUE A

Rapport publié le 09/11/2020

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



Pour le Hcéres¹:
Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts²:

Christophe Colbeau-Justin, Président

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

¹ Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5) ;

² Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2).



MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président : M. Christophe COLBEAU-JUSTIN, Université Paris-Saclay

M. François BAUDIN, Sorbonne Université

M. Yves BLACHE, Université de Toulon Expert(e)s:

M. Aurélien CHATEIGNER, INRAE Val-de-Loire

Mme Caroline LE VAN KIM, Université de Paris

Conseiller scientifique représentant du Hcéres :

M. Jean-François DECONINCK



ÉVALUATION RÉALISÉE EN 2019-2020 SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ EN SEPTEMBRE 2019 ET D'ENTRETIENS AVEC DES DOCTORANTS ET LA DIRECTION DE L'ED EN JUIN 2020

En raison des circonstances sanitaires exceptionnelles liées à la pandémie, les visites des ED sur site n'ont pu avoir lieu au printemps 2020. L'évaluation de chaque ED a été réalisée à partir du dossier remis au Hcéres en septembre 2019 et de deux entretiens du comité Hcéres, l'un avec quelques doctorants de l'ED, l'autre avec la direction de l'ED. Ces entretiens ont été réalisés en visioconférence au cours du mois de juin 2020.

PRÉSENTATION DE L'ÉCOLE DOCTORALE

L'école doctorale *Sciences chimiques* et biologiques pour la santé (CBS2) est rattachée à l'Université de Montpellier (UM) depuis 2015, et appartient au collège doctoral mis en place dans le cadre du projet I-Site « MUSE ». L'actuelle direction a été mise en place en 2018 et sera reconduite dans le cadre du renouvellement de l'ED pour le prochain contrat quinquennal.

L'ED CBS2 forme des docteurs dans les domaines de la biologie - santé, depuis la chimie du médicament aux études cliniques, du gène au comportement. Elle s'appuie sur les équipes de recherche en biologie - santé de la région Occitanie, rassemblées au sein du Pôle BioSanté Rabelais, sur trois LabEx (EpiGenMed, MAbImprove et ICST -Canaux ioniques d'intérêt thérapeutique), et sur les pôles de compétitivité Qualimediterranée et Eurobiomed. L'ensemble constitue un potentiel de 700 chercheurs et enseignants-chercheurs titulaires de l'habilitation à diriger des recherches (HDR) pour 400 doctorants inscrits en 2019/2020. Environ 90 thèses sont soutenues chaque année au sein de l'ED, dans les domaines de la biologie structurale, de la génétique, du développement, des biomolécules, de la biologie cellulaire, de la bio-informatique et de la physiologie.

SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION

APPRÉCIATION PAR CRITÈRE

• Fonctionnement et adossement scientifique de l'école

L'adossement scientifique de l'ED est solide et s'appuie sur 29 unités de recherche (UR) en biologie-santé comprenant principalement des unités mixtes de recherche (UMR) sous la cotutelle du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), de l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale) ou encore de l'INRAE (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), ainsi qu'une unité du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) et 3 équipes d'accueil (EA).

L'ED est dirigée par 1 directrice assistée de 2 directeurs-adjoints n'ayant pas de mission spécifiquement définie, un bureau de 13 membres (dont 4 doctorants et des représentants des unités de recherche) se réunissant mensuellement, un conseil (conforme à l'arrêté de 2016) qui se réunit 3 fois par an. La gouvernance est solide et classique, elle est toutefois assez légère pour une ED de taille importante. Des missions précises pourraient être définies pour les membres du bureau et les directeurs-adjoints.

L'UM met à disposition depuis avril 2019 deux bureaux dans les locaux de la faculté de pharmacie. Une gestionnaire titulaire est affectée à L'ED. Sa bonne connaissance du fonctionnement de l'Université lui a permis de mettre en place des outils d'amélioration de gestion et d'administration au sein de l'ED. En plus, une personne contractuelle a également été recrutée en mai 2019 à mi-temps afin de renforcer l'équipe de l'ED notamment pour la gestion des inscriptions et des soutenances. L'ED rencontre des difficultés pour réserver des salles adaptées aux formations et réunions. Il est prévu en 2019/2020 l'aménagement par l'Université de deux salles attenantes au secrétariat. L'une serait équipée de plusieurs postes informatiques et



vidéoprojecteur pour l'organisation de formations ou de cours principalement en bio-informatique. La seconde serait consacrée aux réunions, groupes de travail et formations. Le budget annuel de l'ED est d'environ 50 000 euros par an, dont 47 % est consacré à la formation doctorale.

L'ED dispose depuis l'été 2018 d'un nouveau site web, en français et en anglais, très bien construit et exhaustif. Il est composé de plusieurs rubriques et contient les informations nécessaires : règlement intérieur, procédures d'inscription, modalités du concours, réinscriptions, formations, soutenances, HDR, informations utiles, appels à projets. On y trouve une initiative très intéressante sur des formations en vidéo par des personnalités étrangères invitées. L'ED communique via les réseaux sociaux (Facebook et Twitter).

Le seuil de financement des thèses est au minimum de 1 015 euros par mois. Cette exigence n'est pas assez élevée et est en dessous des *minima* pratiqués dans de nombreuses ED.

Les contrats doctoraux sont financés selon les modalités suivantes: 100 % Université, 50 % Université/50 % centre hospitalier universitaire (CHU), LabEx, ou encore contrats d'interface avec les autres écoles doctorales de l'établissement. En 2019, 25 contrats doctoraux ont été proposés par l'ED. L'ensemble représente 28 % des financements. On note une part importante de doctorants salariés (13 %); 14% des financements correspondent à des doctorants étrangers et 4 % sont sous forme de contrats CIFRE (conventions industrielles de formation par la recherche).

Les projets de thèse sont déposés par le futur directeur de thèse HDR directement sur la plateforme « Accès doctorat unique et mutualisé » (ADUM), ce qui permet un large affichage. La procédure semble contrôlée et transparente. En ce qui concerne les contrats UM/CHU, les modalités de proposition et de sélection des projets de thèse sont définies par le CHU en concertation avec l'ED.

Pour le concours de recrutement de l'ED, la sélection des candidats est effectuée tout d'abord sur dossier par les membres HDR du conseil de l'ED, accompagnés si besoin de membres extérieurs désignés par le directeur de CBS2 (40 évaluateurs).

Les candidats sélectionnés sont convoqués à une audition. L'audition est constituée de trois interviews successives avec trois sous-jurys de quatre personnes. Le classement est effectué sur la base d'une notation (10 notes après élimination des 2 extrêmes). La procédure est assez lourde et les futurs directeurs de thèse sont absents dans les choix. Elle est toutefois parfaitement transparente. Cette procédure en plusieurs étapes semble garantir au mieux la qualité des recrutements des doctorants. L'entretien avec la direction a mis en évidence une bonne acceptation des résultats du concours par les HDR et les directeurs d'unités malgré le nombre assez faible de financements à distribuer. Les résultats du concours montrent un bon taux de recrutement extérieur aussi bien en France qu'à l'étranger.

L'accueil des doctorants se fait lors d'une réunion organisée en deux temps : par le collège doctoral de l'UM (CDUM) le matin et par l'ED l'après-midi. Elle permet de présenter l'ED CBS2, les interlocuteurs, les outils de suivi, les formations, le site internet et les conditions de soutenance propres à l'ED.

Les partenariats scientifiques décrits sont essentiellement des partenariats internationaux dans le cadre de programmes. Les programmes *Fullbright* et Maupertuis ont permis l'accueil de trois personnalités étrangères en 2018/2019. Cette politique scientifique de collaboration extérieure est assumée et originale, elle permet à l'ED d'avoir une ouverture internationale et d'accueillir des personnalités étrangères pour les formations. Néanmoins le doctorant ne semble pas être au cœur du dispositif. En effet, aucune disposition pour favoriser la mobilité internationale des doctorants (congrès, stages recherche, etc.) n'est précisée.

Concernant l'ouverture nationale et internationale : parmi les candidats au concours 2019, 34% étaient diplômés de l'UM, 40% étaient diplômés français hors UM, 26% avaient obtenu un diplôme à l'étranger (10% en Europe et 16% hors Europe). Parmi les doctorants : 64% des primo-entrants sont de nationalité française, et 40 nationalités sont représentées ; 12 thèses sont réalisées en cotutelles (3% des thèses) avec 11 pays différents.

La politique scientifique avec les unités de recherche (UR) n'est pas détaillée dans le dossier remis au Hcéres. Toutefois, les UR sont impliquées dans les procédures de fonctionnement de l'ED: conseil, recrutement, formations. L'entretien a mis en évidence un fort soutien des unités de recherches à la direction de l'ED CBS2.



Encadrement et formation des doctorants

Le taux d'encadrement moyen de l'ED, compris entre 1,3 et 1,5 pour les 4 années écoulées, est stable. L'école est attentive au taux d'encadrement. Il est de 200 % maximum par HDR et il n'est pas possible de commencer deux directions la même année (critère non systématiquement respecté). Le co-encadrement par un non-HDR est possible. Le taux maximal d'encadrement est généralement respecté. Les exceptions sur la possession de l'HDR concernent les jeunes équipes ATP-Avenir avec obligation d'obtention de l'HDR avant la soutenance de thèse du doctorant.

Un comité de suivi individuel de thèse annuel (CSI), dont les membres ne sont pas nécessairement membres du jury de soutenance, est mis en place. Il est composé à minima de deux membres (HDR) extérieurs à l'UR, dont au moins un appartenant à l'ED. Il préconise un temps d'échange avec le doctorant sans les encadrants et inversement. La résolution des conflits se fait par la direction et une commission de médiation gérée par l'Université de Montpellier.

Le doctorant doit valider au minimum 100 heures de formation. Deux types de formations sont proposées : des formations transversales proposées par le CDUM (au minimum 25 heures) et des formations techniques et/ou scientifiques. Ces dernières sont proposées par l'ED mais peuvent être également des formations dites « hors catalogues » proposées par Biocampus (unité mixte de service 3426 CNRS-US09 INSERM-UM des Pôles biologiesanté et agronomie, environnement, biodiversité), des MOOC suivis et validés, ou bien encore des enseignements suivis dans les unités d'enseignement (UE) des masters de l'UM. Une formation est comptabilisée 25 heures maximum. La validation des formations se fait par l'intermédiaire de la plateforme ADUM. Il est demandé une assiduité à 12 conférences. L'ED montre une très grande exigence pour la formation des doctorants. Les entretiens ont montré que les UR semblent y adhérer pleinement. Les formations de l'ED semblent être originales et intéressantes. L'offre de formations spécialisées (dont certaines sont en anglais) est diversifiée et variée. Pour les formations dédiées à la préparation du devenir professionnel, l'ED offre une participation financière pour suivre ces formations, ce qui représente 40 % du budget de l'ED.

L'ED ne propose pas directement d'animation auprès des doctorants. Toutefois, une journée CBS2 est organisée chaque année en mai par l'association CBS2 en collaboration avec l'ED (17ème journée en 2019). La journée CBS2 a pour objectif de célébrer le travail réalisé par les doctorants de l'ED, en leur permettant de valoriser leur projet devant la communauté scientifique de Montpellier. Les doctorants exposent leurs travaux à travers des interventions orales et la présentation de posters. Des personnalités extérieures reconnues dans leur domaine interviennent au cours de la journée. L'ED apporte son aide lors de cette journée et participe au financement. Les doctorants semblent adhérer pleinement à cette journée. D'autres animations sont proposées par le CDUM.

L'ED ne s'est pas saisi pleinement du sujet du portefeuille de compétences (portfolio); rien n'est vraiment mentionné dans le document d'autoévaluation. Toutefois, ADUM peut être considéré comme un portfolio.

Les conditions émises pour soutenir la thèse sont tout à fait sérieuses et contrôlées et respectent le règlement intérieur. La soutenance de la thèse est conditionnée par les critères suivants : être auteur d'au moins une publication soumise dans une revue internationale à comité de lecture, avoir validé au minimum 100 heures de formation, justifier d'avoir suivi un minimum de 12 conférences par an en plus des séminaires internes du laboratoire. Le dépôt électronique de la thèse est obligatoire.

Pour l'année 2018, 102 thèses ont été soutenues. La durée moyenne des thèses est de 41 mois sur la période, et est stable au cours des années. Cette durée est courante dans le domaine de la biologie. Les différents acteurs de CBS2 insistent sur l'importance de la quatrième année de thèse dans un domaine où les expériences sont à temps longs. Les quatrièmes années sont globalement supportées par des financements complémentaires. Parmi les doctorants, 43 % soutiennent en moins de 40 mois et 19,5 % en plus 48 mois ; 2,5 % des doctorants (soit 10) inscrits en 2018/2019 sont en cinquième année ou plus. Le taux d'arrêt de thèse a diminué chaque année.

• Suivi du parcours professionnel des docteurs

Concernant la préparation à la poursuite de carrière, aucun dispositif ne semble être organisé par l'ED. L'ED est tout de même associée aux événements organisés par le CDUM et l'UM. L'ED incite à suivre les Doctoriales®, le concours « Ma Thèse en 180 secondes », le concours « du doctorat à l'entrepreneuriat » organisé avec l'École des docteurs de Toulouse, les rencontres de l'insertion professionnelle avec le SCUIO-IP (service commun universitaire d'information, d'orientation et d'insertion professionnelle) de l'UM, la journée «



diversité de l'emploi dans la recherche, les clés du passage du public au privé » co-organisée par le CDUM et Biocampus.

Les initiatives sur la valorisation du doctorat proviennent essentiellement du CDUM, comme la première cérémonie de remise des diplômes de doctorat pour les docteurs diplômés en 2018. Toutefois, en 2018, l'ED a participé à l'événement « new vision workshop » en collaboration avec le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), le collège doctoral, MUSE et BioCampus, sous forme d'ateliers visant à informer les jeunes chercheurs et ouvrir leur esprit aux innovations et évolutions actuelles.

Peu d'éléments sont fournis sur les dispositifs de suivi des doctorants. L'ED CBS2 utilise largement les bases de données de la plateforme ADUM mais n'analyse pas précisément le devenir par cohorte pour éventuellement adapter son offre de formation. Au-delà de trois exemples de bilans de formation, aucune analyse approfondie n'est donnée dans le document. Le dossier ne donne pas de présentation claire sous forme de graphiques des résultats d'insertion.

Un faible pourcentage de docteurs actualise sa situation (ce qui aboutit à 62 % de situations inconnues pour les docteurs diplômés en 2013, et à 41,5 % de situations inconnues pour les docteurs diplômés en 2014 et 2015). Lorsque les situations sont connues, le taux de docteurs en recherche d'emploi varie entre 43 et 64 %, ce qui est très inquiétant. Il est impossible de tirer des conclusions sur les secteurs d'insertion professionnelle des diplômés.

Un annuaire des docteurs est disponible sur le site de l'ED. Sa mise à jour relevant des docteurs eux-mêmes, cet annuaire reste incomplet.

La direction de l'ED semble consciente qu'elle doit faire des efforts sur ce point, d'autant plus que cette critique avait déjà été formulée lors de la précédente évaluation. La gestionnaire administrative semble avoir débuté un travail de suivi plus sérieux et approfondi. Comme il l'a été mentionné précédemment, définir et déléguer une mission « suivi et insertion des doctorants » à un directeur-adjoint (ou à un membre du bureau) pourrait alléger les tâches actuellement sur les épaules de la direction.

De manière générale, il semble souhaitable que l'ED prenne en plus grande considération le doctorant et le docteur au cœur de ses dispositifs, notamment de suivi.

Toutefois, et même si un sentiment d'appartenance à une ED est toujours assez délicat à créer, l'entretien avec les doctorants a reflété un soutien important et une adhésion forte à leur ED, sa direction et son fonctionnement général.

AUTOÉVALUATION ET PROJET

Le document d'autoévaluation remis au Hcéres est lisible et bien rédigé avec des détails très intéressants sur les modalités de concours, ainsi que sur les formations. Mais la partie portfolio, analyse d'insertion et suivi des docteurs est très peu remplie. Les seules faiblesses mises en avant sont de l'ordre classique du manque de moyens en ressources humaines et en locaux. L'autoévaluation est en fait une analyse SWO (strengths, weaknesses, opportunities – forces, faiblesses, opportunités), le T étant manquant (Threats - menaces). L'ED semble avoir bien analysé ses atouts. Néanmoins, l'analyse des points faibles reste mal explicitée, si ce n'est inexistante. Le dossier n'explique pas sur quelles bases l'autoévaluation a été faite et si les acteurs (HDR, doctorants, directeurs d'unité, conseil, ...) ont participé à son élaboration.

Le projet est un peu général, il ressemble plus à celui du CDUM qu'à celui d'une ED comme CBS2. Il propose peu de changements. L'ED souhaite renforcer ses points forts comme les modalités de concours d'entrée pour plus de transparence, l'offre de formations avec une volonté d'augmenter les formations en langue anglaise, et les partenariats vers l'international. Une nouveauté sera un appui volontariste vers l'interdisciplinarité. Une prise de conscience sur l'amélioration du suivi du parcours professionnel des docteurs est faite mais sans réelles propositions concrètes, ni pistes de réflexion.

APPRÉCIATION GLOBALE

L'ED CBS2 a une taille relativement importante et couvre plusieurs champs disciplinaires. C'est un élément important régionalement dans la formation dans le domaine de la biologie-santé. Globalement le fonctionnement de l'ED semble rodé. La gouvernance est bonne, avec une équipe de direction bien



impliquée mais qui doit s'étoffer et mieux définir le rôle du bureau. La communication, à travers le site web, les réseaux sociaux et la plateforme ADUM est excellente. Les procédures de recrutement, excluant le futur directeur de thèse, peuvent paraître un peu lourdes mais sont transparentes, maîtrisées et bien acceptées par la communauté. L'ED CBS2 montre une réelle ouverture à l'international. L'ED présente un très bon adossement scientifique. La politique scientifique de l'ED CBS2 en lien avec les UR pourrait être améliorée. Toutefois, lors de l'entretien, les directeurs d'UR ont exprimé un soutien très fort et remarquable à la direction de l'ED.

L'ED est exigeante au niveau des formations requises pour la soutenance. Les programmes de formation et les critères en termes de publication, d'animation et de participation à des séminaires sont une garantie lors de la délivrance du diplôme.

La formation est un point fort de l'ED, l'offre est diverse et bien questionnée en amont et en aval. Elle s'articule bien avec le CDUM en charge des formations transversales et à l'insertion professionnelle. Les procédures de soutenance et la durée de thèse sont bien encadrées.

Malgré une bonne volonté de l'école d'accompagner au mieux les doctorants dans leur carrière, et d'anticiper les besoins, il n'y a pas eu de formalisation du portfolio, ni d'analyse sur les outils à développer pour le suivi de l'insertion professionnelle. Il n'y a pas d'exploitation des données d'insertion non plus. C'est le point faible de l'ED. C'est certainement le point sur lequel l'ED CBS2 doit faire porter ses efforts, d'autant plus que cette critique avait déjà été formulée lors de la précédente évaluation.

Si le doctorant ne semble pas toujours être au cœur des dispositifs de l'ED, l'entretien avec les docteurs et doctorants a reflété un soutien fort à leur ED.

Points forts

- L'adossement scientifique d'excellence.
- Le soutien de l'établissement, du collège doctoral, des UR et des doctorants.
- La dynamique forte et volontaire de l'équipe de direction.
- La communication de bon niveau.
- Le contrôle efficace du taux d'encadrement des HDR.
- Les procédures de recrutement très claires.
- Les relations internationales développées.
- L'offre de formation scientifique solide et diversifiée.
- Les conditions de soutenance bien définies.

Points faibles

- Le seuil de financement mensuel trop faible.
- Les animations insuffisantes auprès des doctorants.
- La préparation à la poursuite de carrière trop faible.
- La valorisation du doctorat encore peu engagée.
- L'absence de formalisation du portfolio.
- Le suivi insuffisant de l'insertion professionnelle.
- L'exploitation insuffisante des données d'insertion.
- Le taux trop élevé de docteurs en recherche d'emploi.



RECOMMANDATIONS

A L'ATTENTION DE L'ÉCOLE DOCTORALE

Il est souhaitable que l'ED CBS2 se dote d'une équipe de direction plus étoffée et mette le doctorant et le docteur au cœur de son projet. L'ED doit absolument mettre en place un suivi solide de l'insertion professionnelle de ses docteurs.

A L'ATTENTION DE L'ÉTABLISSEMENT

Il est souhaitable que l'établissement poursuive son soutien à l'ED CBS2 en termes de ressources humaines (pérennisation du poste à mi-temps en contrat à durée déterminée) et de locaux (salles de formations et de réunions).

Le seuil minimal de financement mensuel de 1 015 euros pour un doctorant n'est pas assez élevé et est en dessous des *minima* pratiqués dans de nombreuses ED. Il conviendrait que ce seuil soit déterminé pour l'ensemble du CDUM et clairement inscrit dans la charte du doctorat.



OBSERVATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT









Jean-Marc GEIB
Directeur du Département
d'évaluation des formations
HCERES
2 rue Albert Einstein
75013 Paris

DRED

SERVICE DE LA COORDINATION DES STRUCTURES ET DES MOYENS DE LA RECHERCHE

DELPHINE PETIT-ECHALIER

+33 (0)4 67 14 31 07 dred-hceres@umontpellier.fr

163 rue Auguste Broussonnet 34 090 Montpellier

WWW.UMONTPELLIER.FR

OBJET: rapport d'évaluation - DEF-PED210020285 - École doctorale n° 168 Sciences chimiques et biologiques pour la santé (CBS2) – Observations générales

Monsieur le Directeur,

Je tiens à remercier le comité d'experts et le conseiller scientifique pour la qualité de son rapport d'évaluation concernant l'école doctorale CBS2 dirigée par Sofia KOSSIDA. La directrice de l'école doctorale et moi-même avons pris connaissance des recommandations formulées par le comité de visite. Je ne manquerai pas de me rapprocher de la direction de l'ED dans les mois à venir pour discuter des actions à mettre en œuvre pour prendre en compte lesdites recommandations, au regard des moyens disponibles.

Vous trouverez ci-après les observations de portée générale de la directrice de l'ED auxquelles je n'ai rien à ajouter.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur, nos salutations distinguées.

Le Vice-Président chargé de la recherche

Jacques MERCIER



Ecole Doctorale (ED 168)

Sciences Chimiques et Biologiques pour la anté



MONTPELLIER UNIVERSITÉ D'EXCELLENCE



Directrice de l'ED CBS2 Sofia KOSSIDA edcbs2@umontpellier.fr

Membres du comité d'experts HCERES

À Montpellier, le 10 septembre 2020

Objet : DEF-PED210020285 - École doctorale n° 168 Sciences chimiques et biologiques pour la santé (CBS2) - 0342321N.

Cher(e)s membres du comité d'experts,

Nous vous remercions pour votre rapport et vos commentaires constructifs pour notre école doctorale.

Des mesures sont mises en place et nous restons dans une dynamique d'amélioration continue du fonctionnement de notre ED.

L'école doctorale CBS2 n'a pas d'observations à formuler sur le rapport.

Veuillez agréer, Madame, Messieurs, mes meilleures salutations.

Sofía KOSSIDA, Directrice de l'Ecole Doctorale CBS2

Secrétariat de l'Ecole Doctorale CBS2 n°168
Faculté de pharmacie - Bâtiment I (3ème étage) - case courrier 800
15 avenue Charles Flahault - BP 14491
34093 Montpellier Cedex 5
Tel : 04 11 75 97 00

E-mail : edcbs2@umontpellier.fr Site web : https://edcbs2.umontpellier.fr

Les rapports d'évaluation du Hcéres sont consultables en ligne: www.hceres.fr

Évaluation des coordinations territoriales Évaluation des établissements Évaluation de la recherche Évaluation des écoles doctorales Évaluation des formations Évaluation à l'étranger



2 rue Albert Einstein 75013 Paris, France T. 33 (0)1 55 55 60 10

