

DOSSIER D'ÉVALUATION EXTERNE DU PROJET D'UNE ÉCOLE DOCTORALE
IDENTIFICATION DE L'ED PROPOSÉE A L'ACCRÉDITATION

Type de demande*	Renouvellement à l'identique ; direction en cours de discussion
------------------	---

Projet école doctorale (ED)	
N° de l'ED (si existant)	Intitulé du projet de l'ED
476	Neurosciences et Cognition

En cas de fusion ou de restructuration, lister les ED concernées	
N° de l'ED	Intitulé de l'ED

*Renouvellement à l'identique, renouvellement avec modifications, création par restructuration, création ex-nihilo.

Liste des unités de recherche rattachées à l'ED (dans le cadre du projet)	
Label(s) et n°	Intitulé complet de l'unité de recherche
CNRS UMR 5292 Inserm U1028 Université Lyon 1	Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon (CRNL)
Inserm U1208	Institut Cellule Souche et Cerveau (SBRI)
CNRS UMR 5596 Université Lyon 2	Laboratoire Dynamique du Langage (DDL)
CNRS UMR 5229 Université Lyon 1	Institut des Sciences Cognitives Marc Jeannerod (ISC-MJ)
Unité de Recherche (ex-EA3082) Université Lyon 2	Laboratoire d'Etude des Mécanismes Cognitifs (EMC)
CNRS UMR 5310 Inserm U1217 Université Lyon 1	Institut NeuroMyoGène (INMG)
Unité de Recherche Département « Transport, Santé, Sécurité » Université Gustave Eiffel	Laboratoire Ergonomie et Sciences Cognitives pour les Transports (LESCOT) Modalité de l'association en cours de discussion

PROJET D'ÉCOLE DOCTORALE

Présentation générale de l'ED :

- ED 476, Neurosciences et Cognition, NSCo

Directrice	Anne Didier, PU	anne.didier@univ-lyon1.fr	04 81 10 65 18
Directeur Adjoint	François Pellegrino, DR	francois.pellegrino@univ-lyon2.fr	04 72 72 65 87

<https://nsco.universite-lyon.fr>

- L'ED NSCo est co-accréditée par l'Université Claude Bernard Lyon1 et l'Université Lumière Lyon2
- Liste des unités de recherche rattachées

Liste des unités de recherche rattachées à l'ED (dans le cadre du projet)					
Label(s) et n°	Intitulé complet de l'unité de recherche	Domaine scientifique	Segment professionnel RNCP*	Etablissement	Direction
CNRS UMR 5292 Inserm U1028 16 équipes	Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon	SVE1 (SVE1_LS5) SHS4_2	31417 (331) 31437 (333) 31439 31431(12)	Univ. Lyon 1	O Bertrand
Inserm U1208 2 équipes	Institut Cellule Souche et Cerveau	SVE1 (SVE1_LS5; SVE1_LS3)	31417 (331) 31437 (333) 31431(12)	Univ. Lyon 1	C Dehay
CNRS UMR 5596	Laboratoire Dynamique du Langage	SHS4 (SHS4_1)	31417 (331) 31437 (333) 31431 (12)	Univ. Lyon 2	A Guillaume
CNRS UMR 5229	Institut des Sciences Cognitives Marc Jeannerod	SVE1 (SVE1_LS5) SHS4_2	31417 (331) 31437 (333) 31431(12)	Univ. Lyon 1	PF Ferrari
Unité de Recherche	Laboratoire d'Etude des Mécanismes Cognitifs	SHS4 SHS4_2	31417 (331) 31437 (333) 31431(12)	Univ. Lyon 2	B Lété
CNRS UMR 5310 Inserm U1217 2 équipes	Institut NeuroMyoGène	SVE1 (SVE1_LS5)	31417 (331) 31437 (333) 31431(12)	Univ. Lyon 1	L Schaeffer
Unité de Recherche Département « Transport, Santé, Sécurité » Université Gustave Eiffel	Laboratoire Ergonomie et Sciences Cognitives pour les Transports (LESCOT), format de l'association en cours de discussion	SHS4, ST5	31417 (331) 31437 (333) 31431(12)	Univ. Gustave Eiffel	H Tattegrain

*Intitulés des fiches RNCP :Fiche RNCP 31439 Agro Alimentaire ; Fiche RNCP 31417 Santé Humaine et action sociale ; 331 Santé ; Fiche RNCP 31437 Education Formation ; 333 Enseignement Formation ; Fiche RNCP 31431 Information Communication ; 12 Sciences Humaines et Droit

En cas de renouvellement :

Renouvellement à l'identique pour périmètre, établissements porteurs et intitulé ; direction pour le prochain contrat à discuter dans les prochains mois.

Présentation du projet de l'école doctorale :

Dans les trois champs ci-dessous, nous indiquons les remarques formulées par le comité du HCERES. A la lumière des points à améliorer identifiés par le comité HCERES, mais aussi par l'ED au cours de son autoévaluation ou encore lors des discussions inter-ED organisées sous l'égide de l'Université de Lyon dans le cadre d'un groupe de travail thématique (GT2¹), nous indiquons les évolutions à venir pour le nouveau contrat, telles que discutées et validées par le conseil de l'ED NSCo.

1 – Fonctionnement et adossement scientifique de l'école

- Positionnement de l'ED au sein des institutions d'enseignement supérieur et de recherche.
Le comité du HCERES a relevé une bonne concordance entre les thématiques de l'ED et les équipes rattachées et une forte implication des unités de recherche. Cette situation, bien ancrée depuis la création de l'ED en 2007 n'appelle pas d'actions particulières.
- Organisation et gouvernance de l'ED.
Le comité a qualifié la gouvernance d'efficace, à l'écoute et assurant un suivi sérieux des doctorants. Ce fonctionnement sera poursuivi avec la même ambition.
- Politique de recrutement et d'accueil des doctorants.
Le comité du HCERES a noté positivement la constitution des jurys d'attribution des contrats doctoraux d'établissements (différents de la composition du Conseil de l'ED) et la transparence des critères de recrutement lors du concours.
Dans le même ordre d'idée, nous souhaitons faire évoluer le recrutement des doctorants hors concours, sur financement propre des laboratoires. Nous avons proposé lors des discussions inter-ED dans le GT2 de mettre en place deux fois par an (fin du printemps et automne), la publication groupée sur le site de l'ED, des offres de thèse financées par les équipes rattachées. Le bénéfice de cet affichage groupé sera double : d'une part, augmenter la visibilité de l'ED, aux plans national et international et d'autre part, d'accroître le nombre de candidats sur chaque offre et ainsi la sélectivité du recrutement. Cette proposition est reprise par l'ensemble des ED du GT2. L'affichage des offres pourrait être synchronisé et relayé au niveau de l'établissement.
- Politique scientifique de l'ED.
Le comité d'évaluation n'a pas fait de remarque sur ce point.
- Points divers.
Le comité d'évaluation a salué la communication mise en place par l'ED (site Internet notamment) en suggérant cependant de la faire évoluer en tirant profit des outils parfois mieux adaptés dont l'usage s'est répandu pendant la pandémie Covid-19. De fait, à l'initiative des représentants des doctorants, un canal de l'ED NSCo a été créé sur la plateforme Discord à l'automne 2020. Ce canal offre des lieux d'échanges (textuels ou audio) sur divers thèmes, allant de salons très informels à des forums de conseils techniques. Il a été mis à profit avec un grand succès lors de la journée scientifique de l'ED de janvier 2021 en permettant des échanges scientifiques de qualité et particulièrement fluides et conviviaux. Ce canal d'interaction continuera à être utilisé au-delà de la crise sanitaire actuelle. Le comité d'évaluation a également suggéré de diffuser les documents sous format libre plutôt que propriétaire et, en complément de la diffusion en format pdf largement utilisée, l'ED privilégiera l'usage du format odt pour ses canevas de documents.

2 – Encadrement et formation des doctorants

- Politique d'encadrement des doctorants.
Le comité a relevé l'absence de formation à l'encadrement de thèse et de suivi de la qualité de l'encadrement.
La réflexion sur ce point, menée par l'ED avec son conseil et par le GT2 aboutit aux propositions suivantes:
 - Lier l'obtention d'une HDR au suivi d'une formation à l'encadrement. La mise en œuvre de cette décision sera conçue selon des modalités et un calendrier en lien avec les Conseils académiques des établissements co-accréditeurs.
 - Informer les étudiants sur les indicateurs objectifs de qualité de l'encadrement des directeurs de thèse (taux d'encadrement, durée des thèses, devenir des étudiants, publications issues de la thèse). La mise à disposition de ces informations agira comme une incitation pour les

¹ Les ED de l'Université de Lyon ont été regroupés au sein de 5 groupes de travail thématiques. L'ED NSCo a participé aux travaux du GT2 (thématique principale Biologie-Santé) avec les ED BMIC + EDISS + E2M2 + SIS.

encadrants à tenir compte de ces indicateurs et une aide à la décision pour les étudiants désirant s'inscrire à l'ED.

- Dispositifs de suivi des doctorants.

Le comité du HCERES a suggéré que « l'ajout au CSID d'un tuteur nommé par l'ED, indépendant du laboratoire d'accueil, qui suivrait le doctorant au plus près pendant toute sa thèse et pourrait servir de lanceur d'alerte auprès de l'ED en cas de difficulté rencontrée par le doctorant ».

Une initiative a d'ores et déjà été prise pour répondre à cette demande. Lors de la récente journée scientifique de l'ED (janvier 2021), les doctorants élus au Conseil ont lancé une invitation à l'ensemble des doctorants pour se déclarer comme volontaire pour servir de tuteur /mentor d'un nouvel inscrit ou à l'inverse en recherche d'un tuteur. Ce tuteur pourrait devenir un interlocuteur accessible et indépendant, en accord avec la demande du comité. L'adhésion au dispositif est modeste pour l'instant. Nous proposons donc de continuer à communiquer sur cette possibilité pour inciter les étudiants à s'engager, et à évaluer le dispositif à intervalles de temps réguliers. À l'issue de cette phase expérimentale, le Conseil de l'ED pourra alors préciser les attendus et modalités du dispositif et les inscrire au règlement intérieur. Par ailleurs, pour sa prochaine maquette, les responsables du master Neurosciences, formation qui alimente en partie les inscriptions à l'ED envisagent d'attribuer à chaque étudiant en master un référent ou directeur d'étude. Ces référents pourraient poursuivre leur mission auprès de l'étudiant en master qui poursuivrait sa thèse à l'ED NSCo, constituant une alternative non exclusive au mentoring entre doctorants.

L'objectif de ces initiatives est de permettre progressivement au cours du prochain contrat que chaque étudiant ait la possibilité d'interagir avec un tuteur hors CSID.

L'ED a pris également l'initiative, en lien avec des discussions internes et lors du GT2, de proposer un renforcement du bilan de compétence du doctorant lors de la première réunion du Comité Individuel et Suivi du Doctorat pour améliorer les compétences du doctorant en lien avec son travail de thèse et limiter les sources de stress ou de mal-être de l'étudiant vis-à-vis des tâches qui lui sont confiées.

- Offre de formations et animations proposées aux doctorants.

Pas de commentaire particulier sur ce point du comité. La gouvernance de l'ED restera très attentive aux demandes émanant des doctorants et le choix des formations mises en place par l'ED continuera à s'appuyer sur des sondages réalisés auprès d'eux. Le comité a néanmoins relevé le faible nombre de doctorants ayant suivi la formation à l'éthique de la recherche de l'Université de Lyon. La gouvernance de l'ED a depuis rendu cette formation obligatoire pour toute soutenance postérieure à Septembre 2021.

- Politique relative aux soutenances et la durée des thèses.

Pas de commentaire sur ce point du comité, sinon les mentions sur la durée maîtrisée des thèses et le bon taux de publications des thèses soutenues.

3 – Suivi du parcours professionnel des docteurs

- Actions menées pour favoriser la poursuite de carrière des docteurs et pour valoriser le doctorat.

Le comité indique dans le corps de son rapport (remarque non reprise dans ses conclusions) que « L'ED pourrait développer une politique plus active de valorisation du doctorat dans sa discipline afin d'augmenter le nombre de thèses CIFRE et l'emploi de ses docteurs. »

La mise en place de conventions CIFRE repose sur les collaborations industrielles des équipes de recherche sur lesquelles l'ED n'a pas de levier d'action directe. Par contre, l'ED entretient et continuera à le faire, ses relations avec un réseau d'entreprises ayant recruté ses doctorants au travers de l'organisation des Petits Déjeuners NSCo. Ces rencontres sont aussi l'occasion du maintien du lien avec le monde académique pour ces chercheurs en entreprises. Enfin, sous réserve des incertitudes actuelles sur le devenir du collège doctoral et de ses missions, des actions de valorisation du doctorat sont menées à l'échelle de l'université de Lyon.

Le comité relève également que l'ED n'a pas adopté de politique incitative forte quant à l'utilisation du portfolio de compétences par les doctorants. Son principe, dont la genèse date du milieu des années 2000, est effectivement inscrit dans l'arrêté du 25 mai 2016 sur le doctorat. Force

est pourtant de constater que l'adhésion à ce dispositif reste limitée. Le site mydocpro.org² comptabilise moins de 150 portfolios de doctorants, reflétant une démarche et un dispositif pouvant sans doute être amélioré. La gouvernance de l'école doctorale restera attentive à l'évolution du dispositif, en lien avec les établissements co-accréditeurs.

- Dispositifs de suivi de la carrière des docteurs.

Le comité HCERES a mentionné dans ses conclusions : « Enquêtes d'insertion trop déléguées au collège doctoral ».

Sur ce point, sans doute en raison des modalités d'évaluation contraintes par la crise sanitaire, nous n'avons pas eu l'occasion de mettre suffisamment en avant l'enquête quasi-exhaustive que nous avons réalisée en 2017, avec mise à jour en 2018, portant sur le devenir de près de 270 docteurs sur les 300 environ diplômés entre 2007, date de création de l'ED NSCo et 2017/18. Les résultats de l'enquête ont été présentés dans le document d'auto-évaluation remis à l'HCERES et on fait l'objet de plusieurs présentations sur la distribution des carrières (sur le plan géographique et sectoriel) devant le Conseil et lors de journées scientifiques de l'ED. Une mise à jour de l'enquête à mi-contrat sera effectuée. Outre la mise à jour des informations sur les diplômés antérieurs, elle portera sur la période 2019-2024 et ses résultats seront largement relayés.

- Analyse, communication et exploitation des données.

Les doctorants ont accès à toutes les enquêtes menées par l'établissement. L'annuaire de l'ED que nous avons constitué à l'occasion de notre enquête sur le devenir des docteurs NSCo est utilisé comme vivier pour constituer les panels d'invités pour les Petits Déjeuners NSCo. Une exploitation plus large et directe par les doctorants eux-mêmes pour la construction de leur projet professionnel ou de leur réseau, s'est heurtée pour l'instant à une incertitude sur les limites juridiques associées à l'exploitation et la diffusion d'un tel fichier ; limites qui n'ont pas pu pour l'instant nous être précisées par nos tutelles.

DONNEES À FOURNIR EN ANNEXE (POUR LES ED EN RENOUVELLEMENT OU EN CRÉATION).

Effectifs prévisionnels de l'ED :

Nombre de doctorants attendus en 2021-2022, en précisant l'année d'inscription (D1, D2, D3, D4 et plus)

ANNEXE 1 : Effectifs prévisionnels de l'ED pour 2021-2022	
Année	Nombre estimé de doctorants
D1	35
D2	35
D3	33
D4 et +	44*

*La crise sanitaire a conduit les doctorants à formuler un total de 36 demandes de prolongation entre 2 et 10 mois, de leur contrat doctoral dont 10 pour des étudiants en D3

² Site internet mis en place avec le soutien de l'Association Bernard Gregory (devenue Intelli'agence), de la Conférence des présidents d'université et du MEDEF, destiné à être un annuaire de docteurs permettant une recherche sur la base de compétences et de domaines scientifiques.

Potentiel d'encadrement de l'ED :

Total potentiel encadrant = 139

Co-encadrants sans HDR : 31 (sur le contrat précédent)

Le détail par équipe est donné dans le tableau ci-après :

ANNEXE 2 : Potentiels d'encadrement		
Unité de Recherche	Équipe (au sens HCERES)	Potentiel d'encadrement
Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon (CNRL) Direction : BERTRAND Olivier	Cognition auditive et psycho-acoustique (CAP) GRIMAULT N. & PERRIN F.	2
	Computation, Cognition et Neurophysiologie (COPHY) MATTOUT J. & BONNEFOND M.	4
	Neurosciences de l'expérience subjective et entraînement mental (EDUWELL) LUTZ A. & LACHAUX J.-P.	5
	Perception, Attention, Mémoire (PAM) CACLIN A. & RUBY P.	4
	Fluides et barrières du système nerveux central (FLUID) GHERSI EGEA J.-F.	2
	Olfaction : du codage à la mémoire (CMO) BUONVISO N. & COURTIOL E.	6
	Neuro-Ethologie Sensorielle (ENES) MATHEVON N.	4
	Processus de l'Oubli et Dynamique Corticale (FORGETTING) SALIN P. & MALLERET G.	4
	Génétique des anomalies du neurodéveloppement (GENDEV) EDERY P. & MAZOYER S.	3
	Intégration Multisensorielle, Perception, Action et Cognition (IMPACT) PELISSON D. & FARNE A.	11
	Intégration centrale de la douleur chez l'homme (NEUROPAIN) GARCIA LARREA L. & PEYRON R.	6
	Neurobiologie et Plasticité de la Perception Olfactive (NEUROPOP) BENSAFI M. & MANDAIRON N.	6
	Troubles Psychiatriques, Recherche en Neurosciences et Recherche clinique (PSYR²) BRUNELIN J. & FAKRA E.	10
	Physiopathologie des états de vigilance (SLEEP) LUPPI P.-H. & PEYRON C.	5
	Recherche translationnelle et intégrative en épilepsie (TIGER) BEZIN L. & RHEIMS S.	5
	Evaluer, comprendre, soutenir les trajectoires motrice, perceptive et sociale (TRAJECTOIRES) ROSSETTI Y. & PISELLA L.	7
	Physiologie intégrée du système d'éveil (WAKING) SEUGNET L. & LIN J.-S.	7

Unité de Recherche	Équipe (au sens HCERES)	Potentiel d'encadrement
Institut Cellule Souche et Cerveau (SBRI) Direction : DEHAY Colette	Neurobiologie des fonctions exécutives PROCYK E.	4
	Chronobiologie et Troubles Affectifs HADDJERI N. & DKHISSI-BENYAHYA O.	2

Unité de Recherche	Équipe (au sens HCERES)	Potentiel d'encadrement
Institut NeuroMyoGène (INMG) Direction : SCHAEFFER Laurent	Synaptopathies et autoanticorps (SYNATAC) HONNORAT J.	7
	Comportement, plasticité et mémoire du poisson zèbre RANDLETT O.	1

Unité de Recherche mono-équipe (au sens HCERES)	Potentiel d'encadrement
Institut des Sciences Cognitives Direction : FERRARI Pier Francesco	18

Unité de Recherche mono-équipe (au sens HCERES)	Potentiel d'encadrement
Dynamique du Langage (DDL) Direction : ANTOINE Guillaume	4

Unité de Recherche mono-équipe (au sens HCERES)	Potentiel d'encadrement
Laboratoire d'Étude des Mécanismes Cognitifs (EMC) Direction : LÉTÉ Bernard	12