

EVALUATION DE L'UNITE :

Sciences, Philosophie, Histoire (SPHERE)

SOUS TUTELLE DES ETABLISSEMENTS ET
ORGANISMES :

Université Paris Diderot

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Centre Nationale de la Recherche Scientifique -
CNRS

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2017-2018
VAGUE D

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous. Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité.

PRESENTATION DE L'UNITE

Nom de l'unité :	Sciences, Philosophie, Histoire
Acronyme de l'unité :	SPHERE
Label demandé :	UMR
Type de demande :	Renouvellement avec des modifications
N° actuel :	7219
Nom du directeur (2017-2018) :	M. Pascal CROZET
Nom du porteur de projet (2019-2023) :	M ^{me} Sabine ROMMEVAUX-TANI
Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :	6

MEMBRES DU COMITE D'EXPERTS

Présidente : M^{me} Stéphanie RUPHY, université Lyon 3

Experts :

- M^{me} Delphine ANTOINE-MAHUT, ENS Lyon
- M. Pierre-Edouard BOUR, université de Lorraine (personnel d'appui à la recherche)
- M. Leone GAZZIERO, université Lille 3
- M. Baptiste MELES, université de Lorraine/CNRS (représentant du CoNRS)
- M. Didier OTTAVIANI, ENS Lyon
- M. Pierre-Yves QUIVIGER, université de Nice (représentant du CNU)
- M. Scott WALTER, université de Nantes

Conseillère scientifique représentante du Hcéres :

M^{me} Marie-Laurence DESCLOS

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

- M. Pierre BONIN, université Paris 1
- M^{me} Sandrine LEFRANC, CNRS
- M^{me} Sylvie ROUSSET, université Paris 7
- M^{me} Hélène SIRVEN, université Paris 1

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DE L'UNITE

L'UMR SPHERE est née en 2009 de la fusion de l'UR REHSEIS (Recherches Epistémologiques et Historiques sur les Sciences Exactes et les Institutions Scientifiques - ancienne UMR 7596) et de l'UR CHSPAM (Centre d'Histoire des Sciences et des Philosophies Arabes et Médiévales, ex UMR 7219).

Créée en 1984 par M. Roshdi RASHED, M. Christian HOUZEL et M. Michel PATY, l'unité de recherche REHSEIS développait depuis plus de vingt ans des recherches sur l'épistémologie des mathématiques, de la physique, des sciences de la vie et de la terre, ainsi que sur l'histoire des institutions scientifiques.

Fondé en 1972 par M. Jean JOLIVET et M. Roshdi RASHED, le CHSPAM orientait ses axes de recherche vers l'histoire des sciences (astronomie, mathématiques, physique) et des philosophies, depuis l'Antiquité jusqu'à l'âge classique, tout en se situant à la charnière des traditions grecque, syriaque, arabe, byzantine, latine et hébraïque. Le Moyen Age occupait une place particulière dans cette fourchette chronologique. Des recherches en histoire des sciences appliquée portaient sur les échanges scientifiques entre diverses aires culturelles au XIX^e siècle.

L'UMR est localisée à l'Université Paris 7 – Diderot, 4 rue Elsa Morante, 75013 Paris.

DIRECTION DE L'UNITE

Nom du directeur pour le contrat en cours : M. Pascal CROZET.

Nom du directeur pour le contrat à venir : M^{me} Sabine ROMMEVAUX-TANI.

L'équipe de direction est composée d'un directeur et d'un directeur-adjoint (aujourd'hui : directeur et directrice-adjointe), secondés par un pôle de gestion et un pôle de communication. Le pôle de gestion est placé sous la responsabilité de l'administratrice de l'unité, M^{me} Virginie MAOUCHI, laquelle est assistée de M^{me} Patricia Philippe et de M. Laurent Lemoine. La communication et la mise à jour continue du site web sont assurées par M^{me} Nad FACHARD. L'équipe de direction est assistée d'un bureau, élu par l'assemblée générale. L'assemblée générale est composée de l'ensemble des membres effectuant une activité de recherche dans l'unité depuis au moins un an (doctorants sous contrat compris). Elle se réunit 5 fois par an, et fait office de conseil de laboratoire.

NOMENCLATURE HCERES

Domaine principal : SHS Sciences humaines et sociales.

Domaines secondaires : SHS2_3 Anthropologie et ethnologie ; SHS5_2 Littératures et langues étrangères, Civilisations, Cultures et langues régionales ; SHS3_1 Géographie ; SHS6_1 Histoire ; SHS5_4 Philosophie, sciences des religions, théologie.

DOMAINE D'ACTIVITE

Le domaine de recherche de SPHERE se situe à la rencontre des sciences, de la philosophie et de l'histoire. Son but le plus général est de contribuer à la compréhension des formes de l'activité rationnelle, dans une acception large de ce qui, au cours des époques et selon les aires géographiques et linguistiques, a pu être conçu comme tel. L'unité mène des recherches en histoire des sciences aussi bien qu'en histoire de la philosophie, sans s'interdire de les articuler parfois à des travaux historiques plus généraux. Elle développe dans le même temps des recherches en philosophie des sciences, en sociologie des sciences, en anthropologie des savoirs et en philosophie générale.

EFFECTIFS DE L'UNITE

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2017	Nombre au 01/01/2019
Personnels permanents en activité		
Professeurs et assimilés	8	8
Maîtres de conférences et assimilés	15	14
Directeurs de recherche et assimilés	8	8
Chargés de recherche et assimilés	11	12
Conservateurs, cadres scientifiques (EPIC, fondations, industries, etc.)	1	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	2	2
ITA, BIATSS autres personnels cadres et non-cadres des EPIC	6	7
TOTAL personnels permanents en activité	51	51
Personnels non-titulaires, émérites et autres		
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	6	
Chercheurs non titulaires (dont post-doctorants), émérites et autres	11	
Autres personnels non titulaires (appui à la recherche)	20	
Doctorants	74	
TOTAL personnels non titulaires, émérites et autres	111	
TOTAL unité	162	

AVIS GLOBAL SUR L'UNITE

Il s'agit d'une unité de haut niveau, à l'identité bien affirmée, occupant une place importante dans le paysage de l'histoire et de la philosophie des sciences et des techniques, tant nationalement qu'internationalement et exerçant une forte attractivité. Bien qu'abritant de fortes « personnalités » scientifiques, le laboratoire met en avant un fonctionnement et une production de type collectif, ce qui est d'autant plus remarquable que, au vu du nombre de membres de l'unité de recherche et de la variété des thèmes de recherche, des spécialités et des approches, la dispersion était un risque. Il est tout à l'honneur de l'unité de recherche de savoir préserver des modes de décision collectifs efficaces et d'organiser un travail réflexif et méthodologique transversal qui est une force.

La capacité à obtenir de très importants financements sur projets (appels nationaux et européens) est indicatrice de l'excellence scientifique de l'unité. Ces projets, en sachant s'inscrire pleinement dans les

thématiques de l'unité ont pu lui bénéficier dans son ensemble. L'unité se distingue également par une politique de forte intégration et de soutien aux membres associés, ainsi qu'aux doctorants.

La dispersion de SPHERE en matière de locaux ne facilite pas la vie de l'unité et il est à espérer que SPHERE puisse bénéficier d'un regroupement spatial de ses activités dans un proche avenir.

EVALUATION DETAILLEE DE L'UNITE

Le précédent rapport HCERES (2012) soulignait le rayonnement et l'attractivité remarquables de l'unité tout comme la haute qualité de sa production scientifique. Il formulait peu de critiques ou recommandations majeures mais invitait néanmoins à « parachever la fusion des équipes au sein de l'Unité nouvelle » et signalait un risque de dispersion. L'évaluation de l'unité cinq ans après permet de constater que cette fusion a bien été achevée grâce à un projet scientifique cohérent et fédérateur, évitant la dispersion.

CRITERE 1 : QUALITE DES PRODUITS ET ACTIVITES DE LA RECHERCHE

A - Production de connaissances et activités concourant au rayonnement et à l'attractivité scientifique

Production de connaissances et activités concourant au rayonnement et à l'attractivité de l'unité Période du 01/01/2012 au 30/06/2017	Nombre
Journaux / revues : articles scientifiques	391
Journaux / revues : articles de synthèse / revues bibliographiques	88
Ouvrages : monographies et ouvrages scientifiques, éditions critiques, traductions	80
Ouvrages : direction / édition scientifique	71
Ouvrages : chapitres d'ouvrage	338
Ouvrages : thèses publiées / éditées	5
Colloques / congrès, séminaires de recherche : éditions d'actes de colloques / congrès	12
Colloques / congrès, séminaires de recherche : articles publiés dans des actes de colloques / congrès	81
Colloques / congrès, séminaires de recherche : autres produits présentés dans des colloques / congrès et des séminaires de recherche	7
Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives : contrats européens (ERC, H2020, etc.) et internationaux (NSF, JSPS, NIH, Banque mondiale, FAO, etc.)	6
Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives : contrats nationaux (ANR, PHRC, FUI, INCA, etc.)	13
Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives : contrats avec les collectivités territoriales	1
Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives : contrats financés dans le cadre du PIA	0
Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives : contrats financés par des associations caritatives et des fondations (ARC, FMR, FRM, etc.)	2

Chercheurs invités ayant séjourné dans l'unité Post-doctorants	4
Produits et outils informatiques : logiciels	1
Produits et outils informatiques : corpus	OUI
Produits et outils informatiques : outils d'aide à la décision	1
Activités éditoriales : participation à des comités éditoriaux (revues, collections)	87
Activités éditoriales : direction de collections et de séries	15
Activités d'évaluation : responsabilités au sein d'instances d'évaluation	OUI
Activités d'évaluation : évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques	OUI
Activités d'évaluation : évaluation de laboratoires (type Hcéres)	OUI
Activités d'évaluation : évaluation de projets de recherche	OUI
Indices de reconnaissance : prix	10
Indices de reconnaissance : distinctions	10
Indices de reconnaissance : responsabilités dans des sociétés savantes	OUI
Indices de reconnaissance : invitations à des colloques / congrès à l'étranger, séjours dans des laboratoires étrangers	453

Points forts et possibilités liées au contexte

La production est très abondante et de haut niveau. Le nombre important de références en anglais illustre le fort positionnement international de SPHERE (monographies et ouvrages collectifs chez de prestigieux éditeurs comme Oxford University Press ou Peeters). La production est variée et comporte, au-delà des ouvrages individuels et collectifs classiques, d'ambitieux ouvrages de fond, lexiques ou handbooks, appelés à faire date sur les thématiques dont ils traitent (par exemple *The Oxford Handbook of Generality in Mathematics and The Sciences*). On peut signaler également la revue *Arabic Sciences and Philosophy* (Cambridge University Press), qui constitue une référence internationale dans son domaine.

En termes de rayonnement, le nombre de séminaires et de manifestations que SPHERE organise est suffisamment éloquent, de même que les multiples réussites sur d'importants appels à projets (2 ERC et plusieurs ANR). Le nombre élevé de membres associés au laboratoire est également parlant concernant l'attractivité, d'autant que les procédures d'association sont assez strictes.

Points à améliorer et risques liés au contexte

Les activités relevant des humanités numériques gagneraient à être davantage structurées à l'échelle du laboratoire, pour permettre une meilleure exploitation du potentiel existant.

Appréciation sur la production, le rayonnement et l'attractivité

La production scientifique est abondante et de très haut niveau, selon les standards internationaux. SPHERE, dont l'identité est forte et singulière par la conjugaison de compétences portant sur de larges périodes et sur différentes aires, occupe une place centrale dans le paysage national et international.

B - Interaction avec l'environnement, impacts sur l'économie, la société, la culture, la santé

Interaction de l'unité avec l'environnement, impacts sur l'économie, la société, la culture, la santé Période du 01/01/2012 au 30/06/2017	Nombre
Interactions avec les acteurs socio-économiques : bourses Cifre	0
Interactions avec les acteurs socio-économiques : création de laboratoires communs avec une / des entreprise(s)	0
Brevets, licences et déclarations d'intention	0
Produits destinés au grand public : émissions radio, TV, presse écrite	139
Produits destinés au grand public : produits de vulgarisation : articles, interviews, éditions, vidéos, etc.	150
Produits destinés au grand public : produits de médiation scientifique	OUI
Produits destinés au grand public : débats science et société	146

Points forts et possibilités liées au contexte

Il faut signaler l'existence d'importantes collaborations, le cas échéant dans le cadre de recherches-actions, avec des acteurs non-académiques, notamment avec des groupes de psychiatres et ONG dans le cadre du thème 4 (histoire et philosophie de la médecine). Il existe une forte implication des membres, affirmée et justifiée dans le descriptif de politique scientifique du dossier, dans des actions à destination du public non-spécialiste. Cette implication intervient ponctuellement (interventions dans les médias) ou dans le cadre de manifestations nationales de type « Fête de la science », mais prend aussi des formes plus originales et ambitieuses, comme la coordination du musée d'histoire des sciences arabes de Mascate (Oman). Il s'agit là d'un point fort qui pourrait le cas échéant faire l'objet d'une réflexion stratégique et d'un effort plus concerté. La présence d'une chargée de communication est indéniablement une chance dans ce domaine.

Points à améliorer et risques liés au contexte

L'unité souligne dans son dossier d'autoévaluation, et à juste titre, les enjeux sociétaux, politiques et culturels de ses recherches et leur utilité potentielle pour les scientifiques et les décideurs. On peut alors souhaiter une réflexion collective plus structurée sur de nouvelles formes d'actions envisageables, à l'échelle de l'unité, auprès d'acteurs non académiques, qui viendraient compléter les (nombreuses) actions individuelles des membres en matière de diffusion des connaissances, permettant ainsi de renforcer la visibilité de l'unité en matière d'expertise scientifique. Le site web de l'unité pourrait par exemple avoir une section spécifique à destination des acteurs non académiques, où apparaissent les domaines d'expertise dans une terminologie adaptée.

Appréciation sur les interactions avec l'environnement, impacts sur l'économie, la société, la culture, la santé

L'unité, par les nombreuses contributions individuelles de ses membres, est fortement engagée dans des actions en direction du grand public ou dans des débats « science-société », engagement qui pourrait être renforcé au nom de l'unité.

C – Implication dans la formation par la recherche

Implication dans formation par la recherche de l'unité Période du 01/01/2012 au 30/06/2017	Nombre
Nombre de personnes Habilitées à Diriger des Recherches (HDR) ou assimilées	33
Nombre de doctorants	74
Nombre de thèses soutenues	51
Durée moyenne des thèses	4, 9 ans
Produits des activités didactiques : ouvrages	3
Produits des activités didactiques : e-learning, moocs, cours multimédia, etc.	5

Points forts et possibilités liées au contexte

Le dossier fait état d'une forte implication aussi bien dans le master LOPHISS (Logique, Philosophie, Histoire, Sociologie des Sciences) que dans les deux écoles doctorales (ED 400 « Savoirs scientifique » de Paris Diderot et ED 280 « Philosophie » de Paris 1 Panthéon Sorbonne) dont dépend le laboratoire. Par ailleurs, la volonté d'intégrer doctorants et post-doctorants dans les projets de recherche ne fait aucun doute. L'intégration peut concerner également les étudiants de Master (voir le projet de recherche sur le *Timée* (thème 1), en collaboration avec la Brown University (USA)). Le nombre de doctorants est important et leurs « origines académiques » (lieu où le Master a été obtenu) sont variées, attestant de l'attractivité de l'unité. Les doctorants disposent d'un *open space* et d'un bon soutien financier pour leurs activités (chaque doctorant peut bénéficier chaque année d'une enveloppe de plusieurs centaines d'euros), et les contacts avec les membres du laboratoire sont faciles. Les docteurs continuent de bénéficier d'un fort soutien de l'unité dans les premières années après leur thèse (ils deviennent par exemple membres associés pendant cinq ans). L'unité veille également à la bonne intégration dans sa vie scientifique de ses doctorants qui ne résident pas en France.

Points à améliorer et risques liés au contexte

Pour renforcer les liens entre doctorants, une journée d'accueil pourrait être organisée pour les nouveaux doctorants, en présence de doctorants plus avancés ou de jeunes docteurs. Afin de formaliser davantage l'implication des doctorants dans la vie du laboratoire, deux représentants pourraient être élus, en veillant à ce que l'un d'entre eux soit un doctorant non financé. La diffusion de l'information (annonces ciblées de post-docs, annonces ciblées de conférences et appels à communication, etc.) pourrait être améliorée à l'échelle de l'unité, en complément des informations, parfois plus générales, diffusées par les ED (à noter à ce sujet une diffusion moins systématique d'informations par l'ED relevant de Paris Diderot que par celle relevant de Paris I). Par ailleurs, l'unité aurait intérêt à se tenir plus systématiquement au courant de l'insertion professionnelle de ses docteurs, en particulier dans le monde académique, et à en faire état (ce qui contribuerait à renforcer encore son attractivité). Une politique d'incitation à la publication et à répondre aux appels à communication pourrait être mise en place, comportant par exemple un séminaire de méthodologie ciblé (par exemple rédaction d'un résumé de communication).

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Le nombre élevé de doctorants et la variété des Masters dont ils sont issus attestent de la grande attractivité de SPHERE en matière de formation doctorale, attractivité qui s'appuie en particulier sur une forte intégration des doctorants dans les activités de recherche (séminaires, colloques) de l'unité et un fort soutien dans les premières années après la thèse.

CRITÈRE 2 : ORGANISATION ET VIE DE L'UNITÉ

Organisation et vie de l'unité Période du 01/01/2012 au 30/06/2017	Nombre
Ratio femmes/hommes dans l'unité	36/49
Ratio femmes/hommes parmi les EC et C de l'unité	20/31
Ratio femmes/hommes parmi les docteurs et doctorants de l'unité	44/81
Ratio femmes/hommes aux postes de responsabilité de l'unité (direction, sous-direction de l'unité, direction d'équipes)	5/13

Points forts et possibilités liées au contexte

Le laboratoire compte, si on ajoute aux permanents un certain nombre de chercheurs non-permanents mais actifs, les doctorants de l'unité de recherche et de nombreux jeunes docteurs sans position professionnelle, plus de 200 membres. Du fait de la structuration en thèmes, ces membres sont amenés à travailler sur plusieurs thématiques, ce qui facilite la vie scientifique collective, malgré l'éparpillement géographique du laboratoire. Les départs en retraite ou mutation ont pu être compensés par des recrutements en nombre équivalent, ce qui fait de SPHERE une unité stable en termes de personnels. L'équipe d'ingénieurs, techniciens et administratifs comprend 6 agents, dont trois sont regroupés au sein d'un pôle gestion, indispensable du fait de l'abondance des contrats de recherche et des tâches afférentes.

Un fonctionnement très collectif (cinq assemblées générales par an ; bureau représentatif de l'unité) et une politique de soutien systématique des initiatives venant des chercheurs sont à souligner. De plus, une procédure interne d'évaluation, à un an, des nouveaux projets permet un suivi des initiatives. La politique de fort soutien de l'unité à ses membres associés permet à un grand nombre de chercheurs sans position professionnelle stable de poursuivre leur recherche. Un règlement intérieur précis détaille les règles de la vie de l'unité.

Points à améliorer et risques liés au contexte

Au titre des difficultés figure en premier la question des locaux, encore éparpillés sur plusieurs sites à l'heure actuelle malgré des promesses récurrentes de regroupement, ce qui impacte négativement la vie collective de l'unité. Au titre des difficultés figurent également la faiblesse des dotations récurrentes versées par les tutelles, notamment si on les rapporte aux ressources sur contrats de l'unité, et les incertitudes concernant l'avenir institutionnel de l'Université Sorbonne Paris Cité. Le manque de lisibilité des orientations de Paris VII en la matière ne facilite pas le positionnement de l'unité dans le paysage scientifique parisien.

Par ailleurs, en matière de contribution à l'enseignement en Master, il pourrait être souhaitable que les chercheurs CNRS soient davantage force de propositions. Il faut également souligner la difficulté pour les enseignants-chercheurs intervenant dans les cursus de médecine de passer leur HDR, étant donné leurs charges très lourdes d'enseignement.

Enfin, le risque existe que les recrutements CNRS à venir laissent certaines « niches » de recherche, qui participent à l'identité forte de l'unité, vacantes, suite à des départs à la retraite.

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'unité

Le fonctionnement très collectif de l'unité, tant en ce qui concerne son pilotage que sa vie scientifique (très nombreux séminaires mensuels, nombreuses collaborations inter-thématiques), est une réussite : membres permanents, doctorants, membres associés, personnel administratif en bénéficient tous.

CRITERE 3 : PERSPECTIVES SCIENTIFIQUES A CINQ ANS ET FAISABILITE DU PROJET

Points forts et possibilités liées au contexte

Le projet pour le prochain contrat ne propose pas de réorganisation thématique profonde mais corrige un possible effet de redondance (fusion des thèmes 5 et 6) et propose de créer un dispositif transversal sur le modèle du CHSPAM, le « Centre pour une Histoire des Sciences vue d'Asie ». Aussi bien le bilan du précédent quinquennal que le nouveau projet font apparaître un intense travail de réflexion sur les forces vives de l'unité et l'anticipation de leur évolution. En l'occurrence, il en résulte une forte continuité scientifique entre le quinquennal qui s'achève et celui qui s'annonce, certains gros programmes de recherche (par exemple le programme SAW (*mathematical Sciences in the Ancient World*) continuant à jouer un rôle structurant via la poursuite de projets ou le développement d'approches (par exemple le travail sur des concepts clés, initié avec « la généralité », et qui va se poursuivre sur « la simplicité » ou « la rigueur ») qui se sont avérés particulièrement féconds. D'autre part, la procédure d'« accréditation » des nouveaux projets, par discussion collective et évaluation à un an, est une garantie de la cohérence du projet scientifique dans son ensemble. On soulignera aussi la capacité de l'unité à prendre en compte les départs de certains de ses membres ou l'arrivée de nouveaux, en faisant évoluer ou en renouvelant certaines de ses thématiques.

Points à améliorer et risques liés au contexte

L'instabilité institutionnelle (incertitudes quant à l'avenir de l'USPC) ne facilite malheureusement pas les projets de nouvelles collaborations plus formalisées avec d'autres acteurs, notamment hors SHS. Concernant le futur thème 5 transversal (issu de la fusion des thèmes 5 et 6 actuels), on peut s'interroger sur sa capacité de fédérer suffisamment largement au sein de l'ensemble de l'unité. Il faudra ainsi en particulier veiller à ce que des activités et des membres relevant du thème 1 y trouvent toute leur place.

Appréciation sur les perspectives scientifiques à cinq ans et la faisabilité du projet

Un haut degré de réflexivité de l'unité sur ses activités lui a permis de proposer un projet scientifique cohérent et pertinent au regard des évolutions de ses membres, et qui devrait lui permettre de conserver son identité forte et son rayonnement.

RECOMMANDATIONS A L'UNITE

A – Recommandations concernant les produits et activités de la recherche

Le potentiel existant en matière d'activités relevant des humanités numériques gagnerait à être mieux exploité, en structurant davantage ces activités à l'échelle du laboratoire.

Étant donné les enjeux politiques, sociaux et culturels de nombre de travaux de recherche menés à SPHERE, les expertises scientifiques que peut offrir l'unité gagneraient à être davantage identifiables et visibles à l'échelle de l'unité, par des acteurs non académiques en particulier.

B – Recommandations concernant l'organisation et la vie de l'unité

L'élection de deux représentants élus des doctorants (avec un doctorant non financé parmi les deux élus) et la participation d'un doctorant au bureau permettraient de formaliser davantage l'implication des doctorants (financés ou non) dans la vie du laboratoire.

C – Recommandations concernant les perspectives scientifiques à cinq ans et la faisabilité du projet

La nouvelle thématique transversale 5 ayant pour ambition de fédérer l'ensemble de l'unité, il faudra veiller en particulier à ce que les membres et activités relevant du thème 1 y trouvent bien leur place.

ANALYSE THEME PAR THEME

Thème 1 : Histoire de la philosophie de l'Antiquité à l'Âge classique
Nom des responsables : M. Jean-Baptiste BRENET et M. Ahmed HASNAOUI

DOMAINE D'ACTIVITE

Il s'agit d'étudier les traditions philosophiques platonicienne et aristotélicienne, dans des domaines qui vont de la logique à la métaphysique, de la philosophie de l'esprit à l'éthique et à la politique en prenant en compte les différents contextes linguistiques et culturels dans lesquels ces traditions se sont constituées, conservées et renouvelées.

EFFECTIFS

Composition du thème	Nombre au 30/06/2017	Nombre au 01/01/2019
Personnels permanents en activité		
Professeurs et assimilés	2	2
Maîtres de conférences et assimilés	3	3
Directeurs de recherche et assimilés	0,25	0,25
Chargés de recherche et assimilés	1,42	1,42
Conservateurs, cadres scientifiques (EPIC, fondations, industries, etc.)	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
ITA, BIATSS autres personnels cadres et non-cadres des EPIC	1	1
TOTAL personnels permanents en activité	7,67	7,67
Personnels non-titulaires, émérites et autres		
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	0,5	
Chercheurs non titulaires (dont post-doctorants), émérites et autres	1,5	
Autres personnels non titulaires (appui à la recherche)	0	
Doctorants	28	
TOTAL personnels non titulaires, émérites et autres	30	
TOTAL thème	37,67	

Avis global sur le thème

Le thème « Histoire de la philosophie de l'Antiquité à l'Âge classique » se décline en fonction de quatre domaines de recherche dans lesquels on reconnaîtra les disciplines qui ont traditionnellement structuré la pratique de la philosophie au cours de la période couverte par son intitulé (logique, métaphysique, psychologie, éthique et politique, la science se trouvant en l'occurrence associée à la métaphysique et relevant plutôt, thématiquement, d'un autre thème, le troisième, également pour ce qui est de ses rapports avec la philosophie).

Le bilan des recherches menées au sein de ce premier thème est, dans l'ensemble, remarquable ; en témoignent l'excellence des publications à son actif (publications dans *Phronesis. Journal of Ancient Philosophy* ou chez des éditeurs comme Peeters ou Vrin), d'une part, et, d'autre part, le rayonnement des séminaires et des manifestations animées par ses membres (colloques internationaux « *Dualismi Platonici – Platonic Dualism* » (Italie) ; « *Studying Arabic Philosophy: meanings, limits and challenges* » (Institut du monde arabe)).

Points forts et possibilités liées au contexte

Solidement ancrées dans l'histoire de l'UMR 7219, les activités de recherche liées à la période ancienne et médiévale – spécialement pour ce qui est de l'étude de la transmission des savoirs grecs au monde de langue et culture arabes – constituent indiscutablement l'une des forces du Laboratoire et ont exercé une forte attractivité au niveau des recrutements récents.

En particulier, la production scientifique est imposante. Les publications en histoire de la philosophie ancienne et médiévale – ponctuellement relayées par l'organisation de journées d'études, colloques et séminaires, adossées aussi, dans certains cas, à des projets financés au niveau national et international – s'illustrent tant par la diversité de leurs formats et des sujets abordés que par leur qualité. Traductions, monographies, collectifs, articles, répertoires bibliographiques viennent ainsi enrichir de manière considérable nos connaissances dans des domaines aussi variés que le socratisme ancien, le platonisme politique, la noétique et le scepticisme médiéval ou encore la politique, la théorie de la démonstration et la philosophie première d'Aristote, ainsi que leurs prolongements dans l'Antiquité tardive, puis au Moyen Âge latin et en terre d'Islam.

Points faibles, risques liés au contexte et recommandations adressées au thème

Comme l'évaluation est très positive, il n'y a pas de recommandations à proprement parler concernant le thème lui-même, d'autant plus qu'il est destiné à conserver son identité thématique et que les seules variables sont liées au renouvellement des équipes (le taux des départs à la retraite ou dans d'autres institutions étant, en l'occurrence, assez significatif). Dans la mesure où le « Centre d'Histoire des Sciences et des Philosophies Arabes et Médiévales (CHSPAM) », dont les liens avec le thème 1 sont très étroits, constituera le modèle de la structure transversale (le « Centre pour une Histoire des Sciences vue d'Asie ») dont le Laboratoire envisage la création dans son projet scientifique à cinq ans, il sera sans doute possible et utile de créer des passerelles entre les deux entités dans la perspective, revendiquée dans le même projet scientifique, d'une « histoire générale des sciences ».

Thème 2 : Histoire et philosophie des mathématiques
Nom des responsables : M^{me} Christine PROUST, M^{me} Sabine ROMMEVAUX, M. Ivahn SMADJA, M. David RABOUIN, M. Pascal CROZET et M. Jean-Jacques SZCZECINIARZ

DOMAINE D'ACTIVITE

Les travaux relevant de ce thème portent sur les pratiques mathématiques et combinent approches historiques, anthropologiques et philosophiques, tout en étant attentifs à la périodisation (Mathématiques et philosophie de l'Antiquité à l'Âge classique ; Histoire et philosophie des mathématiques aux XIX^e et XX^e siècles).

EFFECTIFS

Composition du thème	Nombre au 30/06/2017	Nombre au 01/01/2019
Personnels permanents en activité		
Professeurs et assimilés	0,5	0,5
Maîtres de conférences et assimilés	2,83	2,83
Directeurs de recherche et assimilés	1,25	1,25
Chargés de recherche et assimilés	1,42	1,92
Conservateurs, cadres scientifiques (EPIC, fondations, industries, etc.)	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	1	0,5
ITA, BIATSS autres personnels cadres et non-cadres des EPIC	1	1
TOTAL personnels permanents en activité	8	8
Personnels non-titulaires, émérites et autres		
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	1,5	
Chercheurs non titulaires (dont post-doctorants), émérites et autres	9,33	
Autres personnels non titulaires (appui à la recherche)	0,34	
Doctorants	14,83	
TOTAL personnels non titulaires, émérites et autres	26	
TOTAL thème	34	

Avis global sur le thème

Les recherches menées au sein du thème 2, « Histoire et philosophie des mathématiques », sont d'une grande variété à la fois thématique et méthodologique.

La diversité thématique est d'abord historique : les membres de ce thème étudient les mathématiques de l'Antiquité, du Moyen Âge, de la Renaissance, de l'Âge classique, des XIX^e et XX^e siècles. Elle est également géographique et linguistique : sont étudiées les mathématiques des aires mésopotamienne, chinoise, indienne, grecque, latine, arabe, hébraïque, persane etc. Peu de corpus majeurs semblent ainsi échapper aux recherches menées dans ce thème.

La variété des recherches de ce thème est également méthodologique. Les analyses proposées par les chercheurs sont à la fois conceptuelles, historiques, philologiques et comparatives. Sans être nécessairement réduites à leur contexte, les mathématiques y sont du moins situées, qu'il s'agisse du contexte matériel (instruments, diagrammes, supports, etc.), linguistique (étude philologique des sources), culturel (économie) ou naturellement scientifique (étude des liens des mathématiques avec la philosophie et les sciences astrales).

Points forts et possibilités liées au contexte

La variété thématique et méthodologique des recherches menées dans ce thème s'accompagne d'un véritable dialogue entre les chercheurs, notamment à l'occasion de séminaires. La recherche est donc à la fois spécialisée et décloisonnée, et ce non seulement entre périodes (comme l'atteste la collaboration entre spécialistes de mathématiques grecques, arabes et de l'Occident médiéval) et entre aires géographiques (Chine, Inde, Mésopotamie), mais également entre disciplines ; par exemple, il n'existe pas de séparation nette entre philosophes et historiens des mathématiques, les philosophes étant historiquement bien informés et les historiens soucieux d'explicitier leurs concepts et méthodes.

Les chercheurs de ce thème jouent un rôle international moteur dans plusieurs domaines, comme l'histoire des sciences arabes et chinoises. Ils organisent plusieurs séminaires (mathématiques arabes, mathématiques de la Renaissance, de l'Âge classique, les différents séminaires du projet SAW, séminaire « Philmath Intersem » co-organisé avec Notre Dame University permettant des rencontres entre épistémologie française et philosophes analytiques en philosophie des mathématiques, et des colloques internationaux prestigieux (par exemple le congrès international « New Spaces in Mathematics and Physics » (Institut Henri Poincaré, Paris) ; le colloque international « Mathematical Practices in relation to astral sciences » (Paris VII). Le thème est internationalement attractif : il fait venir des professeurs invités, des postdoctorants, des doctorants. Les membres de ce thème sont enfin bien intégrés dans les réseaux internationaux : ils participent à des comités de rédaction de revues prestigieuses comme la *Revue d'histoire des sciences* et la *Revue d'histoire des mathématiques*. Signe de ce rôle majeur dans la communauté, l'unité héberge le GDR Philosophie des mathématiques, piloté par un membre de l'unité. Ce thème a obtenu plusieurs financements importants, voire très importants : une ERC (SAW, 2011-2016), une ANR (tables numériques, 2009-2013), un projet Émergences de la Ville de Paris (sur les jeux de ficelles). Les chercheurs ont produit de nombreuses publications importantes, dont plusieurs de tout premier plan comme le *Lexique historique de la langue scientifique arabe* (2017), *The History of Mathematical Proof in Ancient Traditions* (2012) et *The Oxford Handbook of Generality in Mathematics and Science* (2016).

Les chercheurs de l'unité montrent également un souci de diffusion du savoir hors des réseaux académiques : ils contribuent régulièrement aux Fêtes de la science, ont participé à plusieurs émissions radiophoniques et à l'installation à Oman du premier musée d'histoire des sciences de la civilisation islamique.

Points faibles, risques liés au contexte et recommandations adressées au thème.

Après des années fastes liées à l'obtention d'une ERC, le retour à un budget plus restreint risque de limiter l'action dans certains domaines ; la création du Centre pour l'histoire des Sciences vue d'Asie permettra peut-être de pérenniser et de structurer son action future.

Avec de prochains départs à la retraite, l'étude de certains domaines de l'histoire des mathématiques (Mésopotamie et XIX^e-XX^e siècles) sera peut-être menacée.

Thème 3 : Histoire et philosophie des sciences de la nature

Nom des responsables : M. Olivier DARRIGOL, M. Ahmed HASNAOUI et M. Stéphane SCHMITT

DOMAINE D'ACTIVITE

Ce thème rassemble les travaux qui portent sur l'histoire et/ou la philosophie des sciences de la nature. Il inclut donc les recherches sur la philosophie naturelle, sur l'histoire naturelle, les sciences physiques (y compris la chimie) et les sciences de la vie et de la terre de l'Antiquité à nos jours, dans toutes les aires géographiques. Sans exclure l'étude des contextes au sens large, il se caractérise cependant par un intérêt particulier pour les contenus scientifiques ou philosophiques.

EFFECTIFS

Composition du thème	Nombre au 30/06/2017	Nombre au 01/01/2019
Personnels permanents en activité		
Professeurs et assimilés	1	1
Maîtres de conférences et assimilés	3,67	3,67
Directeurs de recherche et assimilés	1,08	1,08
Chargés de recherche et assimilés	2,67	2,67
Conservateurs, cadres scientifiques (EPIC, fondations, industries, etc.)	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
ITA, BIATSS autres personnels cadres et non-cadres des EPIC	1	1
TOTAL personnels permanents en activité	9,42	9,42
Personnels non-titulaires, émérites et autres		
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	2	
Chercheurs non titulaires (dont post-doctorants), émérites et autres	10,67	
Autres personnels non titulaires (appui à la recherche)	0	
Doctorants	12,5	
TOTAL personnels non titulaires, émérites et autres	25,17	
TOTAL thème	34,58	

Avis global sur le thème

Le thème 3 vise l'histoire et philosophie des sciences de la nature, comprenant la philosophie naturelle, l'histoire naturelle, les sciences de la vie, de la terre, et les sciences physiques, dans le monde entier, de l'Antiquité à l'époque contemporaine. Il est structuré selon quatre thématiques, qui seront redéployées dans le prochain contrat :

- Philosophie naturelle et sciences de la nature de l'Antiquité au XVI^e siècle
- Histoire naturelle et sciences de la vie aux époques moderne et contemporaine
- Méthodes, instruments et institutions de la physique moderne et contemporaine
- Sciences de la nature, mathématique, philosophie

Les recherches menées au sein du thème 3 se distinguent bien, comme son intitulé l'annonce, par l'intérêt conjugué pour la philosophie et l'histoire des sciences. Elles concernent également les instruments scientifiques, et les mathématiques appliquées, comme cela est indiqué par les intitulés de deux thématiques. Cette ouverture vers les techniques reste, néanmoins, peu développée.

Points forts et possibilités liées au contexte

Le thème 3 prend appui sur un projet ERC « Philosophie de la gravitation quantique canonique », qui a produit plusieurs articles scientifiques. La production scientifique du thème est importante, et il compte parmi ses membres plusieurs chercheurs de réputation internationale.

Points faibles, risques liés au contexte et recommandations adressées au thème

L'UMR SPHERE reconnaît un déficit d'attractivité pour des doctorants, malgré la qualité et la réputation internationale de ces membres, surtout en histoire et philosophie de la physique. En même temps, elle déplore que les recrutements n'arrivent pas à compenser les départs à la retraite.

Thème 4 : Histoire et philosophie de la médecine

Nom des responsables : M^{me} Marie GAILLE et M. Alain LEPLEGE

DOMAINE D'ACTIVITE

Ce thème propose un ensemble de recherches sur l'expérience de la maladie, l'usage du corps humain et l'histoire de la médecine comme forme de savoir et ensemble de pratiques de soin.

EFFECTIFS

Composition du thème	Nombre au 30/06/2017	Nombre au 01/01/2019
Personnels permanents en activité		
Professeurs et assimilés	1,5	1,5
Maîtres de conférences et assimilés	2,5	2,5
Directeurs de recherche et assimilés	1,33	1,33
Chargés de recherche et assimilés	1	1
Conservateurs, cadres scientifiques (EPIC, fondations, industries, etc.)	1	1
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
ITA, BIATSS autres personnels cadres et non-cadres des EPIC	1	1
TOTAL personnels permanents en activité	8,33	8,33
Personnels non-titulaires, émérites et autres		
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	1	
Chercheurs non titulaires (dont post-doctorants), émérites et autres	4,17	
Autres personnels non titulaires (appui à la recherche)	0	
Doctorants	8,5	
TOTAL personnels non titulaires, émérites et autres	13,67	
TOTAL thème	22	

Avis global sur le thème

Ce thème regroupant un ensemble de recherches sur l'expérience de la maladie, l'usage du corps humain et l'histoire de la médecine comme forme de savoir et ensemble de pratiques de soin, a été créé en 2012 suite au précédent quinquennat et dans l'objectif d'autonomiser ses recherches par rapport à celles qui concernent la discipline biologique au sens large. Cette autonomisation ne se traduit cependant pas par un isolement au sein de SPHERE. Au contraire, le thème 4 est sans doute celui qui, parmi les 6 thèmes de l'unité de recherche, développe actuellement et envisage dans l'avenir le plus de collaborations avec les autres. Les compétences disciplinaires variées de ses membres (histoire, philosophie et anthropologie), ainsi que l'importance qu'ils accordent à l'interdisciplinarité (double formation et/ou élaboration de modes et des méthodologies de travail avec des équipes médicales, des chercheurs en biomédecine, des soignants), en font en outre un thème à la fois représentatif de la politique globale de recherche de SPHERE et de ce que les récentes injonctions nationales et internationales à développer ces deux dimensions de la recherche en sciences humaines et sociales ont pu produire concrètement de plus convaincant. Les chercheuses et chercheurs engagés dans ce thème sont actifs et internationalement reconnus ; les publications et prix des travaux de ses doctorants attestent de son dynamisme et de son attractivité ; enfin, les nombreux financements sur contrats obtenus au cours du quinquennat (ANR, USPC pour « La personne en médecine ») ; les collaborations au sein d'USPC ; l'insertion dans l'Institut Humanités et Sciences de Paris ; et la présence d'autres instances de financement (associations de patients, fondations, Institut de recherche en santé publique (IRES), Institut national du cancer (INCA), etc.) ; attestent de la solidité de ses réseaux et partenariats de recherche.

Points forts et possibilités liées au contexte

Outre les points répertoriés dans l'avis global rendu sur le thème 4, il faut souligner la forte dimension politique et sociétale de ces recherches, favorable à leur expansion. Par-là, on ne désigne pas seulement la prise en considération, à travers l'histoire et selon des aires géographiques variées, de la dimension politique et sociétale de toute réflexion sur le corps, ses usages, ses représentations et les pratiques de soin. On ne désigne pas non plus, préférentiellement, l'orientation des recherches sur des thématiques récentes et attractives, comme le lien entre santé et environnement. On entend surtout souligner (car cela est plus original et ancre solidement ces différentes dimensions dans un terreau concret), que plusieurs membres du thème 4 sont ainsi parties prenantes de projets, d'institutions, d'associations et de comités interdisciplinaires. Pour n'en citer que quelques-uns : l'engagement dans la création de l'Espace de recherche et d'information sur la greffe à l'hôpital Beaujon et la co-organisation des « Assises de la recherche en sciences humaines et sociales sur la greffe » (avril 2017) ; le développement de recherches épistémologiques et éthiques sur la pratique de la chirurgie cardiaque conventionnelle, la transplantation d'organe (prélèvements à cœur arrêté après arrêt des thérapeutiques, dits Maastricht III), au sein du comité d'éthique de la Société française d'anesthésie et de réanimation ; la participation aux ateliers de prospective de l'Institut Ecologie et Environnement (INEE) du CNRS (2012).

Dans le cadre du thème 3 consacré à la santé perçue, aux maladies chroniques et aux handicaps, le processus de mise au point de la Classification Internationale du Fonctionnement, du handicap et de la santé (CIH2/CIF-Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé / Congé individuel de formation) qui appartient à la Famille des classifications internationales de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) à côté de la classification Internationale des Maladies, a fait l'objet d'une analyse critique d'un point de vue épistémologique et éthique. Ce projet a été mené dans un cadre international en collaboration avec de nombreux acteurs clefs de ce processus.

Points faibles, risques liés au contexte et recommandations adressées au thème

Le rapport d'auto-évaluation souligne deux éléments potentiels de fragilisation du thème 4. D'une part, les incertitudes quant à l'avenir d'USPC, qui pèsent sur les collaborations établies dans ce cadre. D'autre part, le peu d'HDR soutenues.

Le second point sera partiellement corrigé dans le prochain quinquennat puisque 2 HDR sont d'ores et déjà annoncées et que l'on peut raisonnablement estimer que d'autres suivront. Il sera également possible de candidater sur des supports CNRS en sections 33, 35 et 53, si ceux-ci viennent à être créés.

Concernant le premier point, on ne peut qu'encourager vivement les membres du thème 4 à consolider leurs collaborations existantes (le projet ANR Normastim sur la prise en charge de la maladie de Parkinson par stimulation cérébrale profonde par exemple) et à poursuivre leur politique de réponse à appels à projets (le projet de GDR Réparer l'humain en cours d'évaluation auprès du CNRS, par exemple), de façon à assurer leur autonomie scientifique et financière dans une conjoncture globale en effet très concurrentielle et toujours incertaine.

De manière plus générale, il semble qu'alors que le premier sous-thème de recherche du thème 4 se donnera surtout pour objectif, dans le prochain quinquennat, de développer les recherches déjà engagées ; les sous-thèmes 2, 3 et 4 proposeront quant à eux de tout nouveaux chantiers.

Ces nouvelles directions (la maladie chronique et le handicap, la prise en charge, la décision en incertitude, le cerveau électrique, l'anthropotechnie et l'éthique du coeur artificiel, etc.) devront être soutenues et répondre à leur tour aux appels à projets. Les collaborations interindividuelles seront centrales bien entendu, mais également la capacité des membres actifs du thème 4 à favoriser les échanges et les discussions entre eux pour dessiner une ligne commune claire.

Thème 5 : Histoire mondiale et anthropologie des sciences

Nom du responsable : M. Guillaume LACHENAL

DOMAINE D'ACTIVITE

Le thème étudie les traditions savantes de diverses régions du monde, des sciences en contexte colonial et impérial et plus largement des circulations et relations à l'échelle du globe.

EFFECTIFS

Composition du thème	Nombre au 30/06/2017	Nombre au 01/01/2019
Personnels permanents en activité		
Professeurs et assimilés	1	1
Maîtres de conférences et assimilés	0,67	0,67
Directeurs de recherche et assimilés	1,92	1,92
Chargés de recherche et assimilés	1,42	1,42
Conservateurs, cadres scientifiques (EPIC, fondations, industries, etc.)	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
ITA, BIATSS autres personnels cadres et non-cadres des EPIC	1	1
TOTAL personnels permanents en activité	6	6
Personnels non-titulaires, émérites et autres		
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	0	
Chercheurs non titulaires (dont post-doctorants), émérites et autres	3,33	
Autres personnels non titulaires (appui à la recherche)	0,33	
Doctorants	6,83	
TOTAL personnels non titulaires, émérites et autres	10,5	
TOTAL thème	16,5	

Avis global sur le thème

Le thème 5 actuel, « Histoire mondiale et anthropologie des sciences » est voué à une profonde restructuration, fusionnant avec le thème 6, « Recherches interdisciplinaires en histoire et philosophie des sciences et des techniques », pour ne plus former qu'un seul thème intitulé « Interdisciplinarité en histoire et philosophie des sciences ». Cette évolution conduit à donner un avis au passé sur un thème, créé en 2012, et qui cessera prochainement d'exister. Actuellement, ce thème est élaboré à partir de l'étude de 4 domaines se caractérisant par leur profonde interdisciplinarité et visant à étudier la circulation mondiale des savoirs scientifiques. Fondé originellement sur l'étude des traditions savantes des empires coloniaux, il a permis d'insister sur l'illusion d'une coupure entre le monde « occidental » et le reste du monde, notamment oriental et moyen-oriental. Le thème explore ainsi la transmission des savoirs entre les pays, certains aspects de l'histoire des sciences mondiales, en partie dans la région de l'Asie orientale, et cherche également à appliquer une interdisciplinarité en proposant l'utilisation de la méthodologie de l'ethnographie en histoire des sciences.

Les recherches menées au sein de ce thème ont ainsi permis de nombreux colloques, séminaire ou workshops, conduisant à plusieurs publications importantes (par exemple l'ouvrage collectif *Scientific Sources and Teaching Contexts throughout History: Problems and Perspectives* paru chez Springer ; l'article « *History of Mathematics at the Crossroads of Philology and Mathematics in Nineteenth-Century Germany* », paru dans la *Revue d'histoire des mathématiques*), qui explorent des points souvent sujets à des *a priori*. Les publications sont multiples et soutenues, qu'il s'agisse de traductions ou d'actes de colloques.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'un des points fort de ce thème est l'extension des problématiques des autres thèmes de SPHERE (histoire des mathématiques, transmission des savoirs scientifiques etc.) au niveau de l'histoire mondiale des sciences, ainsi que l'éclairage plus spécifique porté sur l'histoire des sciences en Asie. Les productions explorent ainsi différentes thématiques transversales, comme la traduction des textes scientifiques au Moyen Âge et à la Renaissance, l'écriture des mathématiques anciennes, la mobilité des savoirs scientifiques en Asie. Un autre point fort réside dans la recherche méthodologique menée à partir de l'application de méthodes ethnologiques et anthropologiques (enquêtes de terrain) à l'histoire des sciences, bien que ce sous-thème soit encore peu développé.

Les activités de recherches sont menées dans le cadre de projets nationaux ou internationaux. Les mutations de ce thème 5 visent de plus à renforcer certains de ces points fort, notamment avec le projet de création d'un « Centre pour une Histoire des Sciences vue d'Asie »

Points faibles, risques liés au contexte et recommandations adressées au thème

La transversalité de ce thème le rendait hétérogène dans sa précédente structuration. Les différents chercheurs et enseignants-chercheurs mobilisés ainsi que les types de productions associées paraissent parfois, au premier abord, redondants avec d'autres thèmes, par exemple avec l'histoire des mathématiques (thème 2), l'histoire de la philosophie ancienne et médiévale (thème 1), ou encore avec la thématique d'ensemble du thème 6. L'hétérogénéité de ce thème apparaissait ainsi problématique dans la mesure où certaines thématiques, comme l'histoire des sciences en Asie, semblaient artificiellement juxtaposées avec les autres sous-thèmes. Cependant, la refonte des thèmes et le projet de fusion des thèmes 5 et 6, ainsi que la création d'un centre autonome portant sur la question des sciences en Asie semble à même de pallier le caractère hétéroclite de ce thème 5, et ainsi largement anticiper sur les recommandations que nous pouvons faire. La nouvelle structure du cinquième thème permet ainsi de lui donner toute sa pertinence, le constituant comme un lien transversal assurant une cohérence forte de l'ensemble des thèmes.

Bien que l'évaluation reste très positive, il est donc recommandé de veiller à la cohérence interne de la nouvelle mouture du thème 5 car, si l'harmonie de l'ensemble des thèmes et certes souhaitable, il est également important que chacun d'entre eux ait une réelle spécificité.

Thème 6 : Recherches interdisciplinaires en histoire et philosophie des sciences et des techniques

Nom des responsables : M^{me} Karine CHEMLA et M. Koen VERMEIR

DOMAINE D'ACTIVITE

L'objectif de ce thème est l'examen critique des outils théoriques de l'histoire et de la philosophie des sciences et des techniques.

EFFECTIFS

Composition du thème	Nombre au 30/06/2017	Nombre au 01/01/2019
Personnels permanents en activité		
Professeurs et assimilés	2	2
Maîtres de conférences et assimilés	2,33	2,33
Directeurs de recherche et assimilés	2,17	2,17
Chargés de recherche et assimilés	3,08	3,58
Conservateurs, cadres scientifiques (EPIC, fondations, industries, etc.)	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	1	0,5
ITA, BIATSS autres personnels cadres et non-cadres des EPIC	1	1
TOTAL personnels permanents en activité	11,58	11,58
Personnels non-titulaires, émérites et autres		
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	1	
Chercheurs non titulaires (dont post-doctorants), émérites et autres	2	
Autres personnels non titulaires (appui à la recherche)	0,33	
Doctorants	3,33	
TOTAL personnels non titulaires, émérites et autres	6,67	
TOTAL thème	18,25	

Avis global sur le thème

L'ambition est à la fois descriptive (inventorier les différentes approches possibles) et analytique (mettre en lumière la dimension collective de ces différentes approches). Le thème joue un rôle transversal au sein de l'unité de recherche puisqu'il concerne l'ensemble de ses membres qui sont invités ainsi à confronter leurs approches afin d'élaborer ensemble des outils de travail – d'où une très forte composante interdisciplinaire. Les travaux au sein de ce thème se sont organisés dans le quinquennal précédent autour de trois thématiques : « Histoire des sciences, histoire du texte », « Cultures épistémologiques, pratiques, travail », « Histoire culturelle et interdisciplinaire des techniques » et elles sont organisées, dans le projet, suite à la fusion des thèmes 5 et 6, en six thématiques : « Ecritures et usages du passé des sciences », « Terrains de sciences : usages de l'ethnographie en histoire, philosophie et anthropologie des sciences », « Histoire des sciences, histoire du texte », « Cultures épistémologiques, pratiques, travail », « Histoire culturelle et interdisciplinaire des techniques », Approches historiques, philosophiques et anthropologiques des nombres, de la mesure et de la mesurabilité ». La diversité des disciplines, des aires culturelles et des périodes représentées dans SPHERE ainsi que le grand nombre de chercheurs que l'entité regroupe rend nécessaire et légitime le développement d'une démarche réflexive, méthodologique et épistémologique inter- et transdisciplinaire. La richesse des travaux propres à ce sixième thème, ainsi que leur forte structuration (publication d'ouvrages collectifs issus des différents séminaires, articulation avec des projets financés ANR ou ERC), démontrent qu'il y a ici bien plus que de l'habillage ou que du respect de l'air du temps dans la revendication de transversalité et d'interdisciplinarité. Bien au contraire, ce sixième thème est un élément constitutif fort de l'unité de SPHERE et l'intérêt pour des questions précises comme celle de « généralité » ou la « culture matérielle des sciences et des techniques » attestent que cette unité est aussi dotée d'une forte *identité*.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'existence même de ce thème, et son importance croissante au sein de SPHERE dans le projet (fusion des thèmes 5 et 6), témoigne de l'unité et de l'identité de SPHERE par-delà sa grande diversité thématique, chronologique et disciplinaire et le grand nombre de ses chercheurs. Un autre point fort est l'articulation systématique des recherches avec des projets financés de type ANR ou ERC. Enfin, une partie importante des recherches conduites dans ce thème débouchent sur la production d'ouvrages collectifs de référence, publiés chez de grands éditeurs internationaux et en langue anglaise (*The Oxford Handbook of Generality in Mathematics and the Sciences* chez Oxford University Press ; *Cultures without Culturalism* chez Duke University Press, par exemple).

Points faibles, risques liés au contexte et recommandations adressées au thème

La fusion des thèmes 5 et 6 n'échappe pas totalement au risque de la juxtaposition : une réduction du nombre de thématiques (et non leur doublement par l'absorption du thème 5 dans le thème 6) pourrait être pertinente afin d'assurer la participation effective d'un plus grand nombre de chercheurs au sein de chaque thématique et d'éviter une certaine dispersion alors qu'il s'agit de fédérer. Autre point perfectible : l'ambition affichée d'être une plaque tournante pour la réflexion méthodologique au-delà de SPHERE devrait être mieux justifiée – des liens avec le laboratoire ICT (Identités-Cultures-Territoires), le Centre Koyré, le CNAM (Conservatoire national des Arts et Métiers) sont mentionnés mais des interactions supplémentaires pourraient peut-être être envisagées, avec des unités de recherche parisiennes (Institut d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques, qui partage la tutelle Paris 1) ou non (Archives Poincaré à Nancy, Sciences, Normes, Décisions [Paris IV]).

DEROULEMENT DE LA VISITE

DATE DE LA VISITE

Début : 29 janvier 2018 à 09 h 00

Fin : 29 janvier 2018 à 17 h 00

LIEU DE LA VISITE

Institution : Université Paris-Diderot (4e étage du bâtiment Condorcet, salle Luc Valentin, 454A)

Adresse : 4, rue Elsa Morante, 75020 Paris

DEROULEMENT OU PROGRAMME DE VISITE

- 09 h 00 – 09 h 30 : Huis clos experts + Conseillère Scientifique (CS)
- 09 h 30 – 09 h 35 : Présentation du processus d'évaluation par la CS
- 09 h 35 – 10 h 05 : Séance plénière – Présentation de l'unité par le directeur en présence de tous les personnels et des tutelles / échange du comité d'experts avec le directeur
- 10 h 05 – 11 h 15 : Séance plénière – présentation des résultats scientifiques et des programmes scientifiques par les responsables de thèmes (1)
- 11 h 15 – 11 h 30 : Pause-café
- 11 h 30 – 12 h 00 : Séance plénière – présentation des résultats scientifiques et des programmes scientifiques par les responsables de thèmes (2)
- 12 h 00 – 13 h 00 : Pause déjeuner
- 13 h 00 – 13 h 30 : Huis clos avec les tutelles
- 13 h 30 – 14 h 00 : Huis clos avec les enseignants-chercheurs et les chercheurs
- 14 h 00 – 14 h 30 : Huis clos avec les personnels d'appui à la recherche, administratifs et techniques
- 14 h 30 – 15 h 00 : Huis clos avec les doctorants et les post-doctorants
- 15 h 00 – 15 h 30 : Huis clos avec le directeur de l'unité
- 15 h 30 – 17 h 00 : Huis clos avec les experts et la CS
- 17 h 00 : Fin de la visite

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

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

