

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'UNITÉ
CIAMS - Complexité, Innovation, Activités
Motrices et Sportives

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET
ORGANISMES :

Université Paris-Saclay

Université d'Orléans

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2024-2025
VAGUE E

Rapport publié le 30/04/2025



Au nom du comité d'experts :

Marina Honta, présidente du comité

Pour le Hcéres:

Stéphane Le Bouler, président par intérim

En application des articles R. 114-15 et R. 114-10 du code de la recherche, les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts sont signés par les présidents de ces comités et contresignés par le président du Hcéres.

Pour faciliter la lecture du document, les noms employés dans ce rapport pour désigner des fonctions, des métiers ou des responsabilités (expert, chercheur, enseignant-chercheur, professeur, maître de conférences, ingénieur, technicien, directeur, doctorant, etc.) le sont au sens générique et ont une valeur neutre.

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. Les données chiffrées de ce rapport sont les données certifiées exactes extraites des fichiers déposés par la tutelle au nom de l'unité.

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Présidente :	Mme Marina Honta, université de Bordeaux.
Expert(e)s :	M. Alain Belli, université Jean Monnet, Saint-Etienne M. Christophe Bourdin, université Aix-Marseille (représentant du CNU) M. Romuald Lepers, université de Bourgogne

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Michel Audiffren

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ DE RECHERCHE

Mme Frédérique Coulée, université Paris-Saclay
M. Nicolas Anciaux, Inria
M. Pascal Bonnet, université d'Orléans

CARACTÉRISATION DE L'UNITÉ

- Nom : Complexité, Innovation, Activités Motrices et Sportives
- Acronyme : CIAMS
- Label et numéro : UR CIAMS
- Nombre d'équipes : 2
- Composition de l'équipe de direction : le directeur du CIAMS est assisté du Bureau de direction, lequel est composé de chaque responsable d'équipe (MHAPS et SCOS), des responsables d'axe thématique au sein des équipes (parmi lesquels deux enseignants-chercheurs orléanais), de deux représentants des doctorants, et de représentants des écoles doctorales de rattachement des enseignants-chercheurs. Par ailleurs, l'ingénieur d'études et l'assistante de direction participent également au Bureau du CIAMS, en tant qu'invités permanents.

PANELS SCIENTIFIQUES DE L'UNITÉ

Panel 1

SHS4 : L'esprit humain et sa complexité

Panel 2

ST5 : Sciences pour l'ingénieur

THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

L'unité de recherche comprend deux équipes.

L'équipe Mouvement Humain, Adaptation, et Performance Sport (MHAPS) travaille sur la science du mouvement humain et inscrit les finalités des recherches menées dans les champs de la santé, du bien-être et de l'optimisation de la performance sportive. L'équipe MHAPS propose une approche se voulant interdisciplinaire articulant notamment la biomécanique, le contrôle moteur, les neurosciences, la psychologie et la physiologie. Elle est organisée autour de trois axes thématiques : (1) Facteurs humains, interaction humain/machine ; (2) Performance et motricité ; (3) Activité physique, sport rééducation et santé.

L'équipe Société, Cultures et Organisations Sportives (SCOS) réalise des recherches en sciences sociales et management du sport au sein de l'unité de recherche CIAMS, recherche présentée comme pluridisciplinaire, incluant la sociologie, l'histoire, l'économie, la science politique, l'anthropologie. Elle se caractérise par une ouverture internationale et disciplinaire, l'ancrage des objets de recherche en lien avec les enjeux sociétaux actuels. Les objectifs de dissémination de la recherche sont également travaillés. Au cours de la période de référence, l'équipe a structuré ses activités en deux axes principaux de recherche : (1) Marketing des organisations et étude des effets sociaux (MOSES) ; (2) Cultures sportives et catégorisations sociales (CS²).

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'Unité de Recherche (UR) CIAMS est issue d'un regroupement d'une équipe d'accueil (Laboratoire Contrôle Moteur et Perception, EA 4042, DS5) et de deux jeunes équipes (Laboratoire Psychologie des Pratiques Sportives, JE 2494, DS6 et Laboratoire Sports, Politique et Transformations Sociales, JE 2496, DS6). Ces trois Laboratoires ont été créés en 2006 à la suite de l'éclatement du Centre de Recherches en Sciences du Sport (EA 1609). À partir de 2012, des enseignants-chercheurs, des docteurs enseignants du second degré orléanais ont rejoint l'unité, rattachement formalisé par convention entre l'Université Paris-Sud (UPSud) et l'Université d'Orléans (UO). Les enseignants-chercheurs de l'Université Paris-Saclay (UPSaclay) sont rattachés à l'ED 566 « Sciences du Sport, de la Motricité et du Mouvement Humain » de l'université Paris-Saclay, alors que les enseignants-chercheurs de l'UO sont rattachés à l'ED 549 « Santé -Sciences Biologiques - Chimie du Vivant ».

Le CIAMS est localisé sur trois sites : la Faculté des Sciences du Sport de l'UPSaclay, l'Hôpital Paul Brousse et l'université d'Orléans.

ENVIRONNEMENT DE RECHERCHE DE L'UNITÉ

Les travaux menés au sein de l'UR CIAMS couvrent les trois grands secteurs structurant la recherche au sein de l'université Paris-Saclay : les sciences de l'ingénieur, les sciences de la vie et les sciences sociales et humanités. La structure fédérative de recherche Demenÿ-Vaucanson des sciences du mouvement (FéDeV), parce qu'elle fédère l'ensemble des laboratoires entrant dans le périmètre de l'UPSaclay qui analysent le mouvement humain, a tout particulièrement favorisé les collaborations avec les laboratoires en sciences de l'ingénieur. Les enseignants-chercheurs du CIAMS ont ainsi collaboré et eu des productions conjointes avec 11 laboratoires de la FéDeV (CEA-LIST, CESP, ENDICAP, ENSTA, Fondation Poidatz, IBISC, IFSTAR, L2S, LISN, LISV, et LURPA).

Le laboratoire sert également d'adossé recherche à deux Graduate Schools de l'UPSaclay : la Graduate School *Sport, Mouvement, Facteurs Humain* et la Graduate School *Education, Formation, Enseignement*. Plusieurs enseignants-chercheurs du CIAMS sont impliqués notamment dans la gouvernance de ces

organisations. Par ailleurs, à l'interface des sciences de la vie et des sciences pour l'ingénieur, les thématiques du CIAMS émergent à l'objet interdisciplinaire H-CODE (*Human-in-the-loop for control and decision*). Ce dernier vise à fédérer les différentes communautés de chercheurs et d'ingénieurs de Paris-Saclay qui manipulent les concepts de théorie du contrôle et de la décision à différentes échelles de l'humain (cellulaire, individuelle, sociale).

L'unité CIAMS fait partie des laboratoires contributeurs de la Maison des Sciences de l'Homme Paris-Saclay au travers de plusieurs actions de recherche qui impliquent divers enseignants-chercheurs des équipes MHAPS et SCOS. L'unité contribue aussi aux plateformes de recherche mutualisées conçues pour des projets collaboratifs. Sur ce point, l'équipe MHAPS s'appuie sur six plateformes expérimentales pour mener ses travaux sur le mouvement humain.

À l'UO, l'unité sert d'adossement à la recherche au département STAPS ainsi qu'à l'École universitaire de Kinésithérapie Centre-Val de Loire. Le projet MINERVE lauréat du PIA4 inclut la création d'un nouveau laboratoire dans le domaine des sciences du sport, de l'activité physique et de la rééducation. La création du CHU à Orléans en 2023, favorisera les liens de recherche entre ce futur laboratoire et les services hospitaliers tels que « Médecine du sport et explorations fonctionnelles respiratoires ».

EFFECTIFS DE L'UNITÉ : en personnes physiques au 31/12/2023

Catégories de personnel	Effectifs
Professeurs et assimilés	16
Maitres de conférences et assimilés	38
Directeurs de recherche et assimilés	0
Chargés de recherche et assimilés	0
Personnels d'appui à la recherche	2
Sous-total personnels permanents en activité	56
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	9
Personnels d'appui non permanents	4
Postdoctorants	1
Doctorants	34
Sous-total personnels non permanents en activité	48
Total personnels	104

RÉPARTITION DES PERMANENTS DE L'UNITÉ PAR EMPLOYEUR : en personnes physiques au 31/12/2023. Les employeurs non tutelles sont regroupés sous l'intitulé « autres ».

Nom de l'employeur	EC	C	PAR
U Paris-Saclay	40	0	2
U Orléans	14	0	0
Autres	0	0	0
Total personnels	54	0	2

AVIS GLOBAL

La portée scientifique et sociale des travaux engagés au sein de l'unité de recherche ne se dément pas, voire s'amplifie avec les opportunités offertes par les restructurations de l'écosystème scientifique engagées au sein de l'université Paris-Saclay. La capacité des membres de l'unité à tisser des collaborations avec, notamment, les sciences de l'ingénieur, l'ENS de cet établissement, confirme la pertinence des objets de recherche travaillés comme la visibilité de l'unité. Cette ouverture à l'environnement, outre le fait qu'elle suscite de « l'enthousiasme », procure également des ressources à l'unité (Chaire de professeur junior, accroissement de la dynamique d'adossement de la recherche à la formation, codirections de thèses...).

Ces activités scientifiques donnent par ailleurs lieu à valorisation et sur ce point, les membres de l'unité donnent d'abord priorité aux publications. Ils s'emploient également et régulièrement à vulgariser les connaissances produites par les recherches, notamment au travers des médias et de divers temps de science participative (avec des publics scolaires et des enseignants, des patients atteints de diabète...). La trajectoire de publications se révèle ainsi bonne, voire très bonne à l'échelle de l'unité et des deux équipes, ce qui ne masque pas, néanmoins, l'hétérogénéité des contributions individuelles. Cette hétérogénéité s'observe aussi dans l'activité contractuelle des deux équipes. Ici, l'absence de ressource propre tirée de contrat de recherche sur ces dernières années, singularise l'équipe SCOS alors même que les objets travaillés se prêtent pleinement à une telle activité.

En outre, l'absence de cohésion dans cette unité continue à s'observer tant les dynamiques collaboratives entre équipes sont peu développées voire, parfois, inexistantes. Si les membres du comité de visite ont bien compris l'intérêt et la volonté des membres de l'unité de rester réunis, tout l'enjeu du prochain contrat consistera à transformer des habitudes de recherche, certes pertinentes, mais encore très individuelles (dans les relations avec des chercheurs à l'international, avec d'autres structures de recherche...) en une structuration d'unité donnant à voir un collectif. Pour ce faire, l'animation de l'unité pourrait gagner en intensité de fréquence et sa gouvernance évoluer avec, notamment, la nomination d'un directeur adjoint ou d'une directrice adjointe.

ÉVALUATION DÉTAILLÉE DE L'UNITÉ

A - PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

La prise en compte des recommandations formulées par le précédent comité de visite se révèle partielle, voire très partielle car les dynamiques d'évolution engagées n'ont pas toutes été menées à terme. Parmi les encouragements suggérés, la poursuite des efforts pour augmenter la mobilité internationale entrante et sortante des membres de l'unité afin d'accroître sa visibilité et l'accroissement des relations avec, notamment, les sciences de l'ingénieur, ont été suivis. Plusieurs membres de l'unité ont ainsi saisi les opportunités offertes par l'établissement (MERR, H-CODE) pour vivre une mobilité internationale et la formalisation des collaborations avec les sciences de l'ingénieur donne d'ores et déjà lieu à plusieurs faits marquants : l'obtention d'une chaire de professeur junior, la création d'un double diplôme de Licence, la codirection de thèses, la création d'une équipe projet commune Inria-CIAMS nommée BOOST, interne à l'équipe MHAPS. L'obtention de contrats de recherche (ANR EXOMAN, projet REVEA) par des membres de l'équipe MHAPS a également permis d'amplifier le caractère pluridisciplinaire des travaux menés dans cette équipe comme les publications réunissant plusieurs membres. La valorisation des travaux auprès du grand public et le renforcement des relations avec le monde socio-économique progressent également.

Si ces progrès sont indéniables, le peu d'avancées dans plusieurs autres pans pourtant essentiels de la structuration d'une unité de recherche à la suite des recommandations formulées, interroge. Il en va ainsi du développement des collaborations inter-équipes et de l'animation de la vie de l'unité de recherche au travers de la mise en place de moyens permettant de la favoriser. Si des groupes de travail et des réflexions en ce sens ont été initiés durant le contrat, la crise sanitaire et surtout « le manque de temps » ont été présentés comme étant les raisons expliquant les très faibles avancées sur ces dimensions consistant à faire réellement équipe. Les membres du comité de visite peinent néanmoins à se satisfaire de tels motifs et s'interrogent encore sur la très faible attention portée à l'animation générale de la vie de cette équipe tant les moments collectifs partagés sur l'année restent rares. Aussi, le sentiment qui perdure est donc que l'unité CIAMS demeure composée de trois équipes internes (MHAPS, MOSES et CS) peu animées par et peu amenées à la volonté de travailler ensemble.

B - DOMAINES D'ÉVALUATION

DOMAINE 1 : PROFIL, RESSOURCES ET ORGANISATION DE L'UNITÉ

Appréciation sur les objectifs scientifiques de l'unité

Les objectifs scientifiques promus par l'unité sont très pertinents dans les champs des Sciences de la Vie, comme celui des Sciences Humaines et Sociales (SHS). Concernant les questions de recherche ayant trait au mouvement humain, les objectifs sont liés aux bienfaits de l'activité physique sur la santé et le bien-être. Pour ce qui relève des SHS, la pertinence des approches adoptées permet, notamment, d'analyser la portée sociale des grands événements sportifs internationaux, le rapport de diverses organisations sportives à la démarche attendue de Responsabilité sociale des entreprises (RSE) ou encore de saisir, dans des contextes variés, les formes de mise en mouvement des corps dans les sports et les activités physiques. Reste que ces objectifs ne sont pas, pour l'heure, adossés à un projet scientifique qui en assurerait l'imbrication et la complémentarité.

Appréciation sur les ressources de l'unité

Les ressources de l'unité sont tirées d'une dotation globale stable en volume (environ 100 k€), de l'obtention de divers contrats de recherche de dimensions essentiellement nationale et locale (ANR ; Fédérations sportives ; Rectorat ; financements Idex). Au regard du développement des activités scientifiques permis par le fonctionnement effectif de six plateformes actuellement, les ressources administratives comme d'ingénierie à la recherche se révèlent désormais insuffisantes.

Appréciation sur le fonctionnement de l'unité

Le fonctionnement de l'unité donne à voir le respect des règles éthiques et une attention portée à la science ouverte. En outre, les membres de l'unité sont très engagés dans la lutte contre les violences sexuelles, sexistes et les discriminations. L'animation de l'équipe, au regard des temps dédiés spécifiquement à celle-ci, se révèle trop faible pour dépasser les cloisonnements disciplinaires actuels tout particulièrement entre sciences de la vie et Sciences Humaines et Sociales.

1/ L'unité s'est assigné des objectifs scientifiques pertinents.

Points forts et possibilités liées au contexte

Les objectifs scientifiques promus par l'unité sont incontestablement pertinents et ce, aussi bien dans les champs des Sciences de la Vie que des Sciences Humaines et Sociales. Ceci permet à l'unité d'être pleinement partie prenante des dynamiques de restructurations scientifiques à l'œuvre au sein de l'écosystème scientifique de l'établissement.

Fait marquant ici, les collaborations ont été renforcées tout particulièrement avec les sciences pour l'ingénieur et l'Inria, ce qui atteste la capacité des membres de l'unité à structurer des relations scientifiques à caractère interdisciplinaire.

Points faibles et risques liés au contexte

Ces objectifs scientifiques sont actuellement développés au travers de « niches scientifiques ». La trop faible fréquence de temps collectifs consacrés à l'animation de l'équipe et à la structuration d'un projet scientifique plus intégré ne permet pas pour l'heure de dépasser le constat selon lequel domine, au sein de cette unité, une dynamique de juxtaposition d'initiatives individuelles et interindividuelles encore limitées.

2/ L'unité dispose de ressources adaptées à son profil d'activités et à son environnement de recherche et les mobilise.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité bénéficie d'un budget récurrent d'environ 100 k€ complété par des financements tirés de contrats (Fédération française de randonnée, 3 k€ ; Rectorat Académie Versailles, 6 k€) ; d'appel à projets nationaux (ANR BasalCost, 122 k€) et locaux (projet EXOCARE - DIM Région IDF, 100 k€ ; Projet RVPOSTURE - Dpt STIC Idex Paris-Saclay, 7 k€ ; Management des événements et loisirs sportifs, Idex Paris-Saclay, 12 k€).

Une chaire de professeur junior a également été obtenue (200 k€) à la suite des relations nouées avec les sciences de l'ingénieur et c'est au travers du fonctionnement de désormais six plateformes que se déploient les recherches de l'équipe MHAPS mais aussi une dynamique croissante d'adossement de la recherche aux projets pédagogiques au moyen de ces outils. Sur ce point encore, la rénovation et l'expansion des espaces de recherche en 2019 ont amplifié les capacités de l'équipe MHAPS à réaliser des expérimentations.

L'unité dispose de six plateformes technologiques : (1) la plateforme Penfield équipée pour l'électro-encéphalographie ; (2) la plateforme Hill centrée sur l'évaluation de la performance et le développement des capacités physiques chez les participants entraînés ou en situation de handicap ; (3) la plateforme Bouisset dédiée à l'analyse cinématique et dynamique de la marche et du contrôle postural ; (4) la plateforme Gibson dévolue à l'étude des interactions homme-environnement et humain-robot ; (5) la plateforme Bernstein dédiée à l'analyse du mouvement humain ; (6) la plateforme Paul Brousse centrée sur l'étude du contrôle postural.

Points faibles et risques liés au contexte

L'unité éprouve des difficultés à obtenir des ressources tirées de projets scientifiques internationaux. En outre, l'activité contractuelle de l'équipe SCOS s'amenuise alors même que les objets de recherche travaillés par ses membres possèdent une portée scientifique autant que sociale réelle. Sur ce point, les membres du comité de visite s'étonnent de lire dans le dossier que « la recherche en management du sport est « bon marché » : les sommes à investir pour une publication internationale de premier rang sont faibles », car la vie d'une unité de recherche ne se résume pas à l'activité de publication tout aussi brillante soit-elle.

En outre, la maintenance des six plateformes interroge, car certains enseignants-chercheurs sont amenés à assumer parfois seuls cet aspect au regard des compétences spécifiques nécessaires. Si la présence d'un ingénieur d'études doté de compétences qu'il présente lui-même comme étant « générales » est ici précieuse, elle ne peut suffire à couvrir tous les besoins induits par le fonctionnement de ces plateformes faute de la présence complémentaire d'un ingénieur de recherche notamment.

3/ Les pratiques de l'unité sont conformes aux règles et aux directives définies par ses tutelles en matière de gestion des ressources humaines, de sécurité, d'environnement, de protocoles éthiques et de protection des données ainsi que du patrimoine scientifique.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'adhésion aux règles éthiques définies par les tutelles est avérée et une attention particulièrement forte est portée à la lutte contre les violences sexuelles, sexistes et les discriminations dans cette unité où plusieurs membres possèdent une expertise largement reconnue sur ces aspects.

La visite a permis d'apprendre la satisfaction des docteurs et doctorants (très peu nombreux lors du huis clos) à propos de leur encadrement, de leur accompagnement dans la dynamique de valorisation de leurs travaux et des portefeuilles de formation doctorale proposés.

Points faibles et risques liés au contexte

Les ressources administratives sont insuffisantes pour soutenir l'activité de l'unité. L'assistante à la direction de l'unité est en effet largement mobilisée par les missions lui incombant au sein de l'École Doctorale. Ceci s'ajoute à l'absence indiquée plus haut de personnel spécialisé de type IGR.

Une contribution plus soutenue et plus lisible des services centraux de l'établissement est attendue par les membres de l'unité pour les accompagner dans le montage de projets internationaux comme dans la formalisation de relations avec le monde socio-économique.

Les docteurs et doctorants expriment des besoins en matière de communication et plus précisément de circulation des informations : au sein de l'équipe SCOS, d'une part ; pour celles et ceux qui viennent en provenance d'universités étrangères pour faciliter leur installation et prise de fonctions, d'autre part.

DOMAINE 2 : ATTRACTIVITÉ

Appréciation sur l'attractivité de l'unité

L'unité est bien intégrée à l'environnement Paris-Saclay, en particulier au niveau de l'équipe MHAPS de par ses interactions avec les sciences de l'ingénieur, et a bénéficié de nombreux financements locaux et nationaux. Les collaborations internationales initiées par les chercheurs de l'unité mériteraient d'être structurées et de bénéficier de financements internationaux. L'unité bénéficie de six plateformes technologiques dont la gestion est assurée par les chercheurs de l'unité par manque de personnel technique dédié en nombre suffisant.

1/ L'unité est attractive par son rayonnement scientifique et s'insère dans l'espace européen de la recherche.

L'équipe MHAPS est bien intégrée à l'environnement Paris-Saclay en particulier en collaborant avec d'autres équipes du site en sciences de l'ingénieur. Des membres des équipes MHAPS et SCOS de l'unité collaborent de manière individuelle avec des partenaires étrangers et sont invités à présenter leurs travaux dans des congrès internationaux. Quatre chercheurs ont également effectué des séjours d'un mois dans des institutions étrangères

(États-Unis, Canada). Malgré des liens et des collaborations internationales initiées au plan individuel par ses chercheurs, l'unité n'a pas obtenu de projets financés aux niveaux européen et/ou international ni pour l'équipe MHAPS, ni pour l'équipe SCOS.

2/ L'unité est attractive par la qualité de sa politique d'accompagnement des personnels.

Les personnels (enseignants-chercheurs, doctorants) bénéficient de locaux et de moyens informatiques suffisants. Ils ont accès gratuitement aux six plateformes technologiques gérées par l'unité. Les nouveaux membres du laboratoire sont soutenus par des financements spécifiques (5 à 10 k€ à l'UPSaclay). Les doctorants peuvent bénéficier de financements pour leurs déplacements en congrès. L'ensemble des membres du laboratoire sont sensibilisés aux problématiques d'intégrité scientifique et de science ouverte. La gestion administrative et financière est assurée par du personnel localisé au niveau de la faculté et de l'université.

3/ L'unité est attractive par la reconnaissance de ses succès à des appels à projets compétitifs.

L'unité a bénéficié de financements pour de nombreux projets locaux et nationaux. Les ressources propres de l'équipe MHAPS se sont élevées à 1103 k€ sur six ans, de 2018 à 2023. On notera en particulier l'obtention en 2020 du financement des projets ANR EXOMAN et en 2022 de celui de BasalCost. Le projet EXOMAN (2020-2025) est coordonné par un membre de l'équipe MHAPS. Il vise à améliorer l'interaction humain-exosquelette en se focalisant sur l'adaptation du contrôle moteur humain dans un exosquelette robotisé du membre supérieur. Le projet BasalCost (2022-2026) est coordonné par un chercheur Inserm de l'Institut de neurobiologie de la Méditerranée à Marseille, mais l'unité CIAMS est partenaire. Ce deuxième projet a pour principal objectif d'étudier et de comparer le compromis effort-temps chez l'homme, le singe et le rat, dans des tâches de recherche de récompense. De façon contrastée, les ressources propres de l'équipe SCOS sont très faibles et totalisent 53 k€ sur les six dernières années (en moyenne de 8,83 k€ par an) et n'a obtenu aucune ressource propre les deux dernières années du contrat.

4/ L'unité est attractive par la qualité de ses équipements et de ses compétences techniques.

L'unité gère six plateformes technologiques dont cinq sont situées sur le site de la Faculté des Sciences du Sport et une plateforme située à l'hôpital Brousse. La gestion technique de ces six plateformes est assurée par un ingénieur d'études, la gestion administrative et une partie de la gestion technique étant assurées par les enseignants-chercheurs de l'unité en plus de leurs charges d'enseignements et de recherches. Les nombreux équipements acquis ces dernières années grâce à des financements spécifiques renforcent l'attractivité de l'unité et plus particulièrement de l'équipe MHAPS, l'équipe SCOS n'ayant pas de plateforme spécifiquement dédiée à ses thématiques de recherche.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'équipe MHAPS est bien intégrée à l'environnement Paris-Saclay en particulier en collaborant avec d'autres équipes du site en sciences de l'ingénieur. Des membres des équipes MHAPS et SCOS de l'unité collaborent de manière individuelle avec des institutions européennes.

Les personnels (enseignants-chercheurs, doctorants) bénéficient de locaux et de moyens informatiques suffisants. Ils ont accès gratuitement aux plateformes technologiques gérées par l'unité.

L'unité a bénéficié de financements pour de nombreux projets locaux (idex) et nationaux.

L'unité gère six plateformes technologiques dont cinq sont situées sur le site de la Faculté des Sciences du Sport et une plateforme à l'hôpital Brousse. La gestion technique de ces six plateformes est assurée par un ingénieur d'étude.

Points faibles et risques liés au contexte

L'équipe SCOS est relativement isolée dans l'environnement Paris-Saclay.

L'unité n'a pas obtenu de projets financés au niveau européen ou international.

Il existe une forte disparité des ressources propres entre les deux équipes.

La gestion technique des six plateformes technologiques est assurée par un seul ingénieur d'étude, la gestion administrative est souvent assurée par les enseignants-chercheurs de l'unité en plus de leurs charges d'enseignements et de recherches. La personne en charge de la gestion administrative et financière de l'unité cumule, effectivement, de telles fonctions au niveau de la faculté et de l'université (École Doctorale).

DOMAINE 3 : PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Appréciation sur la production scientifique de l'unité

La production scientifique de l'unité CIAMS est de très bonne qualité et les personnels s'efforcent de maintenir cette qualité au fil du temps. La volonté d'avoir une production qualitative et non quantitative est clairement affichée par l'unité. Pour autant, il existe une forte disparité entre les enseignants-chercheurs publiant le plus et ceux publiant le moins. En moyenne, le niveau de publication se situe juste en dessous d'un article ACL/an/enseignant-chercheur. L'utilisation de HAL pour le dépôt des publications de l'unité est généralisée et confirmée. L'activité de publication de l'unité est variée et relativement hétérogène. Cette hétérogénéité reflète les pratiques de valorisation des produits de la recherche différentes entre les équipes, voire entre les disciplines (de l'ACL extrêmement dominant dans l'équipe MHAPS à l'ouvrage ou au chapitre d'ouvrage pour l'équipe SCOS). L'absence (un seul sur 181 articles) de publication (ACL) commune entre les deux équipes, voire entre les axes de l'équipe SCOS, est représentative de la diversité disciplinaire et de la difficulté à faire de l'interdisciplinarité. Enfin, les pratiques de publication montrent une prévalence des publications en anglais dans des cibles internationales (70 %) mais également un nombre singulier de publications en français (articles, ouvrages ou chapitres d'ouvrage) notamment dans l'axe CS² de l'équipe SCOS.

1/ La production scientifique de l'unité satisfait à des critères de qualité.

L'unité présente des stratégies de publication assez hétérogènes. L'équipe MHAPS (177 ACL, dont 80 % dans des revues internationales de premier rang) ainsi que l'axe MOSES de l'équipe SCOS (24 ACL pour quatre enseignants-chercheurs, dont 70 % dans des revues internationales de premier rang et 97 % dans des revues internationales) privilégient fortement les ACL dans des revues internationales en visant les quartiles 1 et 2. Cela donne une très grande visibilité à ces travaux de recherche dans des thématiques porteuses dans leur discipline et dans des journaux de référence. L'axe CS² de l'équipe SCOS s'efforce d'avoir une pratique de publication plus diversifiée avec une visée qualitative. Les articles ACL sont moins nombreux en pourcentage (inférieur à 50 %) et une activité de publication d'articles dans des revues nationales, d'ouvrages ou chapitres d'ouvrage est réellement impactante. Ce choix tient à la spécificité des disciplines, et entraîne un pourcentage de publications en français très spécifique à cet axe dans cette équipe (45 en français sur 65 ACL).

2/ La production scientifique de l'unité est proportionnée à son potentiel de recherche et correctement répartie entre ses personnels.

Il paraît évident que l'engagement des enseignants-chercheurs dans l'activité de publication est bonne à très bonne avec, pour autant, des différences pouvant être importantes entre les collègues qui publient le plus (deux collègues à plus de 20 ACL dans la période de référence) et ceux qui publient le moins (un ACL sur l'ensemble de la période). Globalement, la production scientifique est proportionnée au potentiel de recherche. Lors de la période de référence, les deux équipes ont fourni les efforts nécessaires pour stabiliser voire augmenter significativement leur niveau de publication. L'équipe MHAPS continue son effort en ciblant des revues internationales de premier rang sur 80 % de leur publication sur toute la période. L'équipe SCOS a augmenté son niveau de publication tout au long de la période, passant de cinq publications en 2018 à plus de 15 en 2023, sans pour autant que les revues internationales de premier rang ne deviennent prédominantes. Les doctorants sont aussi impliqués significativement dans les activités de publication, même si, sur la période, on peut noter une différence entre les équipes. 40 % des publications sont réalisées avec les doctorants dans l'équipe MHAPS contre « seulement » 19 % pour l'équipe SCOS (avec là encore, une différence nette entre les deux axes constitutifs de l'équipe).

Les règles qui guident les stratégies de publications sont très différentes entre les équipes, voire les axes. Le laboratoire affirme collectivement viser le qualitatif et non le quantitatif dans l'évaluation de sa production. C'est tout à fait remarquable. Mais on note pourtant que cette notion de publication qualitative ne revêt pas les mêmes réalités entre les équipes ou les axes. Alors que la notion de qualité pour l'équipe MHAPS et l'axe MOSES de SCOS est déterminée par l'objectif de publier dans des revues internationales de premier rang, celle de l'axe CS² de SCOS est basée sur la réputation interne aux revues de SHS, voire aux revues nationales de SHS, les revues internationales de premier rang étant un critère parmi d'autres (mais peut-être pas le critère prioritaire). Ainsi, sur la période, cette différence de point de vue entraîne que 4 % des publications de l'équipe MHAPS soit dans des revues non référencées contre 34 % pour l'équipe SCOS. Ce choix s'explique par des usages disciplinaires différenciés.

3/ La production scientifique de l'unité respecte les principes de l'intégrité scientifique, de l'éthique et de la science ouverte. Elle est conforme aux directives applicables dans ce domaine.

Le laboratoire incite tous ces enseignants-chercheurs et les doctorants et postdoctorants à respecter les principes de l'intégrité scientifique, de l'éthique et de la science ouverte. Le dépôt systématique sous HAL est extrêmement bien respecté. La notion de revues prédatrices est explicitement citée et les deux équipes semblent avoir pris la mesure de la recommandation de les éviter.

Points forts et possibilités liées au contexte

Une belle activité de publication est à noter pour l'unité. Il est évident qu'un effort est réalisé dans ce sens. Le niveau de publication est bon, la quantité de publication au fil des années de la période de référence est stable voire en augmentation. Tous les enseignants-chercheurs ont bien intégré la notion de publication qualitative. Indépendamment du fait que la notion de qualité est référée différemment entre les deux équipes. Chaque équipe a su augmenter son niveau de publication sans que cela n'impacte la quantité de publications. C'est donc un effort notoire réalisé par les deux équipes.

De plus, pour chacune des deux équipes, on note un pourcentage de publications en collaborations internationales du même niveau (environ 30-35 %) même si la définition de la publication est assez différente dans les deux cas. Les publications avec des laboratoires étrangers viennent principalement de Grande-Bretagne, des États-Unis, du Canada et de la Suisse, mais quelques publications ont été réalisées aussi avec des universités d'autres pays (Hongrie, Chine).

Points faibles et risques liés au contexte

Le point faible de l'activité de publication reste l'hétérogénéité des pratiques au sein du laboratoire, qui casse l'unité affirmée de ce laboratoire et qui fait ressortir clairement deux équipes très différentes, qui ne publient pas ensemble (un ACL dans toute la période). Les pratiques de publication restent très hétérogènes au sein de l'unité, et la direction de l'unité ne semble pas souhaiter réduire ces différences. En tout cas, aucune action majeure n'a été réalisée dans ce sens par la direction et peu ou pas d'actions incitatives ont été mises en place, ce qui semble signifier que cette hétérogénéité est complètement assumée par la direction.

Si l'équipe MHAPS et l'axe MOSES de l'équipe SCOS visent particulièrement les revues internationales indexées de premier rang, le choix de stratégie de publication pour l'axe CS² de l'équipe SCOS est radicalement différent, avec un équilibre entre les publications internationales indexées et les publications nationales. Ce choix, très lié aux disciplines de l'axe CS², est understandable mais peut être pénalisant dans la recherche de financement européen par exemple, mais aussi dans la visibilité générale du laboratoire. De plus, publier en français limite la diffusion des résultats des recherches en réduisant forcément le lectorat, même si ce choix semble être dicté par la qualité des revues. Enfin, la part des publications liées à des collaborations nationales en dehors de CIAMS et à des collaborations entre enseignants-chercheurs du CIAMS reste trop faible pour l'équipe SCOS. Cela donne l'impression d'une équipe trop refermée sur elle-même, qui ne travaille pas assez collectivement.

DOMAINE 4 : INSCRIPTION DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DANS LA SOCIÉTÉ

Appréciation sur l'inscription des activités de recherche de l'unité dans la société

L'unité CIAMS, grâce à ces deux équipes MHAPS et SCOS, montre un engagement notable dans ses interactions avec les acteurs du monde non académique au niveau national. Elle a développé des partenariats avec différentes sociétés (Moten Technologies, Ladapt Loiret Technoconcept) et avec des acteurs du monde sportif (Institut français du cheval et de l'équitation). Elle propose aussi son expertise à des acteurs sociaux. Les thématiques de recherche de l'unité lui permettent de participer à l'avancement technologique et à l'enrichissement culturel et social. Elle peut cependant encore progresser sur les aspects liés à la valorisation de la recherche et au transfert de technologies et sur ses interactions non académiques au niveau international.

1/ L'unité se distingue par la qualité et la quantité de ses interactions avec le monde non-académique.

L'unité possède de nombreux partenaires conventionnés avec des acteurs du monde économique, culturel et sociétal. Les équipes MHAPS et SCOS font preuve d'un très bon engagement dans le transfert de savoirs et la collaboration avec des acteurs non académiques. On peut citer, par exemple, des partenariats avec les sociétés Phyling, ErgoSanté, Moten Technologies mais aussi le centre médical de Clairefontaine. Les sept thèses Cifre obtenues témoignent de l'engagement de l'unité dans la recherche collaborative. L'unité possède des collaborations avec des fédérations sportives (Fédération Française Handisport, de randonnée pédestre, d'aviron) et réalise aussi des missions de conseil pour différents organismes comme la fédération française de football, le comité international olympique. Ces coopérations avec des partenaires externes permettent à la fois d'appliquer des résultats scientifiques à des problématiques concrètes et de contribuer à l'enrichissement des connaissances sur les plans sociétal et technologique, en accord avec les orientations stratégiques de recherche des équipes.

2/ L'unité développe des produits à destination du monde culturel, économique et social.

L'unité possède une bonne implication dans le monde économique et technologique. L'équipe MHAPS se distingue par sa capacité à relier la recherche fondamentale au développement technologique, en interagissant avec le secteur économique, tandis que l'équipe SCOS se focalise sur la production de savoirs dans le domaine des sciences sociales. L'unité collabore, par exemple, avec les sociétés Haption et HumanRobotiX pour le développement et l'amélioration de systèmes exosquelettes. Elle favorise la diffusion scientifique vers le monde économique en développant des logiciels de type Open Source. L'unité propose aussi son expertise à des acteurs sociaux (comité d'organisation des jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024). On pourra noter, par exemple, une étude sur la réussite des apprentissages dans des milieux éducatifs spécifiques menée avec la délégation académique à la formation, au développement professionnel et à l'innovation, du rectorat de l'académie de Versailles.

3/ L'unité partage ses connaissances avec le grand public et intervient dans des débats de société.

L'unité CIAMS interagit avec le grand public et participe aux débats de société avec diversité et complémentarité au regard des recherches développées au sein de l'unité. MHAPS se focalise sur la médiation scientifique liée aux sciences du mouvement humain et à l'interaction homme-robot, tandis que SCOS valorise ses travaux en sciences sociales appliquées au sport et à la société (Festival PARISCIENCE). La mise en place d'une cellule de médiation et l'acquisition de matériel dédié ont permis la création d'ateliers et d'expositions à destination des enfants, des adolescents et des seniors (projet « Explore les sciences du sport »). L'unité est impliquée dans la rédaction d'articles et d'ouvrages (Ouvrage *Management global du sport*) destinés au grand public. Elle participe régulièrement à des événements publics lors de conférences et à des débats avec les médias. On peut souligner la création d'un module e-learning sur la lutte contre les violences sexistes et sexuelles pour l'ensemble de la communauté de Paris-Saclay.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité CIAMS, grâce à ces deux équipes MHAPS et SCOS, est engagée dans le transfert de connaissances et la collaboration avec les acteurs non académiques. Elle s'investit de manière dynamique et diversifiée dans le développement de technologies et de projets collaboratifs ayant une portée sociétale concrète, et elle enrichit les débats publics grâce à ses recherches en sciences sociales. L'unité a la capacité à mener des travaux ayant un impact tangible sur la société, contribuant ainsi à l'avancée des connaissances dans des domaines d'intérêt sur les plans sociétal et technologique.

Points faibles et risques liés au contexte

La valorisation de la recherche et le transfert de technologies, notamment avec les sciences de l'ingénieur, restent peu exploités. L'unité ne mentionne pas d'organisations de symposium ou congrès en relation avec ses activités de recherche.

ANALYSE DE LA TRAJECTOIRE DE L'UNITÉ

Les éléments donnés à lire et ceux partagés lors de la visite révèlent que les membres de l'unité opèrent des choix, voire des priorités quant aux axes relevant de l'évaluation des activités d'une unité de recherche. Si l'activité de publications et la formalisation de relations avec d'autres composantes de l'écosystème local de recherche figure au titre de ces priorités, la réponse à des appels à projets internationaux, la constitution de relations collectives et pérennes avec des universités étrangères, l'organisation de congrès à dimension internationale demeurent, elles, des dimensions restant à renforcer voire à investir pour pouvoir endosser tous les traits d'une unité de rayonnement international. Sur le plan des ressources scientifiques (les enseignants-chercheurs, enseignants et doctorants) et matérielles (les plateformes fonctionnelles désormais), l'unité possède de nombreux atouts. En revanche, les ressources d'appui tant administratives que liées à la recherche sont, elles, à renforcer pour franchir le cap d'un tel rayonnement.

RECOMMANDATIONS À L'UNITÉ

Recommandations concernant le domaine 1 : Profil, ressources et organisation de l'unité

Les membres du comité de visite recommandent une nouvelle fois à la direction de l'unité de trouver les moyens de « faire équipe ». S'ils ont bien entendu qu'il n'est pas souhaitable de multiplier les réunions dans un contexte académique où il y en a déjà beaucoup, animer une unité de recherche avec si peu de temps collectifs communs ne saurait perdurer. Ici, la perspective consistant à diriger l'unité avec un directeur ou une directrice et un directeur adjoint ou une directrice adjointe mérite d'être discutée afin de penser collectivement cette animation. L'accroissement de cette dynamique d'animation mériterait d'accorder également une attention particulière à l'accueil et l'accompagnement des doctorants internationaux.

Des collaborations scientifiques pourraient être envisagées par les membres de l'équipe SCOS avec d'autres équipes de recherche en Staps (ou autres) pour envisager de nouveau la perspective consistant à répondre à des appels à projets recherche et dépasser ainsi le caractère chronophage que cela engendre. S'en tenir à des publications de très bon niveau et ne pas miser aussi sur ce que permet comme perspectives contractuelles la pertinence des objets de recherche travaillés, serait regrettable.

Enfin, il conviendrait que l'unité attire l'attention de sa tutelle sur la question de la soutenabilité de ses activités tant sur le plan des ressources administratives et scientifiques d'appui que sur l'accompagnement susceptible d'être apporté par les services centraux (accompagnement au montage de projets scientifiques de dimension internationale notamment).

Recommandations concernant le domaine 2 : Attractivité

L'unité est encouragée à potentialiser les nombreux liens internationaux noués individuellement par ses chercheurs en soumettant, et si possible en obtenant, des projets financés aux niveaux européen et international. La définition de choix stratégiques de développement international au niveau de l'ensemble de l'unité peut y contribuer. Cette recommandation s'applique également au domaine des ressources de l'unité.

La gestion technique des six plateformes technologiques auxquelles l'unité a accès doit être gérée par un nombre significatif de personnels techniques dédiés, libérant ainsi les enseignants-chercheurs de l'unité qui en ont actuellement la charge. Cette recommandation s'applique également au domaine des ressources de l'unité.

La gestion administrative de l'unité mériterait également d'être mieux identifiée par du personnel clairement dédié à l'unité, même si ce personnel n'est pas localisé au sein même de l'unité.

Recommandations concernant le domaine 3 : Production scientifique

L'effort dans le domaine de la production scientifique doit être maintenu dans les deux équipes. Une politique de publication de l'unité, mieux définie, doit permettre de poursuivre cet effort. Cette politique doit pouvoir impacter tous les enseignants-chercheurs de l'unité et permettre à ceux qui publient le moins de maintenir voire de monter leur niveau de publication. Même si une harmonisation totale des pratiques de publication ne peut pas être envisagée de par l'hétérogénéité des pratiques en fonction des disciplines, il semble que l'équipe SCOS, et particulièrement l'axe SC² doit pouvoir augmenter son activité dans les revues internationales référencées pour augmenter sa visibilité internationale. Ceci semble nettement faisable, car cette équipe a déjà des relations avec des équipes étrangères. Ceci pourrait permettre de réduire le taux de publications non référencées de l'équipe (34 %) et ne doit pas être réalisé au détriment de l'activité de publications d'ouvrages et de chapitres d'ouvrages, utile à la collectivité des SHS. Un effort doit aussi être fait particulièrement pour SCOS dans les publications des doctorants, qui doivent être soutenues et encouragées par la politique de publication de l'unité.

Recommandations concernant le domaine 4 : Inscription des activités de recherche dans la société

De par ses liens avec les sciences de l'ingénieur, l'unité est encouragée à accroître la valorisation de sa recherche et le transfert de technologies (dépôt de brevet). Afin d'accroître ses interactions avec le monde non académique, l'unité pourrait envisager l'organisation de colloques ou de congrès de dimension internationale en relation avec ses activités de recherche. Cela lui permettrait aussi de développer des interactions avec l'international.

ÉVALUATION PAR ÉQUIPE

Équipe 1 : MHAPS

Nom du responsable : M. Bastien Berret

THÉMATIQUES DE L'ÉQUIPE

- 1 - Facteurs humains, interaction humain/machine ;
- 2 - Performance et motricité ;
- 3 – Activité physique, sport rééducation et santé.

PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

L'équipe MHAPS a développé les collaborations entre ses membres grâce à plusieurs projets collaboratifs financés par exemple par l'ANR, l'Institut français du cheval et de l'équitation, ou l'Agence Mondiale Antidopage. L'unité compte à présent environ 30 % de sa production scientifique impliquant au moins deux enseignants-chercheurs. L'équipe MHAPS a mis en place une cellule de médiation scientifique afin de structurer et d'améliorer la valorisation de ses travaux auprès du grand public, grâce notamment à des actions de vulgarisation scientifique. L'animation scientifique de l'équipe s'est structurée avec la mise en place d'un groupe de travail, sur une base mensuelle, s'appuyant sur l'expertise apportée par la Chaire de Professeur Junior (CPJ), autour de la recherche en sciences cognitives, notamment en psychologie, dans une perspective d'entraide et de collaboration. Des séminaires hebdomadaires sont aussi mis en place par les membres du MHAPS. Un seul projet inter-équipes relatif à la considération de l'activité physique adaptée comme leviers éducatifs pour la réussite des apprentissages en milieu éducatif, a été mis en place sur les 5 ans.

EFFECTIFS DE L'ÉQUIPE : en personnes physiques au 31/12/2023

Catégories de personnel	Effectifs
Professeurs et assimilés	13
Maîtres de conférences et assimilés	29
Directeurs de recherche et assimilés	0
Chargés de recherche et assimilés	0
Personnels d'appui à la recherche	2
Sous-total personnels permanents en activité	44
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	7
Personnels d'appui non permanents	4
Postdoctorants	1
Doctorants	25
Sous-total personnels non permanents en activité	37
Total personnels	81

ÉVALUATION

Appréciation générale sur l'équipe

L'équipe MHAPS est bien intégrée à l'environnement Paris-Saclay de par ses interactions avec les sciences de l'ingénieur, a obtenu de nombreux contrats de recherche aux niveaux local et national et possède de nombreux partenariats avec des acteurs non académiques qui mériteraient cependant d'être mieux valorisés (dépôt de brevets). Ses chercheurs accèdent à, mais doivent aussi assurer la gestion de, six plateformes technologiques. Les partenariats avec l'Inria et les développements scientifiques en « cybernétique humaine » sont prometteurs et innovants, mais sont à la fois foisonnants et pluridisciplinaires et demandent à être mieux ciblés.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'équipe MHAPS est bien intégrée à l'environnement Paris-Saclay de par ses interactions avec les sciences de l'ingénieur.

L'équipe possède des ressources liées à des contrats de recherche au niveau local et national et à de nombreux partenariats avec des acteurs non académiques (sociétés Phyling, ErgoSanté, Moten Technologies, Technoconcept, Centre médical de Clairefontaine). Elle est bien engagée dans la recherche collaborative (7 thèses Cifre).

L'équipe a accès à et assure la gestion de six plateformes technologiques adaptées à ses thématiques de recherche et développements.

L'équipe publie 80 % de sa production scientifique dans des revues internationales de premier rang.

Points faibles et risques liés au contexte

Le partenariat avec les sciences de l'ingénieur n'a pas débouché sur un transfert de technologie et valorisé au niveau de l'équipe, par l'équipe, par exemple par le dépôt de brevets avec des membres comme auteurs.

L'insuffisance criante de personnels techniques dédiés à la gestion et au fonctionnement des plateformes technologiques fait qu'elles doivent être gérées par les chercheurs de l'équipe. Cela limite ces derniers dans leur fonction de chercheurs.

Analyse de la trajectoire de l'équipe

L'équipe MHAPS se propose de renforcer ses compétences en sciences de l'ingénieur afin de répondre aux besoins croissants en modélisation, sciences des données et ingénierie. L'arrivée de nouveaux membres et le développement de plateformes technologiques (réalité virtuelle, interaction homme-robot, capture de mouvement) imposent une évolution méthodologique et structurelle. Une solution envisagée est la création de l'équipe-projet Inria BOOST, axée sur l'acquisition in situ et l'analyse intégrée de signaux biomécaniques, physiologiques et neurophysiologiques. L'objectif est de concevoir des modèles prédictifs et des algorithmes pour améliorer la santé et les performances motrices par des systèmes d'assistance (« feedback ») en temps réel.

L'équipe MHAPS souhaite orienter sa première thématique de recherche vers la "cybernétique humaine", une approche interdisciplinaire combinant biologie, psychologie, physique et informatique pour étudier le contrôle, la régulation et la communication chez l'humain et les machines inspirées de lui. L'équipe souhaite aussi, dans un deuxième axe, cibler l'optimisation des performances sportives, la prévention des blessures et les réponses physiologiques grâce à la science des données et à l'intelligence artificielle (approche Big-Data). Des collaborations avec des institutions sportives (fédération, CREPS) et des études sur des cohortes d'athlètes sont prévues.

Sur l'axe santé, l'équipe MHAPS souhaite développer des technologies innovantes (réalité virtuelle, semelles connectées) pour explorer les interactions entre activité physique, cognition et vieillissement. Des projets menés avec des hôpitaux (Paul Brousse, Béclière, Pitié-Salpêtrière) viseront à améliorer la rééducation et l'accessibilité pour les seniors. L'équipe ambitionne de maîtriser les technologies avancées et d'explorer également les effets de la pleine conscience dans les pratiques psychocorporelles.

L'équipe MHAPS souhaite approfondir l'étude des premiers apprentissages moteurs chez les nourrissons avec de nouveaux modèles de synergies musculaires, et explorer les mécanismes de consolidation de l'apprentissage moteur à différentes étapes de la vie. Des travaux sur la modélisation du contrôle neuro-mécanique de la raideur pour la posture et le mouvement devraient être menés en collaboration avec l'Imperial College London, notamment pour les membres supérieurs et inférieurs, avec des applications pour la

maladie de Parkinson. Enfin, les recherches sur l'apprentissage en milieu éducatif avec des dispositifs spécifiques devrait se poursuivre dans une approche pluridisciplinaire en sciences humaines et sociales, et venir renforcer la collaboration inter-équipe au sein de l'unité.

RECOMMANDATIONS À L'ÉQUIPE

Il est recommandé à l'équipe de mieux valoriser ses partenariats avec les sciences de l'ingénieur, par exemple pour le dépôt de brevets et plus généralement au niveau de la propriété intellectuelle, en s'appuyant sur les équipes de la valorisation de la recherche de l'université Paris-Saclay et sur les sociétés d'accélération de transfert de technologie.

La gestion des plateformes technologiques devrait être confiée à des personnels techniques dédiés afin de libérer les chercheurs de cette charge.

Les futurs partenariats avec l'Inria et les développements scientifiques en « cybernétique humaine » sont prometteurs et innovants, mais ils sont aussi foisonnants et pluridisciplinaires et demandent à être mieux ciblés et priorisés par une stratégie de recherches et de collaborations définie au niveau de l'équipe entière.

Équipe 2 : SCOS

Nom des responsables : M. Christopher Hautbois et Mme Florys Castan-Vicente

THÉMATIQUES DE L'ÉQUIPE

Elles sont organisées autour des deux thèmes actuels :

- Marketing des organisations et étude des effets sociaux ;
- Cultures sportives et catégorisations sociales.

PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

Les membres de l'équipe ont produit l'effort de restructuration thématique attendu, effort qui doit encore être mené à terme, mais la dynamique réflexive ici est positive et tient utilement compte de divers éléments de contexte (opportunités liées à la reconfiguration de l'écosystème scientifique local ; anticipation des départs à la retraite à venir notamment pour resserrer encore les thématiques travaillées, etc.). En revanche, la capacité à se positionner comme une équipe volontariste dans la démarche d'obtention de contrats de recherche se délite.

EFFECTIFS DE L'ÉQUIPE : en personnes physiques au 31/12/2023

Catégories de personnel	Effectifs
Professeurs et assimilés	3
Maitres de conférences et assimilés	9
Directeurs de recherche et assimilés	0
Chargés de recherche et assimilés	0
Personnels d'appui à la recherche	0
Sous-total personnels permanents en activité	12
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	3
Personnels d'appui non permanents	0
Postdoctorants	0
Doctorants	9
Sous-total personnels non permanents en activité	12
Total personnels	24

ÉVALUATION

Appréciation générale sur l'équipe

L'équipe SCOS travaille sur des objets de recherche très pertinents donnant lieu à des productions scientifiques dont le rayonnement progresse tant sur le plan national qu'international. Cette équipe rassemble ainsi des membres à l'expertise largement connue et reconnue. Cependant, la dynamique collaborative entre les membres des deux axes, déjà faible, semble encore s'enliser dans des tensions qui dépassent les seules dimensions scientifiques.

Points forts et possibilités liées au contexte

La diffusion de la recherche menée par l'équipe SCOS auprès du grand public (Festival PARISCIENCE 2023) est de qualité comme l'est aussi l'activité de publication (publication dans la revue internationale de premier rang *Sport in Society*).

Points faibles et risques liés au contexte

La dynamique de recherche contractuelle et de travail collaboratif entre les membres des deux axes fait défaut, ce qui donne l'impression d'être en présence de deux équipes distinctes.

Analyse de la trajectoire de l'équipe

L'organisation des thèmes scientifiques travaillés au sein de l'équipe SCOS a fait l'objet d'une restructuration durant le contrat. Cette dernière a été à la fois impulsée par les recommandations des membres du dernier comité de visite, mais aussi par l'arrivée de nouveaux enseignants-chercheurs. Si les membres de l'axe MOSES peuvent ainsi « capitaliser » sur la perspective scientifique adoptée et consistant à appréhender divers objets de recherche au travers d'une approche managériale globale, ceux de l'axe CS² expriment le besoin de « consolider » encore la dynamique d'intégration des nouveaux membres ce qui se comprend aisément. En ce sens, la période reste encore transitoire car la perspective annoncée pour le prochain contrat est de resserrer l'axe autour des questions centrées sur l'actuel thème « Corps, sport, genre et rapport de pouvoir ».

L'analyse de la trajectoire de l'équipe SCOS donne également à voir une bonne dynamique de publication, attentive à la qualité de celle-ci et ce, bien que les pratiques privilégiées pour atteindre cette qualité diffèrent sensiblement entre les membres des deux axes au regard des cultures scientifiques à l'œuvre au sein des grands groupes disciplinaires (sciences de gestion/sciences sociales). Ainsi, les membres de l'axe MOSES de SCOS ciblent les revues de premier rang parmi les revues référencées par le milieu spécialisé, alors que ceux de l'axe CS² misent sur la réputation des revues de sciences sociales, l'indexation constituant un critère parmi d'autres.

La diffusion des connaissances produites par les recherches menées au travers de la vulgarisation de ces dernières est également très positive comme l'est aussi la qualité de l'encadrement doctoral au regard du peu d'abandon constaté.

Reste que les membres des deux axes peinent à travailler ensemble et il semble que les divergences scientifiques et/ou de méthode ne soient pas les seules explications à ce constat. Des tensions liées à la capacité de plusieurs membres de l'équipe à pouvoir adosser, de façon leur donnant satisfaction, leurs travaux de recherche à la formation existent et créent des frustrations.

Ceci semble limiter la capacité des membres à s'engager dans une autre dimension importante de la vie d'une équipe : faire alliance pour candidater à des appels à projets recherche permettant l'obtention de ressources propres, ressources désormais inexistantes.

RECOMMANDATIONS À L'ÉQUIPE

Les membres du comité de visite encouragent les enseignants-chercheurs des deux axes à poursuivre leurs efforts pour que soient trouvées des voies propices à la construction d'un dialogue puis d'un travail collectif plus systématique entre les deux axes, car les objets travaillés le permettent.

DÉROULEMENT DES ENTRETIENS

DATE

Début : 25 novembre 2024 à 8 heures

Fin : 25 novembre 2024 à 17h00

Entretien réalisé : en distanciel

PROGRAMME DES ENTRETIENS

08h-08h15	Vérification du bon fonctionnement technique des dispositifs
08h15-08h30	Réunion de démarrage du comité d'experts à huis clos en présence du conseiller scientifique
08h35-9h35	Réunion plénière en présence de l'ensemble des membres de l'unité de recherche, y compris les chercheurs associés et les émérites (30 min d'exposé + 30 min d'échanges avec le Comité)
9h40 -10h20	Entretien à huis clos avec les personnels chercheurs et enseignants-chercheurs statutaires
10h25-10h55	Entretien à huis clos avec les doctorants et les postdoctorants
11h-11h30	<i>Entretien à huis clos avec les personnels d'appui à la recherche : ingénieurs, techniciens et administratifs</i>
11h35-12h00	Entretien à huis-clos avec les représentants des tutelles + les éventuels responsables de champs (départements, pôle...) scientifiques
12h-13h30	Déjeuner du comité
13h35-14h30	Entretien à huis-clos avec la direction de l'unité
14h30-17h00	Réunion du comité d'experts à huis clos en présence du conseiller scientifique

« Fin de la « visite » »

OBSERVATIONS GÉNÉRALES DES TUTELLES

L'établissement responsable du dépôt, également responsable de la coordination de la réponse pour l'ensemble des tutelles de l'unité de recherche, n'a pas déposé d'observations de portée générale.

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

Évaluation des universités et des écoles

Évaluation des unités de recherche

Évaluation des formations

Évaluation des organismes nationaux de recherche

Évaluation et accréditation internationales



19 rue Poissonnière
75002 Paris, France
+33 1 89 97 44 00

