

Document d'autoévaluation (DAE)
Unité de recherche mono-équipe

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2022-2023

VAGUE C

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nom de l'unité pour le contrat en cours : Cognition Behavior Technology

Acronyme pour le contrat en cours : CoBTeK

Label et numéro : EA 7276

Domaine scientifique principal :

SVE : Sciences de la vie de la santé et de l'environnement

Panels scientifiques (dans la nomenclature du Hceres) par ordre décroissant d'importance :

Panel 1

SVE5 : Neurosciences et troubles du système nerveux

Panel 2

SVE7 : Prévention, diagnostic et traitement des maladies humaines

Panel 3

ST6 : Sciences et technologies de l'information et de la communication - STIC

Panel 4

SVE6 : Physiologie et physiopathologie humaine, vieillissement

Directrice / directeur pour le contrat en cours : Philippe Robert

Établissements et organismes de rattachement (tutelles) :

Liste des établissements et organismes de rattachement (tutelles) de l'unité de recherche **pour le contrat en cours**

- Université Côte d'Azur

1. PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

Historique, localisation de l'unité.

L'unité CoBTeK (Cognition Behavior Technology) de l'Université Côte d'Azur a été créée en partenariat avec l'INRIA en Janvier 2012. Initialement, l'équipe était localisée à l'hôpital de Cimiez. En Mars 2014 l'unité s'est installée avec le Centre Mémoire dans ces nouveaux locaux à l'Institut Claude Pompidou. A partir de 2016 une deuxième localisation a été mise en place à l'hôpital Lénval. Enfin la troisième en cours de développement est située sur l'hôpital Pasteur. Plus d'informations sont disponibles sur les localisations et plateaux techniques au niveau du Domaine 1 – Référence 1 – C4.

Structuration et thématiques scientifiques de l'unité.

COBTeK est structurée comme une mono équipe avec des cliniciens chercheurs enseignants qui orientent les recherches sur les enfants – adolescents, les adultes, les séniors.

La thématique centrale de CoBTeK depuis sa création est de développer des recherches sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour la prévention, le diagnostic et le traitement des pathologies neuropsychiatriques. A partir de 2022 le titre et la thématique de l'équipe sera « Santé Mentale de la naissance à la fin de la vie & Intelligence Artificielle »

Taille et composition de l'unité au 31/12/2021.

Depuis sa création et durant toute la période 2017 - 2021 l'équipe a été dirigée par le Pr Philippe Robert et co-dirigée par François Bremond (DR1 Inria)

L'unité est composée fin 2021 de 29 personnes au total :

- en ce qui concerne le personnel de l'Université Côte d'Azur (UCA) : quatre Professeurs d'Université Praticiens Hospitaliers (PUPH), un Professeur d'Université (PR), trois Maitres de Conférence (MC) dont une qui est aussi praticienne hospitalière, une chercheuse ingénieure BIATS, un ingénieur contractuel en alternance UCA, Inria, une assistante administrative et cinq chercheurs de l'Inria (total 15 personnes).

- l'unité comporte aussi des praticiens hospitaliers (PH) et autres personnels hospitaliers. Ils sont mentionnés dans le fichier caractérisation dans l'onglet RH-Personnel à partir de la ligne 41. La contribution de ce personnel est importante pour le fonctionnement de l'unité même s'il n'est pas directement financé par UCA (total 14 personnes en 2021).

En utilisant la définition indiquée dans la description du portfolio l'ensemble fait de COBTeK une unité de taille moyenne (entre 20 et 39 permanents) ou une unité de petite taille si l'on ne considère que le personnel UCA (moins de 19 permanents). Pour le prochain contrat l'équipe sera dirigée par le Pr Florence Askenazy et co-dirigée par François Bremond (DR1 Inria).

2. PROFIL D'ACTIVITÉS

Activités	Répartissez 0 à 100 sur ces 7 items
Administration de la recherche (responsabilité de pilotage de la recherche (VP, Direction d'Institut, DAS, ...) participation à des instances d'évaluation (CNU, CoNRS, CSS...), responsable de volet IdEx, direction de projets -ANR, Horizon Europe, ERC, CPER-, responsabilités éditoriales dans des revues ou collections nationales et internationales)	10
Dissémination de la recherche (partage de connaissances avec le grand public, médiation scientifique, interface science/société)	15
Encadrement de la recherche (implication au niveau D ainsi que dans le suivi de projets post-doctoraux)	10
Contribution à l'adossement d'enseignements innovants à la recherche (EUR, SFRI, etc.)	15
Expertise technique (pouvoirs publics aux niveaux national et régional, entreprises, instances internationales (FAO, OMS, ...))	5
Recherche	35
Valorisation, transfert, innovation	10
Le total doit impérativement être égal à 100	

3. ENVIRONNEMENT DE RECHERCHE

Au sein de l'Université Côte d'Azur :
Depuis sa création CoBTeK a construit un continuum entre laboratoire de recherche et structures de soins. Dans cet esprit les plateaux techniques de l'équipe sont directement situés dans des lieux de soin et d'évaluation à l'Institut Claude Pompidou avec le Centre Mémoire de Ressources et de Recherche du CHU de Nice, à l'hôpital Lénval au centre de référence Autisme et au centre psychotraumatisme, à l'hôpital Pasteur. Des informations plus complètes sur les plateformes sont mentionnées dans la section DOMAINE D'EVALUATION 1 C4.

L'objectif de COBTeK étant de contribuer à joindre deux champs de recherche (santé mentale et nouvelles technologie) des chercheurs ingénieurs et cliniciens travaillent aussi directement dans les locaux de l'Inria sur le site de Sophia Antipolis.

Il faut aussi souligner que CoBTeK est l'une des équipes de recherche de l'EUR Healthy et appartient à la Fédération de Recherche des Interventions en Santé¹ (FRIS) qui regroupe l'ensemble des laboratoires de recherche de cet EUR. Depuis son origine le directeur de CoBTeK a aussi co-dirigé la FRIS .

¹ <https://univ-cotedazur.fr/laboratoires/federation-de-recherche-interventions-en-sante>

4. PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

Lors de l'évaluation de 2017 les recommandations portaient sur :

- *Le trop faible nombre d'enseignants-chercheurs titulaires d'une HDR, le très faible nombre d'ingénieurs à poste pérenne* : Depuis, 3 maitres de conférence ont rejoint l'équipe et en 2021 , 3 chercheurs de l'équipe ont soutenu avec succès l'HDR

- *CoBTeK aura à se déterminer rapidement en termes de positionnement de cette structure dans le dispositif global de l'Université* : Le positionnement stratégique a été : Neuropsychiatrie privilégiant l'utilisation des nouvelles technologies. Il faut aussi souligner le travail effectué dans le développement des thématiques sur la psychiatrie de l'enfant qui a été un élément central de plusieurs projets de recherche sur l'évaluation et le suivi des états de stress post traumatique chez l'enfant suite aux attentats du 14 Juillet 2016 et dans le cadre des recherches translationnelles sur le neuro développement de l'enfant.

- *Le comité d'experts recommande un renforcement des partenariats et la stabilisation à long terme des contrats d'ingénieurs* : Dans le cadre de l'IDEX UCA Jedi, l'équipe CoBTeK a co-dirigé le programme MNC3 (médecine Numérique Cerveau Cognition, Comportement. Un poste BIATSS a été obtenu pour une post doctorante mais à ce jour les demandes d'un poste d'ingénieur technique n'ont pas encore été acceptées.

- *Le comité d'experts recommande le renforcement de la gouvernance* : des réunions mensuelles entre les membres du conseil (PUPH, MDC) ont été mises en place.

- *Le rattachement aux ED est à clarifier en fonction de la stratégie scientifique* : la décision a été prise de rattacher l'équipe à l'école doctorale ED 85 Sciences de la Vie.

DOCUMENT D'AUTOÉVALUATION

-
-

Domaine d'évaluation 1 : Profil, ressources et organisation de l'unité

Référence 1. L'unité possède des ressources adaptées à son profil d'activités et à son environnement de recherche.

C1. L'unité présente un profil d'activités conforme à ses missions et aux possibilités offertes par les ressources humaines que les tutelles mettent à sa disposition.

OUI profil d'activité conforme par rapport aux orientations et objectifs de l'unité indiqués dans la réponse aux recommandations du précédent rapport (Neuropsychiatrie privilégiant l'utilisation des nouvelles technologies). Ces éléments sont aussi le point de départ des orientations de l'unité pour le prochain contrat (cf figure du domaine, référence 2, C1)

NON car il y a un besoin de postes supplémentaires (ingénieur de recherche, maître de conférence, PUPH)

C2. En adéquation avec son profil d'activités et son environnement de recherche, l'unité veille à disposer de ressources financières supplémentaires, au-delà de sa dotation récurrente.

La dotation récurrente de l'unité est de 10 000 euros (par an comme indiqué dans le fichier caractérisation). Ce financement est tout à fait utile pour les missions d'encadrement et d'enseignement et en partie de dissémination. Pour les missions d'administration de la recherche et de recherche les fonds proviennent en partie des ressources propres de l'unité. Ces financements sont présentés dans l'onglet 9 du fichier production. D'une manière synthétique le total des ressources de l'unité (cf fichier caractérisation, onglet 3) est pour le contrat 2016 – 2021 de 9076 K€ dont 60 K€ de dotation récurrentes et 9016 K€ de ressources propres. Ces ressources propres se divisent dans le fichier caractérisation en 1936 K€ pour les contrats internationaux, 3460 K€ pour les contrats nationaux, 1579 K€ pour appels à projets régionaux 1675 K€ pour la valorisation et les Associations caritatives².

C3. L'unité mutualise une partie de ses ressources propres pour favoriser notamment les activités collectives de recherche et l'émergence de thématiques novatrices.

La mutualisation s'est particulièrement développée sur l'utilisation des nouvelles technologies à travers l'ensemble des thématiques de recherche (apathie/cognition, psychotraumatisme, autisme, sensorialité) et à travers les populations (enfant, adolescent, adulte, sénior). En pratique la mutualisation a surtout consisté aux transferts technologiques à partir du premier plateau technique de l'Institut Claude Pompidou / sénior vers l'hôpital Lenval (enfant) et vers l'hôpital Pasteur (adulte). Les plateaux techniques sont présentés dans le paragraphe C4. Cette mutualisation des technologies repose sur un poste d'ingénieur financé par des contrats internes et externes³ ainsi que sur les ingénieurs de l'Inria.

C4. L'unité veille à l'adéquation de ses objectifs scientifiques avec les locaux, les infrastructures, les plateformes, les matériels, les logiciels et les ressources documentaires mis à sa disposition.

Le plateau technique de l'Institut Claude Pompidou existe depuis l'installation de l'équipe à l'Institut Claude Pompidou en 2014. Il est intégré dans une structure de soin, le Centre Mémoire du CHU ce qui permet une interaction directe entre clinique & recherche sur les thématiques de l'apathie, des troubles du comportement et des cognitions. Le plateau technique a évolué et continue à évoluer dans plusieurs domaines : 1/ inclusion de la thématique psychotraumatisme à la suite de l'attentat du 14/07/2016, 2/ Depuis 2019 mise en place de

² Ces ressources permettent de financer transitoirement ou sur la durée entière de la période du personnel. Dans ce cadre l'apport de 175 K€ venant l'Association Loi 1091 IA a permis le financement d'une partie du salaire de l'assistante administrative de l'unité et d'un ingénieur.

³ Fichier Excel caractérisation, onglet personnel, L 45) Alexandre Derreumaux

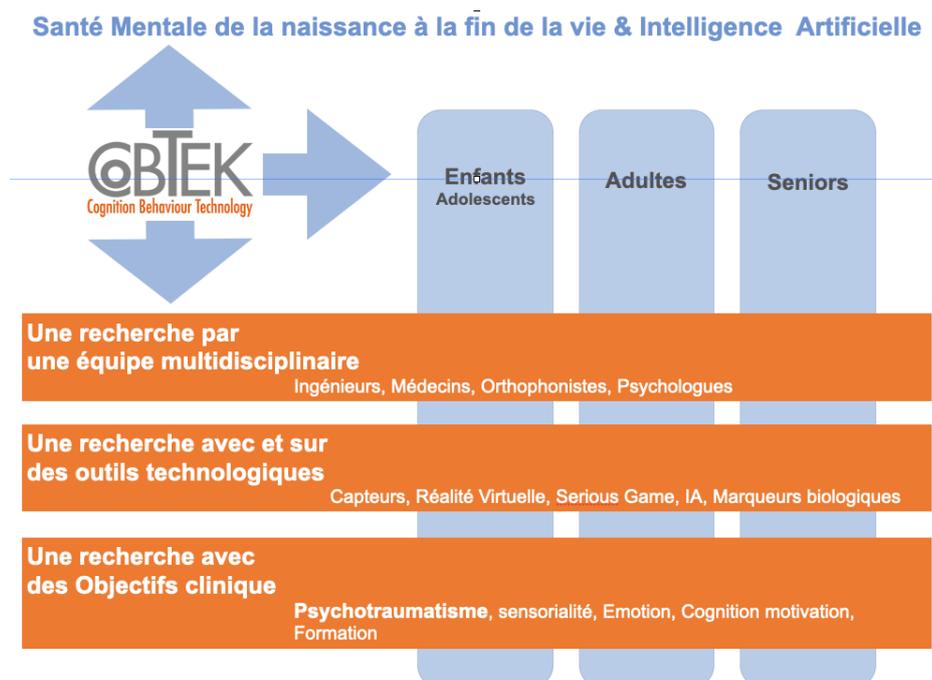
l'expertise technologique (capteurs, jeux sérieux) dans les locaux de l'hôpital Lenval (pédopsychiatrie) au centre du psychotraumatisme et au centre référence autisme. 3/ Depuis 2021 Mise en place progressive d'outils technologiques sur le site de l'hôpital Pasteur (psychiatrie adulte), 4/ Depuis fin 2021 développement d'une version virtuelle pour mettre le plateau technique à disposition des cliniciens, chercheurs et grand public à distance. L'ensemble des informations sur les plateaux techniques sont disponibles en annexe et sur le site⁴.

Référence 2. L'unité s'est assigné des objectifs scientifiques, y compris dans la dimension prospective de sa politique.

C1. L'unité a une vision claire de son environnement de recherche et une connaissance solide de ses acteurs. Elle tient compte de la politique de ses tutelles en matière de recherche et de valorisation.

Les objectifs scientifiques de CoBTeK sont en lien avec l'environnement de recherche clinique et universitaire. Clinique car les personnels de l'unité travaillent dans un environnement de santé à l'Institut Claude Pompidou, à l'hôpital Lenval et à l'hôpital Pasteur. Cette proximité est absolue puisque les pièces réservées aux chercheurs sont directement dans chaque structure de soin ce qui permet d'interagir directement avec les patients et familles. Universitaire car l'équipe CoBTeK est intégrée à la fois dans la Faculté de Médecine et constitue le support recherche du master 2 d'orthophonie, dans l'EUR Healthy et co-dirige la Fédération de Recherche pour les Interventions en Santé (FRIS).

L'unité a été amenée à modifier ses objectifs pour être en adéquation avec la politique de l'Université mais aussi en raison du contexte et de l'importance prise par l'évaluation, et le soin du psychotraumatisme dans notre région mais aussi au niveau national. Les productions entre 2016 et 2022 attestent de l'implication de l'unité. Il est donc important d'avoir une équipe spécialisée dans ce domaine à Nice. Le schéma du projet pour le prochain contrat présenté ci-dessous inclus donc cet objectif clinique.



C2. L'unité associe l'ensemble de ses personnels à l'élaboration de sa politique de recherche et de valorisation et à l'organisation qu'elle implique.

L'unité a plusieurs types de réunions. La réunion mensuelle regroupe l'ensemble des membres. Avant 2020 elle se faisait en alternance à L'Institut Claude Pompidou, à l'Inria, ou à l'hôpital Lenval. Compte tenu de la situation sanitaire cette réunion est maintenant accessible aussi en mode à distance. La réunion mensuelle a un programme qui comporte l'actualité de l'unité, des présentations courtes sur un ou plusieurs sujets de recherche par des étudiants ou des cliniciens, le point sur les réponses aux appels d'offre et sur les événements à venir. Compte tenu de la diversité des populations il existe aussi des réunions spécifiques pour l'enfant et l'adolescent au centre d'évaluation pédiatrique du psychotraumatisme (hebdomadaire) qui regroupe l'ensemble des cliniciens chercheurs. Ce type de réunion en fonction du type de population est maintenant mis en place d'une manière mensuelle pour la neuropsychiatrie adulte et pour la psychogériatrie. Plusieurs autres réunions sont

⁴ On trouvera sur le lien suivant la description et le devenir des plateaux techniques de l'unité CoBTeK. Cette analyse a été faite fin 2021 : <http://www.innovation-alzheimer.fr/3-plateaux-techniques/>

régulièrement organisées pour l'enseignement de la recherche dans le cadres de la maquette DES de psychiatrie et de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent et dans le cadre du parcours M1 M2 psychotrauma. Pour les doctorants du laboratoire sous la direction de Florence Askenazy et/ou dans une cursus médical associé il existe un séminaire mensuel de travail en plus du tutorat individuelle de chaque impétrant. Il en va de même pour les étudiants doctorant du parcours Master psychoTrauma. Enfin le conseil de l'unité se réunit à la suite de la réunion mensuelle au minimum une fois tous les deux mois

C3. L'unité est en capacité d'analyser les impacts économiques et sociétaux de la politique qu'elle conduit.

L'unité s'implique dans les domaines de la maladie d'Alzheimer et des pathologies associées, l'autisme, les troubles sur comportements alimentaires. La période a aussi justifié l'implication de l'unité sur la prise en charge des psycho traumatisme liés au terrorisme, aux catastrophes climatiques et aussi sur l'accompagnement au cours de la crise sanitaire. A chaque fois les compétences cliniques et les productions de recherche adaptées (par exemple au niveau du développement d'applications, d'utilisation de capteurs ou de facilité d'intervention d'enseignement à distance) ont été proposées d'une manière gratuite pour les patients, aidants, chercheurs et professionnels de santé intéressés.

Référence 3. Le fonctionnement de l'unité est conforme aux réglementations en matière de gestion des ressources humaines, de sécurité, d'environnement et de protection du patrimoine scientifique.

C1. L'unité se conforme à des principes de gestion des ressources humaines respectueux de la parité et non discriminatoire en matière de formation, de mobilité interne et d'évolution des carrières de ses personnels.

L'unité est composée de 9 femmes et 6 hommes (17 et 12 en comptant le personnel UCA et non UCA).

Elle a accueilli des chercheurs appartenant à d'autres équipes de l'Université Côte d'Azur (chercheurs en psychologie) et favorisée les déplacements à l'étranger de chercheurs (Canada). Durant la période il y a eu le recrutement en tant que personnel BIATS d'une chercheuse précédemment post doc. Celle-ci a obtenu son HDR et une demande de poste de maitre de conférence a été faite depuis 2020.

C2. L'unité est attentive aux conditions de travail de ses personnels, à leur santé, à leur sécurité et à la prévention des risques psycho-sociaux.

Compte tenu du fait que les locaux de l'unité sont situés dans des structures de soin (cf Domaine 1 - C4) la santé du personnel et des patients est un élément fondamental. L'accueil des chercheurs suit les règles de la structure de soins où ils travaillent. Durant la période de crise sanitaire, l'ensemble des réunions ont été réalisé à distance. Pour le prochain contrat sera mis en place un livret d'accueil spécifique à l'unité de recherche.

C3. L'unité applique toutes les dispositions nécessaires à la protection du patrimoine scientifique et des systèmes informatiques.

Avant chaque essai clinique, l'unité et l'Inria soumettent à des comités d'experts les formulaires précisant les procédures de prévention des risques : 1) analyse des risques, 2) déclaration de traitement, 3) homologation de sécurité et 4) gestion des données.

C4. L'unité applique les recommandations relatives à la prévention des risques environnementaux et à la poursuite des objectifs de développement durable.

L'utilisation des systèmes d'échange à distance mis en place sur les différents sites permet de limiter les déplacements. Le développement du laboratoire virtuelle (Domaine 1 - C4) va dans ce sens.

C5. L'unité actualise régulièrement le plan de continuité d'activité (PCA) qui doit lui permettre de faire face à des situations d'urgence.

Au sein de l'unité la présence d'une majorité de cliniciens et qui sont confrontés à la continuité des soins pas seulement lors des crises sanitaires contribue directement au plan de continuité d'activité. Durant la crise sanitaire les personnels non soignants de l'unité de recherche ont continué de travailler à distance. Les autres ont suivi les règles de l'établissement de soin (CHU, Lenval)

Synthèse de l'autoévaluation

FORCE

MULTIDISCIPLINAIRE

EN PRISE DIRECTE AVEC LA CLINIQUE DE LA NAISSANCE À LA FIN DE VIE

EN PRISE DIRECTE AVEC LA RECHERCHE TECHNOLOGIQUE (INRIA)

FAIBLESSE

MANQUE DE PERSONNEL

RECONNAISSANCE DE LA SANTE MENTALE A ACCENTUER

Domaine d'évaluation 2 : Attractivité

Référence 1. L'unité est attractive par son rayonnement scientifique et contribue à la construction de l'espace européen de la recherche.

C1. Les membres de l'unité sont invités à présenter leurs travaux dans des institutions académiques ou des congrès internationaux et européens.

Les membres de l'unité sont régulièrement invités en tant que conférenciers dans le domaine de la neuropsychiatrie du sujet âgé (Alzheimer Association International Congress, European Psychiatric Association et de l'enfant et de l'adolescent (SFPEA DA ; AACAP ; IACAPP. ISTSS)

C2. L'unité organise des congrès internationaux et européens majeurs ou ses membres font partie des comités scientifiques de ces manifestations.

Dans la liste des événements en annexe on trouvera les événements internationaux organisés par l'unité dans le domaine de la neuropsychiatrie (international Society of Gerontechnology, réunion d'experts, 2018, 2019, 2021 qui s'accompagnent de publications scientifiques) mais aussi dans le domaine de la psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent (Webinar Européen le 16 Juillet 2021 dans le cadre de l'European center of Expertise for victims of terrorism (EUCVT)⁵ – Valeria Manera et Florence Askenazy membre du comité d'organisation)

C3. Les membres de l'unité exercent des responsabilités éditoriales dans des revues et des collections reconnues internationalement.

Trois personnes de l'unité ont des responsabilités éditoriales (cf fichier Production onglet 8).

C4. Les membres de l'unité participent à des instances de pilotage de la recherche ou d'expertise scientifique à l'échelle internationale, européenne et nationale.

La BNA (base Nationale Alzheimer) a pour objectif fournir des données épidémiologiques ainsi que des indicateurs d'activité sur l'ensemble des consultations Mémoire Française. Le Pr Philippe Robert a participé à la création de la BNA en 2008 et assuré la direction clinique jusqu'en 2018. Plusieurs membres de l'équipe ont participé à des instances d'expertise (European Dementia Consortium HCERES, Medice, institut des neurosciences cliniques de Rennes, GIRCI PACA) . L'équipe participe au comité scientifique du Centre National de Ressource et de résilience est membre du consortium EUCVT (Prof Askenazy), et enfin participe aux recommandations HAS (Prof Askenazy).

C5. L'unité compte en son sein des membres d'académies, d'institutions scientifiques et de sociétés savantes reconnues internationalement.

Plusieurs membres de l'unité ont été durant la période membres d'institution scientifiques (président et bureau de la fédération des Centre Mémoire Mémoire de Ressources et de Recherche Français, Société Française de psychogériatrie, European Psychiatric Association, European Dementia Consensus Network, International Psychogeriatric Association , SFPEA DA FFAB, ECED (European Council on Eating Disorder). Le Pr Jean Breaud est président de l'organisme d'accréditation de chirurgie infantile (OA CHIRPED) auprès de la Haute Autorité de Santé et membre du groupe de travail de la HAS sur la simulation membre du comité éducation (chirurgie) de la Société Francophone de Simulation en Santé (Sofrasims)

C6. L'unité compte en son sein des lauréats de divers prix et distinctions scientifiques internationaux, européens et nationaux.

Le Pr Florence Askenazy a obtenu en 2020 le Prix Åsgard, Norvège

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

C1. Au sein de l'unité, les chercheurs en début de carrière (doctorants, post-doctorants) bénéficient d'un environnement et d'un encadrement de qualité leur assurant des conditions de travail favorables.

Les locaux de l'unité permettent de proposer aux jeunes chercheurs différents lieux de travail adaptés à l'orientation des recherches soit dans un environnement directement médical (Institut Claude Pompidou, Hôpital de Lenval) ou technologique (Inria Sophia Antipolis) . L'encadrement est aussi adapté au caractère spécifique de la recherche. Dans cet esprit, ont été mises en place depuis 2021 des réunions recherche en fonction de la thématique ou de la population (Enfant, senior, adulte). Les réunions recherche enfant se tiennent mensuellement depuis 2017 et des réunions regroupant les chercheurs dans le domaine du

⁵ <https://eucvt.eu/about-us/>

psychotrauma ont lieu un fois par semaine , ce qui permet une importante réactivité de cette équipe sur cette thématique. Les doctorants et post doctorants ont une salle dédiée pour le site qui accueille les chercheurs dans le domaine pédiatrique.

C2. L'unité attire régulièrement des chercheurs juniors et seniors qui candidatent à des postes de permanents et auxquels elle fournit un environnement propice au développement de leurs activités de recherche.

L'unité souhaite effectivement proposer à des chercheurs juniors directement issus de l'équipe ou venant de l'extérieur des postes de permanents. Ceci est d'autant plus important que l'équipe est le support de nombreux enseignements universitaires. Un poste d'enseignant chercheur a été obtenu en interaction avec le département d'orthophonie. Deux autres jeunes chercheurs ont aussi proposé leur candidature depuis 2020 mais il n'y a pas eu d'autres créations de poste. L'équipe est aussi pourvoyeuse d'une pépinière pour les jeunes hospitalo universitaires, des doctorants médecins ont été et sont dirigés par les membres de l'équipe, le parcours M1-M2 psychotrauma permet un mixage d'étudiants psycho et médecins et facilite les vocations HU et l'engagement de jeunes médecins et psychologues pour être candidat à des thèses.

Enfin, le passage en Master 2 du département d'orthophonie de Nice (DON) permet aussi de diriger des thèses dans le domaine de l'orthophonie.

L'unité est donc très attractive pour les jeunes qui souhaitent poursuivre une carrière académique et notre objectif est de renforcer encore plus cette attractivité. Pour cela il est donc important d'obtenir un soutien pour pouvoir offrir des possibilités de carrière pérenne pour les étudiants les plus motivés et les plus compétents en recherche.

C3. L'unité est en capacité d'accueillir des chercheurs invités de renom.

L'unité n'est pas en capacité d'accueillir des chercheurs extérieurs sur une longue durée compte tenu de l'absence de financement spécifique. Par contre plusieurs chercheurs étrangers ont effectué des séjours courts (moins de 3 mois) sur les fonds propres de leur Université (Pr J Yesavage - Stanford, Pr S Kloeppe - Berne ; Pr E Stene Université d'OSLO)

C4. L'unité déploie la stratégie opérationnelle de ses tutelles en matière d'intégrité scientifique et de science ouverte.

L'unité organise une réunion mensuelle qui commence toujours par la diffusion des nouvelles informations sur la vie de notre Université et des structures administratives qui sont associées à l'équipe (CHU, Inria). Dans le cas où les informations ne pourraient attendre la date de la réunion l'ensemble de l'unité est informé par courrier électronique. Selon le type d'information (enseignement, réponse appel d'offre) des messages spécifiques sont aussi adressés. Enfin dans certains cas (dossier HCERES, position de l'équipe au sein de l'EUR, de la Faculté de Médecine) des réunions spécifiques sont organisées. A titre d'exemple une réunion de concertation entre les deux plateaux techniques de recherche du Pôle Réhabilitation autonomie Vieillesse a été organisée en Novembre 2021 l'après-midi de la journée porte ouverte. En matière de Science ouverte l'équipe organise annuellement une journée porte ouverte depuis 2016 (cf document événements). En 2021 deux autres événements ont été organisés pour autour de l'art et la santé ([Exposition ART et Santé Réunion AGAP – 4 Juin 2021](#); [Évènement Art & santé au 109: 30 Septembre 2021](#)). L'équipe organise de façon trimestrielle des événements sous format de webinar ouvert tout public à propos du psychotrauma dans le cadre de la fédération ALTER qui lui est adossée et qui regroupe des chercheurs, des associations de patients , des cliniciens en pluridisciplinaire.

Référence 3. L'unité est attractive par la reconnaissance que lui confèrent ses succès à des appels à projets compétitifs.

C1. L'unité répond avec succès à des appels à projets internationaux et européens.

L'unité a répondu avec succès à 11 appels à projets européens soit purement cliniques comme par exemple le centre européen pour les victimes du terrorisme ou associant les dimensions cliniques et technologiques comme par exemple dans le projet H20 20 Sense-Cog ou le projet ALCOTRA trans-frontalier E santé silver economy destiné à diffuser les solutions technologiques pour l'évaluation et la stimulation des fonctions cognitives chez le sujet âgé. Certains de ces projets de recherche ont permis le développement de technologies innovantes pour l'évaluation comme par exemple les projets ELEMENT, DEEPSA télémedecine et MEPHESTO pour les capteurs audio et vidéo.

C2. L'unité est impliquée dans des structures et des projets financés par les programmes d'investissements d'avenir (PIA).

L'unité n'est pas impliquée dans des PIA.

C3. L'unité porte des projets financés par l'Agence nationale de la recherche (ANR).

L'unité a participé durant la période à 5 projets financés par l'ANR à la fois dans la population des enfants (JeMime, ACTIVIS) ou chez l'adulte / senior (HAVCOG, Movement, SaFee). L'unité portait 2 de ces projets.

C4. L'unité répond avec succès à d'autres appels à projets lancés par ses tutelles, les collectivités territoriales, des associations caritatives, etc.

L'unité a participé durant la période 6 projets PHRC / PRME (Projet Hospitalier de Recherche Clinique, Projet de recherche Médico Économique). Du fait que ces projets émanaient du ministère, c'est l'équipe hospitalière et non l'unité qui était porteur.

L'ensemble des participations sont mentionnées dans l'onglet 9 du fichier production. Il faut souligner un financement important de la DGOS (Direction Générale de l'organisation des Soins) (Fonds Avenir) pour le projet 14/7 à la suite de l'attentat survenu à Nice en Juillet 2016.

C5. L'unité est en capacité, sur ses ressources propres, de financer des contrats doctoraux et postdoctoraux, des contrats d'ingénieurs et de techniciens, des chaires, des équipements lourds.

Comme indiqué dans le paragraphe du Domaine 1 - Référence 1 – C2 c'est essentiellement à partir des ressources propres venant en particulier des réponses aux appels à projet que l'unité finance des temps d'ingénieur, de technicien ou de clinicien. Par contre l'unité n'a pas financé entièrement de contrat doctoral.

Référence 4. L'unité est attractive par la qualité de ses équipements lourds et de ses compétences technologiques.

C1. L'unité utilise des plateformes, des équipements lourds, des démonstrateurs de pointe bénéficiant d'un label ou d'une certification.

Les plateaux techniques de l'unité sont présentés dans le paragraphe Domaine 1 Référence 1 , C4. Les lieux actuels ont la labellisation de lieu de recherche clinique ce qui est fondamental pour le type de recherche de l'unité.

C2. L'unité a une stratégie de développement, de maintenance et de jouvence ainsi que d'ouverture à des tiers industriels de ses plateformes, de ses équipements lourds, de ses démonstrateurs.

Au niveau du plateau technique de l'Institut Claude Pompidou les équipements sont mis régulièrement à disposition d'autres unités de l'Université. L'utilisation par des partenaires industriels a été durant ce contrat limitée aux industriels avec qui l'équipe a un projet de recherche en commun (MindMaze, Ki Element, Asmodée). Depuis début 2022 l'université a engagé une réflexion sur la redéfinition des plateformes. L'unité participe directement à cette réflexion.

C3. L'unité dispose de personnels techniques qualifiés dans la gestion de ses plateformes, de ses équipements lourds, de ses démonstrateurs.

Grâce à la participation de l'Inria, plusieurs ingénieurs contribuent directement à la maintenance du matériel technique. Nous avons aussi un ingénieur (Alexandre Derreumaux) qui travaille depuis 6 ans en CDD sur la plateforme de l'Institut Claude Pompidou. Toutes les demandes de titularisation n'ont pas pour le moment aboutit au niveau de l'université. C'est pourtant un poste crucial. L'équipe continue donc de financer à partir des partenaires hospitaliers (CHU, hôpital Lenzval)

Synthèse de l'autoévaluation.

FORCE

ATTRACTIVE PAR SES CHAMPS D'EXPERTISE
ATTRACTIVITÉ PAR LES THEMATIQUES EN CONTACT DIRECT AVEC LA SOCIETE
ATTRACTIVE DU FAIT DE CES REPNSES AUX APPELS A PROJET
DYNAMISME DANS LE DEVELOPPEMENT DE LA PLATEFORME

FAIBLESSE

INSUFFISANCE DE PERSONNEL STATUTAIRE
INSUFFISANCE D'IMPLICATION DANS LES ACTIVITES EDITORIALES

Domaine d'évaluation 3 : Production scientifique

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

C1. La production scientifique de l'unité repose sur des fondements théoriques et méthodologiques solides.

La méthodologie utilisée pour chaque étude de l'unité comprend les éléments suivants qui permettent de contrôler la qualité des résultats selon les règles de la recherche clinique : Présence dans l'équipe d'une Assistante de Recherche Clinique (J Lemaire financée par le compte recherche du Pr Robert au CHU et d'une attachée de recherche clinique dédiée à l'activité scientifique pédiatrique financée sur appel à projet). Le recueil des données se fait le plus souvent et exclusivement depuis 2021 sur des recueils de données électroniques développé par l'ingénieur de l'équipe (A Derreumaux financé par contrats multiples). Les analyses statistiques sont contrôlées ou entièrement réalisées par une statisticienne (Roxanne Fabre financée par le compte recherche du Pr Robert au CHU). Les publications sont rédigées par plusieurs membres de l'équipe avec quand cela est possible l'association au chercheur senior d'un étudiant⁶. Certaines publications, en particulier les études multicentriques⁷ ou les recommandations d'experts associent des cliniciens et chercheurs extérieurs à l'équipe qui contribuent aussi à la qualité de la production.

C2. La production scientifique de l'unité est originale.

L'unité s'implique dans des domaines qui associent 1/ des dimensions cliniques transversales comme l'apathie, le psychotraumatisme, les troubles du langage et de l'olfaction), 2/ l'utilisation des technologies pour améliorer l'évaluation et la prise en charge de ces domaines. Cette implication tient aussi compte des enjeux sociétaux traversés durant la période comme c'est le cas pour le psychotraumatisme.

C3. La production scientifique de l'unité constitue un apport significatif à la connaissance.

Les productions scientifiques contribuent à faire avancer les connaissances dans la communauté scientifique par exemple dans l'élaboration de critères diagnostic régulièrement mis à jour. L'objectif ultime est bien sûr de contribuer à une meilleure évaluation et un meilleur traitement des patients. L'unité a développé durant la période des applications gratuites permettant l'évaluation⁹ ou la stimulation des troubles de la motivation¹⁰.

C4. La production scientifique de l'unité paraît dans des supports de qualité.

Compte tenu du caractère pluridisciplinaire de l'unité et de son implication dans la santé mentale la mission principale l'équipe est de diffuser le plus largement possible les résultats de ses recherches et d'essayer avec ces résultats d'avoir une implication directe sur l'amélioration des interventions de prévention ou thérapeutique. La politique éditoriale suit ce principe. A titre d'exemple entre 2017 et 2021 sur 62 publications référencées sur la base SIGAPS pour les études sur le sujet âgé, 31 appartiennent au rang A (13) ou rang B (18). Ces publications se distribuent dans différents domaines (neurosciences, gériatrie, psychiatrie, neurologie clinique, médecine générale, services de soins sciences et services). Les articles et la diffusion faite autour des recommandations d'experts mise en place par l'équipe sont un exemple du travail d'application de la recherche aux interventions en santé. Dans le cadre purement technologie / ingénieur 10 publications appartiennent au rang A¹¹.

C5. La production scientifique de l'unité prend la forme de co-publications avec des partenaires du meilleur niveau international.

Les collaborations internationales au niveau des publications est toujours de très haut niveau dans les domaines où l'équipe est experte que ce soit dans les publications sur les recommandations¹², les critères diagnostic de l'apathie¹³ ou les études cliniques¹⁴ / essais thérapeutiques multicentriques.

⁶ par exemple <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32083586/>

⁷ par exemple: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34013018/>

⁹ par exemple l'application MotAp <http://www.innovation-alzheimer.fr/motap1/>

¹⁰ Par exemple l'application MeMo <https://www.memory-motivation.org/home-2/> ou <https://www.curapy.com/jeux/memo/> (en 2021, 14 000 utilisateurs patients).

¹¹ Par exemple S. Das, R. Dai, D. Yang and F. Bremond. VPN++: Rethinking Video-Pose embeddings for understanding Activities of Daily Living. Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, TPAMI-2021-05-0786.R1,ISSN: 0162-8828, DOI: 10.1109/TPAMI.2021.3127885, PAMI 2021.

¹² Recommandations sur les traitements non pharmacologique de l'apathie (rang A): <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31495772/>

¹³ Critères diagnostics sur l'apathie (rang A) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33949763/>

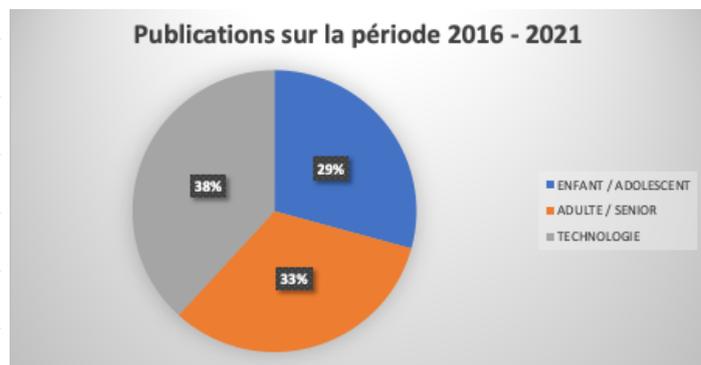
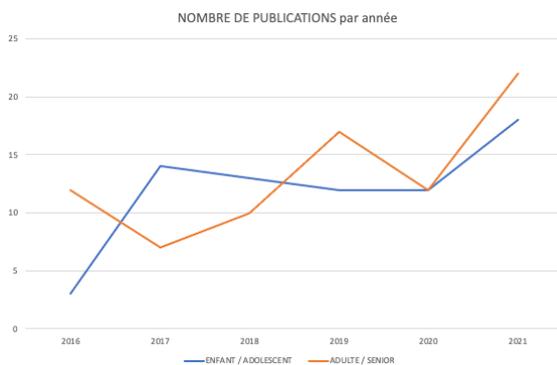
¹⁴ Étude clinique sur l'utilisations des nouvelles technologies pour stimuler l'apathie (rang A) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32159519/> ou

Référence 2. La production scientifique est proportionnée au potentiel de recherche de l'unité et répartie entre ses personnels.

C1. La production scientifique est en adéquation avec le potentiel de recherche de l'unité. Elle ne sacrifie pas la qualité de la recherche à la quantité.

Les publications de l'unité concernent les pathologies neuropsychiatriques de l'enfant au sujet âgé. Elles sont donc très diversifiées mais ont toutes en commun de permettre une meilleure évaluation ou un meilleur soin des patients. C'est un objectif essentiel pour les nombreux cliniciens qui composent le personnel de l'unité.

C2. La production scientifique de l'unité est répartie de façon équilibrée entre les équipes. Les publications concernent les pathologies neuropsychiatriques de l'enfant au sujet âgé. Elles sont donc très diversifiées mais il existe cependant un équilibre entre les 2 grandes populations (Enfant/ adolescent et adulte/ sénior). Sur la période 2016 - 2021 il existe aussi un équilibre avec les publications purement technologiques



C3. Tous les chercheurs et enseignants-chercheurs permanents contribuent à la production scientifique de l'unité.

Tous les chercheurs de l'unité qu'ils soient permanents ou non participent à la production scientifique de publication et au développement des solutions innovantes. Cette participation a évolué au cours de la période en effet, elle était initialement surtout réalisée en fonction de la population sur laquelle travaillait le chercheur (enfant, adulte, sénior). La tendance actuelle est d'essayer de fonctionner d'une manière plus transversale en impliquant des chercheurs initialement orientés vers le sénior (par ex V. Manera comme clinicienne ou A Derreumaux comme ingénieur) à travailler aussi vers l'enfant.

C4. Tous les doctorants et les post-doctorants participent à la production scientifique de l'unité.

Les doctorants doivent bien sûr systématiquement écrire les articles en relation avec les études de la thèse en cours. En référence au document PDF présentant les publications de l'unité, plus de 28 articles scientifiques ont été publiés avec un doctorant en premier auteur. Les doctorants sont aussi associés à d'autres projets de recherche de l'unité et figurent donc dans la liste des auteurs (par ex Arnaud Fernandez pour les travaux chez l'enfant et l'adolescent). Les post-doctorants sont responsables d'un ou plusieurs projets de recherche. Ils contribuent aussi en fonction des compétences aux études menées dans l'équipe. Plusieurs doctorants sont restés dans l'équipe en tant que post doctorants (par exemple Alexandra König pour les travaux chez le sénior) compte tenu de l'importance de la thématique développée. Dans ce cadre ils contribuent fortement aux travaux de publications. Enfin un effort particulier est mis pour inclure un ou plusieurs doctorants ou post doctorants aux publications impliquant des auteurs extérieurs à l'équipe (par exemple recommandations d'expert organisées par l'unité).

Synthèse de l'autoévaluation

FORCE

IMPLICATIONS DANS DES PATHOLOGIES NEUROPSYCHIATRIQUES DE LA NAISSANCE A LA FIN DE VIE
RECONNAISSANCE INTERNATIONALES DANS PLUSIEURS DOMAINES (APATHIE, PSYCHOTRAUMATISME, CAPTEURS)
PRODUCTIONS AYANT DES BENEFICES DIRECTS POUR LES PATIENTS

FAIBLESSE

AMELIORER ENCORE L'IMPACT FACTOR DES PUBLICATIONS
AMELIORER LA PRODUCTION DES PUBLICATIONS PORTANT SUR L'ENSEIGNEMENT, LA PSYCHOLOGIE

Référence 3. La production scientifique de l'unité respecte les principes de l'intégrité scientifique, de l'éthique et de la science ouverte.

C1. La production scientifique de l'unité résulte d'activités de recherche qui respectent l'ensemble des règles et valeurs garantissant leur caractère honnête et scientifiquement rigoureux.

La production scientifique de l'unité suit les principes de la recherche clinique; rédaction d'un protocole partagée par les membres permanents de l'équipe et les doctorants et étudiants, soumissions à un comité de protection et de Personnes, à la CNIL, l'agence nationale de sécurité du médicament (selon le type de protocole), enregistrement des données sur un serveur sécurisé santé ou d'assurance un dossier papier conservé dans les locaux de l'équipe, surveillance et contrôle des inclusions de la qualité des données et du respect des règles éthique par une assistante de recherche clinique (ARC), conservation des dossiers pendant une période de 15 ans.

C2. La production scientifique de l'unité est le résultat d'une recherche qui satisfait au respect de la personne humaine et de la vie animale.

Le respect de la personne humaine est le principe de base des cliniciens impliqués dans la recherche et qui travaillent quotidiennement directement avec les patients et familles. La valeur ajoutée de l'équipe est d'avoir appliqué ce principe aussi au niveau du domaine des nouvelles technologies.

C3. La production scientifique de l'unité respecte les principes de la science ouverte en partageant le plus largement et le plus rapidement possible les publications, méthodes, données, codes et autres éléments constitutifs de la démarche scientifique.

L'unité a durant la période essayé de publier les travaux scientifiques dans des revues en accès libre. Tous les développements d'applications de l'équipe (MeMo, MotAps, Orevas) sont diffusés d'une manière gratuite sur internet ou dans les magasins fournisseurs d'applications. Enfin l'organisation pluriannuelle d'événements ouvert au grand public (journée porte ouverte, expositions)¹⁵ sont l'exemple même de la diffusion directe aux patients, aidants et grand public de la production scientifique

Synthèse de l'autoévaluation

FORCE

EXPERIENCE DE LA RELATION SOIGNANT SOIGNE ET DE LA RECHERCHE CLINIQUE
EXTENSION FACILITE DES PROCEDURES CLINIQUES AU DOMAINE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES
DIFFUSION LIBRE DES DÉVELOPPEMENTS TECHNOLOGIQUES
ORGANISATION DE NOMBREUX ÉVÉNEMENTS POUR LE GRAND PUBLIC

FAIBLESSE

AVOIR UNE ASSISTANTE DE RECHERCHE CLINIQUE PERMANENTE ET FINANCÉE PAR L'UNIVERSITÉ

¹⁵ consulter à ce sujet le document événement

Domaine d'évaluation 4 : Inscription des activités de recherche dans la société

Référence 1. L'unité se distingue par la qualité de ses interactions non-académiques.

C1. L'unité établit des partenariats conventionnés avec des acteurs du monde non-académique et développe des projets collaboratifs de recherche avec les industriels.

Des partenariats ont été engagés avec plusieurs industriels des solutions numériques comme par exemple dans le cadre d'études cliniques ayant pour objectifs de démontrer l'efficacité du jeu sérieux XTorp sur les troubles du comportement avec Genius Healthcare - MindMaze France¹⁶ ou encore la start up KI Element¹⁷ pour la validation de nouveaux outils numériques pour l'évaluation des cognitions et comportements. A chaque fois l'équipe a participé à l'élaboration de la solution, conduit les études de validations et fait des publications sur les résultats¹⁸. Il en est de même au niveau des recherches plus fondamentales impliquant des industriels non directement impliqués dans la santé¹⁹.

C2. Dans ses réponses aux demandes des acteurs du monde non-académique, l'unité se saisit de sujets à haute valeur scientifique et technologique, en cohérence avec sa politique de recherche.

La place des technologies dans le domaine de la santé et en particulier de la santé mentale s'est considérablement développée au cours des 10 dernières années. Grâce au fait que l'unité est co-dirigée par François Bremond (Inria) les principales avancées technologiques dans les domaines des capteurs sont proposées à des partenaires industriels par exemple pour le développement de systèmes intelligents pour le maintien à domicile des individus isolés. C'est le cas avec des start up comme Nodeus²⁰ ou sous la forme de brevet avec des grands groupes industriels comme Toyota.

C3. Les partenariats non-académiques à l'initiative desquels se trouve l'unité permettent de relever des défis technologiques, environnementaux ou sociétaux.

Comme indiqué en C2 l'utilisation et le développement technologique est directement appliqués à des défis sociétaux en relation avec la santé comme par exemple la prévention des troubles cognitifs et comportementaux chez les seniors. C'est le cas dans le cadre du programme E santé /silver economy ALCOTRA qui rassemble la ville de Nice et la région de Ligurie²¹.

C4. L'unité encourage l'accueil de professionnels et la mise à disposition de ses personnels au sein de structures non-académiques.

L'unité essaie de contribuer le plus possible à la promotion et la réalisation de recherche dans des lieux de soins. C'est bien sûr le cas avec la mise en place d'études cliniques dans les EHPAD, accueil de jour ou consultation mémoire comme par exemple dans l'étude sur le jeu sérieux XTorp²² mais aussi dans des collaborations structurées et à long terme où l'ingénieur, les cliniciens chercheurs et des doctorants de l'équipe travaillent sur une structure de soin. C'est le cas à l'accueil de jour de la fondation JL Noisiez sur le site de Sophia Antipolis.

C5. L'unité accueille des doctorants dont la recherche est financée en totalité ou en partie par des partenaires non-académiques.

C'est le cas avec Estelle Coeur qui est financée par une bourse de la Fondation JL Noisiez à partir de janvier 2022.

C6. L'unité bénéficie de conventions pour la formation continue des acteurs du monde non-académique.

¹⁶ <https://www.curapy.com/jeux/x-torp/>

¹⁷ <https://ki-elements.de/>

¹⁸ A titre d'exemple articles avec Ki Element <http://www.innovation-alzheimer.fr/wp-content/uploads/2022/03/measuring-neuropsychiatric-symptoms-in-patients-with-early-cognitive-decline-using-speech-analysis-2021.pdf> et Genius Health care : http://www.innovation-alzheimer.fr/wp-content/uploads/2021/04/xtorp-Alz-D_Rev.pdf

¹⁹ A titre d'exemple avec Toyota : R. Dai, S. & al. Toyota Smarthome Untrimmed: Real-World Untrimmed Videos for Activity Detection. Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, TPAMI-2020-11-1550.R4, PAMI 2022.

S. Das, R. & al Toyota Smarthome: Real-World Activities of Daily Living with supplementary. In Proceedings of the 17th International Conference on Computer Vision, ICCV 2019, in Seoul, Korea, October 27 to November 2, 2019.

²⁰ <https://www.nodeusolutions/#>

²¹ <https://www.youtube.com/watch?v=zR-jxLyls3k>

²² <http://www.innovation-alzheimer.fr/azgame-eco/>

L'unité travaille en partenariat avec l'association Innovation Alzheimer - Affect Autisme²³ qui est une association reconnue d'intérêt général et qui est un organisme formateur impliqué dans les formations du professionnel de santé en EHPAD mais aussi des professions paramédicales comme l'orthophonie. Les formations concernent en particulier l'utilisation des nouvelles technologies pour l'évaluation et le soin.

C7. L'unité est engagée dans des activités de science participative.

L'unité utilise régulièrement l'échange avec les utilisateurs pour les faire participer directement à un projet de recherche sous forme de focus groupe (par exemple pour le projet H2O 20 SENSE-Cog ou le projet E-Santé ALCOTRA. Les utilisateurs sont aussi impliqués directement dans les recommandations qui sont misent en place par exemple celle sur l'utilisation des arts et des jeux pour la prévention des troubles des cognitions comme illustré dans le porte folio.

Référence 2 : L'unité développe des produits à destination du monde socio-économique.

C1. L'unité développe des ressources scientifiques et technologiques valorisées au plan économique. Elle mène une politique active de protection de la propriété intellectuelle, et la demande de dépôts de brevets.

L'unité participe aux développements d'applications ayant pour objectif d'être commercialisé par les partenaires industriels comme dans le cas du jeu X-Torp précédemment mentionné ou encore avec les tests cognitifs digitalisés utilisant l'analyse de la voix avec la start up KI Element. Dans le cadre des travaux sur la sensorialité, des membres de l'équipe et se sont aussi lancés dans la procédure de demande de dépôts de brevets pour une application de test olfactif (TODA 2) en particulier destiné à l'évaluation et la rééducation des sujets présentant un COVID-long avec la société Givaudan et l'UCA.

C2. L'unité est à l'origine de la création de start-up. Elle concourt, le cas échéant, à la création d'emplois et à l'amélioration de la compétitivité des entreprises.

La codirection de l'unité par Francois Bremond (Inria STARS) à permit de contribuer au développement de deux start-up. Enfin Alexandra Konig (post doc) est co fondatrice de la startup KI Element sur l'utilisation des marqueurs vocaux pour l'évaluation des troubles cognitif des émotions et de la motivation.

C3. L'unité a une activité de diffusion de ses résultats auprès des acteurs du monde socio-économique.

La diffusion des résultats avec les acteurs du monde socio-économique se fait directement pour les partenaires avec le partage de publications communes. Les présentations et communications orales ou par l'intermédiaire orales dans des événements regroupant grand public et acteurs externe²⁴.

C4. L'unité contribue à la rédaction de normes, de procédures, de recommandations, de référentiels, reconnus par des instances compétentes (ISO, AFNOR, HAS, etc.).

Cette contribution à en particulier lieu dans le cadre de l'organisation régulières des recommandations de 2018 à 2021 mais aussi dans la participation de membres de l'équipe dans des expertises scientifiques

C5. L'unité, par ses expertises ou ses recommandations, documente des acteurs sociaux : instances internationales, personnalités politiques, administrations publiques, associations de consommateurs, associations de patients, etc.

L'information et le partage avec les acteurs sociaux est particulièrement importante dans plusieurs domaines d'expertises de l'unité ; pour les sujets âgés avec l'association France Alzheimer pour les enfants et les adultes avec les associations de patients et de famille sur l'anorexie, le psychotraumatisme. L'unité travaille par exemple de façon rapprochée avec France Assos santé, représentant de malades et a participé à la rédaction d'un livre blanc sur la maltraitance de l'enfant en partenariat. L'unité participe aussi sur la thématique par son expertise scientifique aux grandes orientations du fond de garanti, du CESE, de la HAS entre autre. Pour les troubles des conduites alimentaires, L'unité soutien aussi les actions scientifiques de la Fondation Castelloti et de de la FNA TCA qui regroupe des associations de familles.

²³ <http://www.innovation-alzheimer.fr/accueil/>

²⁴ Par ex dans le cadre de manifestations comme Neuroplanète <http://www.innovation-alzheimer.fr/wp-content/uploads/2020/03/Neuroplanete-2020-Web.pdf>

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

C1. L'unité met ses compétences scientifiques au service de l'organisation de manifestations destinées au grand public (expositions, biennales, installations, concerts, spectacles, etc.).

Les manifestations destinées au grand public sont regroupées dans le fichier Organisation d'Événements. Ces manifestations sont orientées sur les différents publics qui peuvent être intéressés par les travaux de l'unité des seniors aux enfants. Dans certains cas un même événement peut associer des thématiques différentes comme la prévention des troubles cognitifs et l'anorexie comme illustré dans le porte folio.

C2. Les membres de l'unité, en lien avec leurs compétences scientifiques, intègrent la médiation scientifique. Ils interviennent dans les médias, sur internet ou sur les réseaux sociaux dans le respect de l'intégrité scientifique et de la déontologie.

Les membres de l'unité interviennent chaque année au niveau régional et national pour des journées spécifiques sur la maladie d'Alzheimer, l'anorexie, l'autisme et les psychotraumatismes²⁵. L'unité utilise aussi internet pour diffuser l'information aux aidants familiaux²⁶ ou même par la création du jeu de société ADAPT ou PAS destiné à expliquer aux enfants la maladie d'Alzheimer²⁷. L'expertise technologique de l'unité sert aussi pour la formation des étudiants dans le domaine de la santé. C'est le cas par exemple avec l'application développée en collaboration avec l'école supérieure formant aux métiers du jeu vidéo (ISART digital – Paris). Cette application²⁸ dans ces deux premiers scénarii permet aux étudiants de repérer les grands principes de la relation soignant soigné. Dans le cadre du futur contrat une extension de ce type d'aide numérique sera mise en place. Le prochain scénario portera sur l'apprentissage de la régulation émotionnelle pour les étudiants.

C3. L'unité organise des actions de sensibilisation à destination des jeunes (élèves, collégiens, lycéens). C'est le cas régulièrement car des accords ont été passés avec plusieurs écoles du quartier où est situé l'Institut Claude Pompidou et de la ville de Nice. L'accueil des élèves se fait en particulier au moment de la journée porte ouverte comme par exemple ici en Novembre 2021²⁹ qui avait comme thématique « vivre ensemble ».

Synthèse de l'autoévaluation

FORCE

PARTICIPATION DIRECTE DES PATIENTS FAMILLES ET PROFESSIONNEL A L'INNOVATION
 TRANSFERT DES INNOVATIONS POUR LA FORMATION DES ETUDIANTS ET DU GRAND PUBLIC
 TRES NOMBREUSES IMPLICATIONS POUR LA SENSIBILISATION ET LA PREVENTION
 UTILISATION DIRECTE DE L'EXPERTISE TECHNIQUE ET SANTE DURANT LA CRISE DE SANTE
 LIENS AVEC DES ENTREPRISES DANS DES DOMAINES TRES DIVERSIFIÉS

FAIBLESSE

PEU DE CREATION DE START UP ET DE PROCEDURE DE BREVET
 IMPLICATION A ACCROITRE POUR LA CREATION DE NORME
 MODELE ECONOMIQUE BASE SUR LE PARTAGE GRATUIT (MAIS CE N'EST PEUT ETRE PAS UNE FAIBLESSE)

²⁵ Sur mémoire et jeux sérieux <https://www.franceinter.fr/emissions/la-tete-au-carre/la-tete-au-carre-04-octobre-2016>

²⁶ Par exemple dans la série de vidéo la minute des étourdis: <https://www.aidant-et-eve.fr/>

²⁷ Le jeu « Adapt ou Pas: <http://www.innovation-alzheimer.fr/adaptou-pas/>

²⁸ Application teachMod : <http://www.innovation-alzheimer.fr/relation-soigne-soignant/>

²⁹ <http://www.innovation-alzheimer.fr/workshop-2021/> et vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=mGwZffhcWTA>