



Dossier de Presse

Consortium Numérique et Vulnérabilités

Historique du Consortium

Créé le 1^{er} juillet 2024, le Consortium Numérique et Vulnérabilités est la résultante des travaux de la Chaire Numérique et Citoyenneté portée par l'Institut Catholique de Paris et l'Institut Supérieur d'Electronique de Paris, en étroite collaboration avec la Chaire UNESCO de l'INSEI. Les enjeux du numérique posés par la Chaire ont induit deux impératifs méthodologiques : la recherche-action contributive comme la naissance d'un groupe d'entraide mutuelle entre chercheurs et soignés où le soigné deviendrait le soignant d'une part, et le questionnement éthique où la pharmacologie du numérique (poison ou remède) serait systématiquement convoqué, d'autre part.

Les travaux conduits dans la Chaire Numérique et Citoyenneté (ICP-ISEP), <https://www.isep.fr/recherche-isep/chaieres-enseignement-recherche/chaire-numerique-citoyennete/>, ont permis de prendre conscience que le partage des vulnérabilités est important et que le contexte exploré par le consortium est celui où nous sommes tous vulnérables face au numérique (le développement du numérique induit de nouvelles formes de « gouvernementalité algorithmique » et de nouvelles pathologies (addictions, dyslexies, dyspraxies, troubles de l'attention, ...)). Nous avons l'obligation de mener des études, des activités de recherche et d'innovation, au bénéfice des publics handicapés ou âgés qui disposent de capacités inédites de résilience numérique qui restent à explorer.



Les objectifs :

Prendre soin de notre environnement numérique : Les enjeux de nos sociétés sont d'allier les progrès technologiques au bien-être des citoyens. Les sciences et technologies de la communication et de l'information ont créé un environnement numérique sollicitant de plus en plus le public. Que cela soit à travers les intelligences artificielles, les objets connectés ou encore la cybersécurité, le consortium est soucieux de ne pas traiter les publics accueillis comme de simple beta-testeurs ou utilisateurs pilotes. Il s'agit plutôt de co-concevoir et co-développer des dispositifs technologiques de façon participative avec les ingénieurs et chercheurs du monde numérique, les bénéficiaires ainsi que les soignants, en toute bienveillance. L'engagement du milieu médico-social dans cette démarche est essentiel pour garantir que les solutions numériques répondent aux besoins des personnes vulnérables. Les soignants jouent un rôle central dans l'adaptation et l'intégration de ces outils, assurant ainsi leur pertinence et leur efficacité. Cette pratique et ce soin du numérique, ancrés dans des situations toujours singulières, constituent un cadre éthique privilégié pour le consortium. Ce cadre appelle également à de nouvelles considérations juridiques, sociales, économiques, éducatives, et plus encore.

Associer chercheurs, soignants et personnes accueillies dans une nouvelle méthode de recherche-action contributive : Depuis ses fondements historiques posés par Kurt Lewin dès les années 40, la recherche-action est pour le chercheur le lieu d'une implication directe dans son objet de recherche. Il ne s'agit plus d'observer mais d'agir. Avec le développement des sciences citoyennes dans les années 70 puis plus récemment des sciences participatives centrées sur la collecte de données auprès de contributeurs (Houllier, 2016), de nouvelles méthodologies de recherche se font jour combinant implication des chercheurs et participation des bénéficiaires à l'élaboration de la recherche.



Quelques exemples de projets

Sophie SAKKA – Rob'Autisme / Rob'Zheimer Professeur des Universités à l'Institut national supérieur de recherche et formation sur l'éducation inclusive (INSEI) et Sabrina BIARROTTE-SORIN - Directrice Recherche et Innovation · Les Diaconesses de Reuilly et Vincent PUIG ICP, Délégué scientifique de la Chaire Numérique et Citoyenneté

L'amélioration de la définition identitaire de personne Alzheimer par la médiation robotique utilisant le paradigme du robot extension – Méthodologie Rob'Zheimer Le robot comme outil de médiation pour des personnes présentant des troubles cognitifs, particulièrement des enfants autistes, a été introduit dans les années 1990. L'objectif était d'exploiter l'attrait qu'avaient ces sujets pour les machines et améliorer les effets d'un accompagnement thérapeutique. Initialement, on proposait même l'ambition de remplacer le thérapeute : le paradigme du robot compagnon a été introduit. Le robot compagnon est un interlocuteur mécanique qui prendrait la place du thérapeute pour solliciter le sujet sur certains exercices. Le robot est alors considéré comme un acteur social à part entière. Mais sa nature préprogrammée limite son action de socialisation : en effet, si le robot peut transmettre des informations ou des instructions à son interlocuteur humain, il ne peut encore utiliser des informations transmises par l'interlocuteur pour adapter son comportement. En 2014, un autre paradigme est proposé pour la médiation robotique : utiliser le robot comme une prothèse en communication. Le sujet le programme afin de s'exprimer par son biais, l'usage du robot est retourné. Le sujet devient alors l'acteur social, le robot reprend sa place d'outil.

Ammar KHEIRBEK - EC et responsable du domaine informatique à l'Isep, Co-directeur scientifique de la CNC (côté Isep) Pierre FENAUX - Docteur en médecine, et Président de la Commission Recherche de l'UNAPEI – Vincent PUIG ICP, Délégué scientifique de la Chaire Numérique et Citoyenneté

Thèse - GFLOR : une approche hybride pour la transcription des documents en FALC Cette thèse proposée par l'Isep combine innovation technologique, engagement participatif et réflexion éthique pour améliorer l'accès à l'information des personnes ayant une déficience intellectuelle. Le projet se décompose en trois dimensions principales :

La dimension technique et scientifique : Exploitation des technologies d'IA les plus récentes, telles que les LLMs, RAG et le prompt engineering, pour créer le modèle GFLOR capable de générer du contenu conforme aux règles de FALC. Construction d'une ontologie basée sur le CECRL et une base de connaissances lexicales.

La dimension de recherche-action participative : Collaboration avec l'UNAPEI et leurs ESATs pour valider et appliquer le modèle sur le terrain, en bénéficiant de leur expertise et de leurs données massives.

La dimension éthique : En partenariat avec l'ICP, réflexion sur les aspects éthiques et philosophiques de l'utilisation de l'IA générative pour les personnes avec une déficience intellectuelle. Chacune de ces dimensions bénéficiant de l'expertise de partenaires spécialisés.



À propos du Consortium

8 partenaires : 3 du secteur académique ; 3 du secteur médico-social ; 2 fondations

Institut national supérieur formation et recherche - handicap et enseignements adaptés (INSEI) – Institut Supérieur d'Electronique de Paris (Isep) — Institut Catholique de Paris (ICP) — UNAPEI) – Les Papillons Blancs de la Colline – Cités Caritas – les Diaconesses de Reuilly - Fondation Autonomia

Un accord-cadre sur 5 ans passé par les 8 partenaires, ouvrant sur des conventions de projet de recherche-action contributive ; Bâties sur le triptyque dimension populationnelle contributive - dimension de recherche technologique - dimension éthique, les conventions régissent les apports des partenaires, les conditions juridiques des contributions notamment populationnelles, les résultats de ces travaux en terme de publications, de R & D, et de brevetabilité. L'évaluation de la méthodologie décrira les référentiels métiers du secteur médico-social vers de nouveaux métiers de l'accompagnement hybride humain/technologique au service d'une meilleure autonomie.

Contact Presse

CNV : Corinne BEBIN cbebinconsult@outlook.fr

