

La Newsletter

de çATED

2017 : Aboutissement du projet initial çATED-autisme

- Soutenance des deux thèses réalisées dans le cadre du projet çATED-autisme : Marine GUFFROY en informatique le 7 avril 2017 & Cendrine MERCIER en sciences de l'éducation le 12 juin 2017
- La gouvernance collective prévue dans le projet fut maintenue et bien suivie. Le dernier COPIIL de finalisation a eu lieu le 13 juin 2017
- Le colloque scientifique francophone NumAccess¹, a eu lieu le 1^{er} juin 2017, dans le cadre des Journées Scientifiques de l'Université de Nantes, avec la participation de 70 personnes dont 24 communications
- Première phase terminée du projet « çATED et perte d'autonomie », où sont étudiés les transferts possibles de l'utilisation de çATED auprès des personnes âgées. Le rapport intermédiaire est rédigé et adressé au CCAH fin août
- Fin de la collaboration avec le CRA et Sii dans le cadre de ce projet çATED-autisme, et poursuite des relations pour la maintenance de l'application et les projets futurs

Actualités des recherches



Les deux thèses ont été brillamment soutenues. Les docteurs ont ainsi présenté leurs réflexions et expérimentations. Elles défendent une méthode innovante, basée sur la participation collaborative avec les professionnels et les enfants. Elles soutiennent l'importance de l'utilisation de la tablette et de l'application çATED pour les enfants : elles considèrent que ce sont des outils médiateurs aux apprentissages et à la communication sociale. La tablette et çATED favorisent l'imitation, l'observation et le pointage, qui sont des préalables à la communication

¹ <https://numaccess2017.sciencesconf.org>

sociale des enfants. Elles étudient l'appropriation de la tablette et de çATED par les professionnels, et encouragent l'accompagnement des professionnels dans le maniement de ces nouvelles technologies. L'appropriation de çATED par les enfants reste plus délicate en fonction des populations (ULIS *versus* IME). Cela s'explique par des éléments propres aux enfants (sévérité du trouble différent entre les deux populations), et du contexte professionnel (enrôlement différent des professionnels dans l'utilisation de la tablette et de çATED). Les deux jurys de thèse ont tenu à féliciter les candidates pour la qualité de leurs travaux.



Les travaux menés par l'équipe du CRA, sous la coordination du Pr Philippe Duverger, du directeur du CRA Matthieu Pichot, de l'enseignant spécialisé au CRA, Gilles Portrait, et d'une psychologue et psychomotricienne, ont également pris fin en 2016. Cette recherche montre que la tablette motive certains enfants mais qu'elle est aussi source d'indifférence pour d'autres. Par rapport à d'autres outils, elle favoriserait le pointage et le redressement postural. Ces premiers résultats iraient dans le sens d'un développement des compétences nécessaires à la communication et aux interactions sociales pour certains enfants.

Les travaux de Dr Serena Lopez-Cazaux, chercheuse en odontologie ont abouti à un rapport scientifique disponible sur les sites çATED-autisme et de la firah. . Les enfants avec autisme qu'elle a rencontré paraissent plus autonomes dans le brossage et acquièrent plus de technique dans les gestes et les étapes de brossage. Ils acceptent aussi d'avantage l'examen dentaire et cette situation devient moins anxiogène. . Son travail a donné lieu à un livret pédagogique du brossage et de l'examen dentaires à destination des parents et des professionnels, mais aussi à une chaîne YouTube².

² <https://www.youtube.com/watch?v=EDpycjQjzis>



Les travaux de Gaëlle Lefer Sauvage, ingénieure de recherche et d'études pour çATED-autisme, sur çATED et la perte d'autonomie auprès des personnes âgées ont abouti à un premier rapport scientifique intermédiaire, qui fait le point sur les connaissances actuelles en matière de vieillissement et de perte d'autonomie. Elle articule les connaissances acquises dans le cadre du vieillissement avec celles acquises dans le cadre du projet çATED-autisme. Des préconisations d'usage de la tablette et des applications qui ont trait au repérage spatio temporel sont proposées, à destination des professionnels de la santé, et des aidants. Son rapport sera disponible et déposé sur le site de çATED-autisme³ fin août 2017.

Réunions, comités, colloque

❖ *Comité d'orientation du 9/12/2016*

70 personnes se sont rassemblées au comité d'orientation. Nous avons accueilli nos mécènes, la Fondation de l'Université de Nantes, des représentants d'associations liées à l'autisme, des représentants de l'agence régionale de la santé (ARS), des représentants de l'éducation nationale (conseiller du recteur notamment), des familles et les professionnels avec qui nous avons travaillé tout au long du projet. La Fondation de l'Université a rappelé son soutien à des projets pluridisciplinaires qui associent la recherche, la pratique sur le terrain, les associations, les partenaires du projet et les chercheurs. Ces derniers ont présenté leurs avancées, qui ont été discutées et débattues dans la salle.

❖ *COMITÉ de PILOTAGE (COFIL)*

Quatre COFIL entre janvier 2017 et juillet 2017 ont permis de valider la coordination des actions de pilotage de projet et l'organisation des communications. L'énergie des membres du COFIL a permis aussi d'aboutir à la mise en place du colloque scientifique francophone NumAccess, le 1^{er} juin, à l'ESPE de Nantes, qui symbolise la consécration de la fin du projet çATED-autisme, et ses différents axes de recherche.

❖ *Colloque NumAccess – 1^{er} juin 2017, labellisé par les Journées Scientifiques de l'Université de Nantes*

Le colloque a accueilli 65 personnes au total, essentiellement des chercheurs venus de France. Le colloque a eu pour objet l'étude des rapports entre le numérique et la compensation et l'accessibilité, auprès de publics porteurs de handicaps et de personnes vieillissantes. Plusieurs ateliers ont permis de mettre en valeur les connaissances scientifiques actuelles en informatique (sur l'interaction homme-machine), en robotique, en gérontechnologie et sur l'apprentissage et les pratiques éducatives.



³ <http://www.univ-nantes.fr/espe/cATED-autisme>

Publications scientifiques et chaîne YouTube

En plus d'une communication orale à l'INSHEA, dans le cadre de la journée ORNA ('Observatoire des Ressources Numériques Adaptées), les chercheurs ont soumis **9 articles** dans des revues scientifiques en 2017, certains étant en cours d'expertise par des pairs du domaine, d'autres encore étant en cours de modification par les chercheurs. Les thématiques abordées sont variées mais spécifiques :

- imitation et attention conjointe chez les enfants avec autisme sur la tablette tactile
- intégration de la tablette en contexte dentaire
- effet de l'utilisation de çATED sur l'entrée dans les apprentissages et sur la régulation des troubles du comportement
- appropriation des tablettes par les personnes âgées
- proposition d'un programme d'entraînement à l'utilisation de çATED en contexte dentaire

2 articles supplémentaires ont été soumis dans des revues à grand public : *Le Journal des Psychologues* et *Interface Numérique*.



Serena Lopez-Cazaux a aussi présenté son projet et ses résultats sur une [chaîne YouTube](#), à destination des parents et des professionnels du soin dentaire et de l'autisme. Les témoignages des différents interlocuteurs ayant participé au projet mettent en valeur l'importance du partenariat pluridisciplinaire et donnent des solutions sur les techniques possibles de brossage et d'entrée dans les apprentissages du brossage et de l'examen dentaire chez les jeunes avec autisme.

Perspectives

- ❖ Un partenariat toujours plus important avec la Fondation de l'Université de Nantes permet d'envisager de continuer ce travail sur le numérique et l'autisme auprès d'autres populations avec autisme, et sur des questions de mobilité. Ce nouveau projet et des nouveaux partenariats possibles restent à élaborer.
- ❖ Des articles scientifiques et des valorisations de ce travail dans des colloques, journées d'études et ateliers continuent d'être proposés par l'ensemble des chercheurs. Les chercheurs travaillant dans le cadre du projet çATED-autisme ont décidé de donner suite au colloque NumAccess, en proposant de soumettre les meilleures communications à une revue scientifique. Serena Lopez-Cazaux, Cendrine Mercier et Marine Guffroy ont été sélectionnées et proposeront un article commun, avec leurs axes de recherche, dans cette revue. De plus, l'iResp a fait appel à l'équipe de çATED-autisme pour former les chefs de projets de l'iresp à l'utilisation et la mise en place de l'application çATED dans les structures liées à l'autisme.
- ❖ La rédaction d'un ouvrage collectif a été décidé par le Copil avec pour thème « Numérique et autisme ». Nous sommes actuellement dans la construction de la ligne éditoriale et à la recherche d'un éditeur.
- ❖ Le travail autour de çATED et perte d'autonomie continue. En plus de la poursuite du rapport scientifique et des liens avec les chercheurs experts du domaine, parmi les objectifs fixés, reste celui du partenariat avec le projet Gerontic, soutenu entre autre par Malakoff Médéric. Il sera privilégié pour la seconde partie du projet.



Partenaires & Soutiens



Cette recherche bénéficie de l'aide conjointe de

