

# La Newsletter

## de çATED

### 2016 : Aboutissement du projet initial et développements ultérieurs

- Collaboration avec la chercheuse en dentaire, qui met en place un travail avec « çATED pour tes dents »
- Mise en route du projet « çATED et personnes âgées », pour étudier les transferts possibles de çATED auprès d'une autre population
- Montage d'un colloque international francophone pour février 2017

### Actualités des recherches

#### Informatique

Cette année est consacrée essentiellement à la rédaction scientifique de la thèse de Marine Guffroy, doctorante en informatique encadrée par ses directeurs Pascal Leroux et Philippe Teutsch. Son travail porte sur une démarche innovante, en matière d'implication des acteurs (enfants, enseignants, auxiliaire de vie scolaire) dans la méthode de conception informatique.

Une des méthodes classiques en informatique, nommée Agile, a été repensée et revisitée pour les enfants atypiques avec TSA. Les premiers résultats de cette nouvelle méthode montrent qu'elle fait ses preuves, car les enfants et les professionnels manient très aisément l'application.



#### Sciences de l'éducation



Les expérimentations de Cendrine Mercier, doctorante en sciences de l'éducation, encadrée par ses directeurs Patrice Bourdon et Jean-François Bourdet, en classe et en Institut, prennent fin cette année 2016. Sa thèse sera soutenue en fin d'année 2016.

Les rencontres hebdomadaires et mensuelles avec les professionnels, les enfants et les familles montrent que l'appropriation de l'application çATED est variée et complexe. Les premiers résultats restent encore à confirmer mais semblent aller dans

le sens attendu : l'application favorise les apprentissages scolaires ; elle aide, à travers la tablette, à organiser le temps des activités ; elle soutient l'enfant dans les transitions entre les activités et les lieux et encourage l'augmentation du langage signé.

## Clinique

Les travaux menés par l'équipe du CRA, sous la coordination du Pr Philippe Duverger avec Gilles Portrait, enseignant spécialisé au CRA, et d'une psychologue et psychomotricienne, prennent fin en 2016. Cette recherche a été menée auprès de 6 enfants, suivis individuellement, et 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 analyses sur les effets de la tablette sur la construction des représentations mentales mais aussi sur la construction psychique de l'image du corps restent à effectuer.

## Dentaire



Les travaux menés par le Dr Séréna Lopez sont mis en place sur une année, depuis octobre 2015, pour améliorer la santé orale des enfants et leur hygiène mais aussi prévenir et accompagner les soins dentaires. La chercheuse accompagne quotidiennement 55 enfants, issus de différentes structures d'accueil (institut, classes). Elle met en place des séances d'apprentissage au brossage dentaire à travers l'application çATED, pour améliorer l'acquisition des étapes du brossage dentaire, mais aussi baisser l'angoisse liée à l'examen dentaire. Elle examine les résultats de sa méthode en début d'année, milieu et fin d'année, pour

se centrer sur les résultats individuels des enfants. Les premiers résultats montrent qu'au bout de deux mois, les enfants semblent plus autonomes dans le brossage (situation moins anxiogène, entrée dans la bouche moins difficile), acquièrent plus de technique dans les gestes et les étapes de brossage et acceptent d'avantage les soins dentaires.

## çATED et personnes âgées

Un travail récent sur çATED et personnes âgées (depuis janvier 2016), est mené par Gaëlle Lefer, ingénieure de recherches et d'études pour çATED. Il porte sur les possibilités d'adaptation de l'application çATED auprès d'une population différente. L'objectif est de considérer les transferts possibles des connaissances scientifiques acquises sur le projet çATED-autisme à d'autres personnes ayant des troubles cognitifs, pour dégager les contextes d'usages qui sont les plus propices à l'utilisation de l'application çATED. La première phase de la recherche consiste à étudier les différents travaux dans le domaine du numérique avec cette population.



## Réunions et comités

---

### ❖ *Comité d'orientation du 25/11/2015*

La participation d'une trentaine de personnes d'organisations variées (fondation, association, parent, rectorat, instituts et classes spécialisées partenaires) a encouragé les discussions sur les implications des travaux des équipes de recherche. Les points de vigilance sur les usages de la tablette ont été rappelés par les professionnels intervenant au comité.

### ❖ *COMITÉ de PIlotage (COPIL)*

Deux COPIL, les 23 février et 14 juin 2016 ont permis de valider la coordination des actions de pilotage de projet pour protéger l'application çATED et le projet, à travers le lancement d'un dépôt de marques. L'énergie des membres du COPIL a permis de lancer la préparation du colloque francophone international. Les avancées des thèses ont été mentionnées ainsi que les programmations de la valorisation du projet à travers les diverses actions (colloques, journée d'études, manifestations grand public etc.).

### ❖ *Séminaire de recherche du 7 mars 2016*

Cette réunion originale avait pour objectif de présenter les résultats scientifiques du projet cATED-autisme afin d'identifier les *points d'articulation* des différentes observations et d'en dégager des *enjeux scientifiques*. Les présentations de chacun ont permis d'identifier les intérêts scientifiques des collègues sur un aspect particulier (méthode de conception, appropriation, imitation, langage) mais les articulations restent encore difficiles et sont dépendantes des avancées de chacun dans ses propres recherches.

## Colloques, articles scientifiques, radio

---

Plus d'une dizaine de colloques scientifiques sont aux actifs des chercheurs, à Montréal (CRIFPE), en Belgique (RYPSEVE, AREF), à Suresnes (OPHRIS), à Edimbourg (Congrès International de L'autisme), à Nantes, pour les Journées Scientifiques (OPEEN & REFORM), à Tours, pour la Conférence « Ethique de l'Accompagnement et Agir Coopératif », à Grenoble, pour le colloque Tech'n Use, à Montpellier, pour les rencontres jeunes chercheurs EIAH, ou encore à Nancy, pour le colloque international organisé par la Société Française D'odontologie Pédiatrique.

Trois articles scientifiques ont aussi été déposés, et sont en cours d'expertise.

Une valorisation pratique des travaux a été réalisée des professionnels de l'éducation nationale, lors d'une journée de formation académique sur le numérique en mars 2016 à Angers. Des enseignants, tous niveaux confondus, ont pu assister aux témoignages de nos travaux sur tablette tactile et sur çATED, l'objectif étant de les aider à transférer nos connaissances à d'autres contextes d'apprentissage.

Les chercheurs ont aussi présenté leurs projets et résultats à la radio :

- ❖ çATED-autisme" sur la radio Eur@dioNantes, le 19 avril - [lien vers la radio](#)
- ❖ "çATED pour tes dents" sur la radio du handicap, VivreFM, le 16 avril - [lien vers le site](#)



## Perspectives

---

- ❖ L'équipe du projet çATED-autisme organise un colloque international francophone les 15-16 février 2017. La force de proposition de ce colloque, liée à la pluridisciplinarité et la multiplicité des thématiques et des populations ciblées, vient de la propre évolution du projet çATED-autisme (spécialisation chez les enfants avec autisme, puis évolution sur différents domaines de recherches, et auprès des personnes vieillissantes et malades). Le colloque abordera alors les champs du numérique, les handicaps (autisme, Alzheimer, etc.), la compensation et l'accessibilité, auprès de personnes d'âges différents (personnes âgées, enfants, adolescents, jeunes adultes).  
➤ <https://numaccess2017.sciencesconf.org>
- ❖ L'équipe dépose la « marque çATED », qui permet de protéger son logo et l'application.
- ❖ De nouveaux appels à projets, sur la thématique de l'autisme et du numérique par exemple (Iresp), font l'objet d'une attention particulière. Des propositions de projets seront présentées par les chercheurs pour maintenir leurs études et leurs activités de recherche sur des thématiques qu'ils maîtrisent et forts de leur réseau de professionnels et associatif. Cette évolution traduit également l'avancement de la réflexion vers la population adolescente et les jeunes adultes, et donc de prendre en compte l'autonomie, l'insertion professionnelle et la mobilité en contextes scolaires (lycée) et d'entreprises. L'usage des montres connectées et du smartphone pourrait être approfondi.

**Prochain rendez-vous du Comité d'Orientation**

**Vendredi 9 décembre 2016, à Angers**

**Synthèse des travaux 2013/2016**

**Perspectives 2017/2020**

**Retenez cette date !**



## çATED-autisme a reçu le soutien de la Fondation de l'université de Nantes et de plusieurs organismes



Cette recherche bénéficie de l'aide conjointe de

