

La Newsletter de çATED

MONTAGE DU PROJET

Cette année aura permis d'atteindre un double objectif :

- Poursuivre la recherche et le développement avec les immersions en classe (CLIS TED), en IME et la publication de la nouvelle version çATED 3.0
- Poursuivre le développement de la communication avec la réalisation d'affiches, d'un kakémono et du [site internet](#)

ACTUALITÉS DES RECHERCHES

Informatique

La troisième version de çATED est sortie en mai 2015. Après avoir effectué des observations régulières en classe spécialisée, aux Sorinières (44) Marine Guffroy, chercheuse à l'université du **Maine** et au **CREN**, a modifié profondément l'application çATED. Désormais réservée aux tablettes numériques, et non aux Smartphones, l'application s'adapte mieux encore à la vie scolaire d'un élève avec autisme : agenda plus design avec un code couleur spécifique aux enfants avec autisme (qui permet par exemple de distinguer le matin de l'après midi), plus pragmatique et mieux paramétrable. Sur le plan de la connaissance scientifique, les nouvelles technologies utilisées permettent de mieux concourir aux connaissances sur les rapports hommes-machines.



Sciences de l'éducation

Cendrine Mercier, chercheuse à l'université de **Nantes** et au CREN, a commencé ses expérimentations en IME (classe et ateliers éducatifs) en Maine et Loire, avec la nouvelle version de çATED. Elle avance dans l'analyse des liens (des interactions) éducateur/enseignant-enfant/élève. Elle s'attelle aussi à l'étude des effets de l'utilisation des nouvelles technologies dans les situations éducatives et d'apprentissage. Elle ouvre des perspectives de recherche intéressantes et originales dans son questionnement à travers l'utilisation de çATED en famille, l'hypothèse étant que l'élève puisse transférer les connaissances acquises en classe dans sa vie quotidienne, et inversement.



Clinique

L'analyse clinique porte sur les effets de çATED sur le développement psychologique de l'enfant, notamment dans sa communication, son raisonnement et son autonomie. Partis de l'hypothèse selon laquelle les nouvelles technologies peuvent être autant un frein qu'un accélérateur à la communication, la recherche a été mise en place en institut et en classe spécialisée, et se déroule en trois phases. Une première phase d'évaluation initiale menée par le **CRA** et le **CHU** d'Angers a permis de recueillir des données précises quant au développement de l'enfant, sur les plans moteur, cognitif et social. Une seconde phase a été entamée pour observer les effets de çATED dans le quotidien des enfants. Une dernière phase reprend les mêmes outils utilisés précédemment afin de vérifier l'évolution des comportements sur l'année scolaire, dès lors que çATED est utilisé.



REUNIONS ET COMITES

Le 2ème Comité d'orientation s'est tenu à l'Espé de Nantes en décembre 2014, et a permis de faire le



point sur les avancées scientifiques et techniques des recherches et de la production. Stéphane Faes, au nom du directeur de l'ESPE de l'Académie de Nantes, a réaffirmé l'articulation entre la recherche et la formation. Patrice Bourdon, coordinateur du projet çATED-autisme, porte alors un regard sur l'année passée. Il souligne l'ampleur et l'évolution du projet, compte tenu de la

structure scientifique et théorique solide, et le travail d'articulation entre recherche et développement, à l'image de la collaboration entre les 3 Universités ligériennes, le CRA et Sii.

Deux COPIL (comité de pilotage) ont eu lieu le 5 février et le 9 juin 2015. Ils ont permis de valider la restructuration scientifique, notamment en informatique, de coordonner les programmations de la valorisation du projet à travers les diverses actions (colloques, journée d'études, manifestations grand public etc.), de faire un point sur le budget global et l'état des dépenses. Ce fut aussi l'occasion de repenser le pilotage de projet pour mieux coordonner les actions et mieux communiquer, malgré les éloignements géographiques et scientifiques. Les stratégies de développement du projet, au-delà de sa fin initiale, sont aussi régulièrement discutées.

COLLOQUES

En 2014-2015, on recense dix participations dans

- des colloques internationaux : sur les TICE à Montréal, et l'usage des tablettes à l'école, à Agadir
- des colloques nationaux ou journées d'études : sur le Handicap et les Nouvelles Technologies au Mans, les Journées de l'ANCRA à Tours, sur l'autisme à Clermont-Ferrand et à Suresnes, à l'INSHEA
- dans des salons de valorisation et des journées d'études : Semaine Université-Entreprise, à Nantes, au Carrefour des possibles, à Nantes, en Recherche et innovation au Mans, ou encore lors des Rencontres Handicap et Numérique, Lorient, et des Mercredis de la Diversité à La Roche-sur-Yon



Une rencontre chaleureuse avec les membres d'Humanis lors des Rencontres Handicap et Numérique à Lorient

D'autres manifestations sont encore prévues et destinées à des professionnels. Une demande de communication dans un colloque spécialisé en recherche en informatique est aussi engagée.



RETOMBEES DE LA PRESSE

La sortie de la dernière application, çATED 3.0, fut l'occasion de développer un nouveau plan de communication, avec la création d'outils de communication originaux, à disposition des partenaires (kakémono, flyers, marque-pages).

La coordination des actions est ainsi plus étroite avec Sii avec pour effet direct, la publication d'un communiqué de presse. Les presses locale et nationale sont actuellement sollicitées ainsi que des revues spécialisées dans le champ de l'éducation et de l'autisme. Un ensemble de professionnels, chercheurs et entrepreneurs est désormais bien identifié. La diffusion des dernières informations déposées sur le site est alors ciblée et un réseau important s'est construit.

L'ensemble de ces actions a permis de mieux faire connaître l'application, et le nombre de téléchargements a été amélioré entre la seconde et la troisième version (11.000 environ). Nous sommes ainsi référencés sur de nombreux sites, notamment :

- <http://www.reseau-espe.fr/>
- <http://applications-autisme.com/application/cated>
- <http://eduscol.education.fr/experitheque/fiches/fiche11251.pdf7>

PERSPECTIVES

Les résultats en sciences de l'éducation et en clinique seront analysés dans les 6 mois à venir. Ils permettront de vérifier les hypothèses de départ et de mieux cerner les actions pertinentes de l'application çATED que l'on peut entreprendre auprès des enfants. Marine Guffroy démarre la rédaction de sa thèse en informatique (soutenance prévue en mars 2016). Nous rédigerons le rapport intermédiaire pour l'IRESP de façon à avoir un point scientifique à mi-étape.

A long terme, dans les deux années à venir, trois grands projets vont voir le jour.

❖ D'abord, le projet çATED-autisme a vu un engouement sur le plan médical : le Dr Lopez-Cazaux, chercheuse au CHU de Nantes en soin dentaire, a décidé de mettre en place une recherche chez les enfants et adolescents avec autisme. Elle a pour ambition de développer une meilleure éducation à l'hygiène dentaire. Elle fait l'hypothèse que les enfants peuvent tirer bénéfice de l'utilisation d'une tablette numérique avec çATED pour mieux prévenir les soins dentaires. Le CREN l'accueillera pendant une année à cet effet.

❖ Nous souhaitons recruter un ingénieur de recherche à mi-temps pour donner de l'ampleur aux résultats de çATED. L'objectif de la création de ce poste est de mieux coordonner les avancées scientifiques pour alors permettre au projet çATED-autisme et à l'application çATED d'être mis en place auprès d'autres populations, notamment dépendantes ou en perte d'autonomie.

❖ L'équipe du projet çATED-autisme organisera un colloque international fin 2016/début 2017, afin de rendre compte des avancées scientifiques de ce projet et d'étudier plus largement les relations entre « Handicap et Numérique : quels supports au développement de l'autonomie ? ». Des conférenciers internationaux, spécialistes du handicap et du numérique sont invités à communiquer. La publication des actes du colloque sera diffusée dans une revue scientifique.





malakoff médéric
PRÉSENTS POUR VOTRE AVENIR



AG2R LA MONDIALE



KLÉSIA
PROTECTION ET INNOVATION SOCIALES



Cette recherche bénéficie de l'aide
conjointe de

