

Autisme et Nouvelles Technologies

Projet européen soutenu par la FIRAH
Namur
25 novembre 2018

Robin Bastien
Service d'Orthopédagogie Clinique
Université de Mons



UMONS
Université de Mons

 **ORTHOPÉDAGOGIE
CLINIQUE**

Qui suis-je ?

- Assistant à mandats (Recherches + Thèse + Enseignement)
- Formateur
- Membre fondateur de l'Association Francophone des Orthopédagogues Cliniciens (www.afortho.be)
- Membre du Centre Interfédéral UNIA
- Psychologue/Orthopédagogue clinicien – Centre Universitaire de Consultations Psychologiques
- Psychothérapie cognitivo-comportementale
- Coordinateur du Projet européen Firah 'Autisme et Nouvelles Technologies' – Equipe belge !



Maison de l'UNESCO – Paris

Présentation du MOOC EleSI – E-Learning *pour une société inclusive* (www.elesi.eu)

5 septembre 2015



eLeSI — e-learning pour une Société Inclusive



Accueil



Consortium



Formation



Média



e-Learning

Maison de l'UNESCO – Paris

Présentation du MOOC EleSI – E-Learning *Pour une société inclusive* (www.elesi.eu)

5 septembre 2015

Autisme et nouvelles technologies

- Projet financé par la FIRAH ([Fondation Internationale de la Recherche Appliquée sur le handicap](#))
- Projet de recherche-action international (Belgique, France, Suisse, Luxembourg, Royaume-Uni) d'une durée de 3 ans (2016-2019)
- Évaluer l'effet de l'implémentation en classe de tablettes numériques sur les habiletés sociales
 - Répertorier les pratiques visant à augmenter les habiletés sociales grâce aux nouvelles technologies
 - Identifier les freins, les leviers d'actions
 - Répertorier les applications et activités permettant d'améliorer les habiletés sociales des élèves
 - Fournir une formation, issue des résultats obtenus, pour les écoles désireuses de mettre en place ce type de projet !
- Quatre écoles spécialisées pour la Belgique, du primaire et du secondaire
 - Ce qui correspond à environ [60 élèves impliqués](#) !



Première phase

- Trouver les écoles/centres/institutions partenaires
- Distribuer le financement
 - 10.000 euros/école
- Questionner sur l'usage des outils numériques auprès d'enfants et adolescents ayant une condition de spectre de l'autisme
 - Professionnel.le.s/Parents/enfants/adolescents
- Établir une revue de la littérature « **Autisme et Nouvelles Technologies** »
- Diffuser des résultats

Les membres du groupe de travail :

- Robin Bastien (Université de Mons)
- Philippe Garnier (INS HEA)
- Marie-Claire Haelewyck (Université de Mons)
- Holly Judge (National Autistic Society)
- Jean-Claude Martin (CNRS-LIMSI, Université Paris Sud)
- Tracey Sellers (National Autistic Society)
- Aline Tessari Veyre (Ecole d'Etudes Sociales et Pédagogique, HES-SO)
- Conny Therwer (Fondation Autisme Luxembourg)
- Evelyne Thommen (Ecole d'Etudes Sociales et Pédagogique, HES-SO)



<http://www.firah.org/centre-ressources/autisme-et-nouvelles-technologies.html>



Compétences/domaines travaillé(e)s à l'aide des outils informatiques par **les professionnels**

	Oui	Non	Sans réponse
Repères spatiaux temporels	N = 6	N = 8	N = 5
Compétences scolaires (lecture, écriture, mathématiques)	N = 8	N = 4	N = 7
Scénarii sociaux – Compétences sociales	N = 4	N = 8	N = 7
Vie pratique – Vie quotidienne	N = 2	N = 9	N = 8
Apprentissage du vocabulaire	N = 5	N = 7	N = 7
Tri, classement, catégorisation, logique	N = 7	N = 5	N = 7
Création (dessin, musique, ...)	N = 4	N = 8	N = 7
Motricité fine, dextérité	N = 6	N = 6	N = 7
Jeux et loisirs	N = 8	N = 4	N = 7
Récompenses (renforceur)	N = 7	N = 4	N = 8



Type de matériel et d'usage **par les parents** avec leurs enfants

Catégorie	N
Console	0
Divers	5
Multiple	4
Ordinateur	5
Tablette	12
Téléphone portable	1
TV	0
Total	27

- La communication : 4
- Les repères spatiaux : 8
- Le scolaire : 8
- Les scénarii sociaux : 4
- La vie pratique : 6
- L'apprentissage : 9
- Le tri : 7
- La création : 11
- La motricité : 9
- Les jeux et loisirs : 14
- Les récompenses : 11



Les résultats ont donné lieu à la rédaction d'un rapport par pays. Une synthèse générale présentant les résultats les plus pertinents a été élaborée, elle concerne les 6 pays. Deux outils pédagogiques, l'un concernant les applications utilisées, l'autre sur les difficultés surmontées, très concrets et pragmatiques, complètent les rapports. Ces documents sont destinés à un large public en particulier les enfants, adolescents, professionnels (éducateurs, instituteurs, professeurs, orthophonistes, psychologues, médecins...) mais aussi des chercheurs et autres publics intéressés par la thématique des nouvelles technologies et de l'autisme.

Ce document présente les stratégies utilisées par les différents participants pour surmonter les problèmes rencontrés lors de l'utilisation des nouvelles technologies. Dans une première partie, les problèmes rencontrés mentionnés par les parents et les professionnels sont exposés. Dans une seconde partie, les solutions trouvées sont présentées.

L'enfant a un problème d'addiction par rapport aux outils numériques. Il peut avoir des problèmes de comportement si je les lui enlève. Que faire ? p. 6

L'enfant ne veut faire que ses applications préférées avec le tablette. Il quitte l'application que je lui ai mise pour faire ce qu'il veut. Que faire ? p. 6

L'enfant reste trop de temps sur certaines applications, et pas assez sur d'autres. Que faire ? p. 6

L'enfant a des difficultés pour utiliser l'ordinateur, notamment à cause du maniement difficile de la souris. Que faire ? p. 7

Les exercices des applications ne sont pas adaptés à mon enfant. Que faire ? p. 7

L'enfant est tombé sur des sites ou des vidéos YouTube inappropriés. Que faire pour éviter cela ? p. 7

L'enfant n'arrive pas à rester en autonomie pour faire une application p. 7

Je n'arrive pas à savoir quel travail a fait l'enfant sur l'outil numérique. Que puis-je faire ? p. 7

La tablette numérique s'est cassée, ou a failli se casser. Que faire à l'avenir pour éviter ce problème ? p. 9

L'application sur la tablette ou l'ordinateur ne fonctionne pas bien, il y a des bugs. Que faire ? p. 9

Je suis moi-même, en tant que parent ou professionnel, en difficulté quand je veux utiliser certaines applications sur des outils numériques avec des enfants avec TSA. Que faire ? p. 9

Une revue de littérature disponible gratuitement, pour tous publics, sur l'usage des outils numériques dans l'aide à la communication non verbale et à l'interaction sociale.

<http://www.firah.org/>



Le 'petit truc' en plus de la Belgique

- **Phase 2 : Projet d'un an**
 - **Recenser les riches pratiques de nos enseignant.e.s**
 - Deux focus groups (en début et en fin d'année)
 - Entretiens individuels en milieu d'année
 - **Évaluations auprès des élèves**
 - Reconnaissance des émotions
 - Compétences/habiletés sociales
 - Fonctions exécutives
 - **Enregistrement vidéo des bonnes pratiques**

Sortie prévue pour février 2019

Français et Anglais

**AUTISME ET NOUVELLES
TECHNOLOGIES**

Guide pratique pour l'usage des
tablettes numériques

Quelques résultats des focus groups

1/ Amélioration grâce à l'utilisation des tablettes	<ul style="list-style-type: none">- Communication spontanée- Émotions (expression)- Versant compréhensif du langage- Motivation / éveil- Diminution des troubles du comportement- Meilleure attention
6/ Application qui sort du lot	<ul style="list-style-type: none">- « Emoticause »- iFeel- Marco Polo- Nikkiagenda- SocialHandy- Babybus- Bitsboard- Tinytap
8/ Choix des applications en fonction des compétences des élèves	<ul style="list-style-type: none">- Observation de l'enfant dans différents domaines de développement- Demandes des parents- Compétences à travailler (choisies en conseil de classe)- Tâtonnement

Conclusion et perspectives

- Tablettes numériques
 - Outils attractifs, dynamiques, intuitifs, ludiques, prévisibles
 - Parfois «addictifs », mais ...
- Impact sur la communication et les habiletés sociales
- Nos enseignantes nous ont fait part de leur volonté d'une plus grande collaboration avec les parents

Appel à la participation des parents !



Enquêtes LimeSurvey

Autisme et nouvelles technologies

Cher.e.s parents,

Merci de votre visite sur cette page. Le service d'Orthopédagogie Clinique de l'Université de Mons mène actuellement une étude sur l'usage des tablettes numériques par les enfants et adolescents ayant un trouble du spectre de l'autisme.

Ce questionnaire a été spécialement créé pour atteindre cet objectif. Il permet d'identifier les différentes activités effectuées par les personnes, mais aussi d'identifier les difficultés que chacun a pu rencontrer durant cet usage, et les moyens qui ont été mis en place pour les éviter. Aussi, il est question de voir si les divers usages ont pu être bénéfiques dans l'amélioration de certaines compétences (scolaires et autres) chez les enfants.

Ce questionnaire, d'environ 5 à 10 minutes, est entièrement anonyme. Personne ne pourra vous identifier.
Il y a 30 questions dans ce questionnaire.

[https://applications.umons.ac.be/survey/index.php?
sid=29631&lang=fr](https://applications.umons.ac.be/survey/index.php?sid=29631&lang=fr)

Lien disponible sur Facebook (**Robin Bastien – Psy**)

Un dernier chiffre

Nombre de tablettes cassées ?

0

Merci

- Aux directions et enseignants de l'école
 - L'Eau vive à Flénu
 - Des Co'Kain à Kain
 - Sainte-Gertrude à Brugelette
 - Des trèfles à Chièvres
- Aux élèves qui ont participé
- Aux parents d'avoir accepté cette recherche ... et d'avoir complété nos nombreux questionnaires ...
- À mes collègues Chloé et Laura
- Aux étudiant.e.s de l'UMONS
- À vous pour de prochaines collaborations !




 **Adapei 69**
Association départementale
de développement des services
au profit de personnes
handicapées et malades

Bâtiment
D

ACCUEIL
Action Associative
Centre de documentation
Espace Rencontres
ALDVA
Présidence
Direction Générale
Direction des Ressources
Administrative
Médico-psycho-éducative

Bâtiment
B

ACCUEIL

 **Adapei 69**



Merci de votre attention



Robin Bastien



+32(0)65/37.31.82



robin.bastien@umons.ac.be



<http://www.umons.ac.be/ortho>