



5

# DysApp

Porté par la Maison des Sciences de l'Homme et de la Société (Université de Poitiers & CNRS)



GRUPE





# DysApp

*Détecter et accompagner les élèves dyslexiques et dyspraxiques grâce à un jeu vidéo*



## Objectif

Créer un jeu vidéo permettant la pratique de la motricité fine et la planification visuo-motrice dans le but de repérer et d'accompagner les élèves dyslexiques / dyspraxiques en classe.



## Académie impliquée

Poitiers



## Porteur de projet

Maison des Sciences de l'Homme et de la Société (Université de Poitiers & CNRS)



## Niveaux d'enseignements concernés

Primaire et Collège



## Partenaires engagés

- ◆ 13 établissements scolaires
- ◆ 3 laboratoires de recherche : MSHS, CeRCA, CEDRIC et 1 Groupement d'Intérêt Scientifique (INEFA)
- ◆ 1 Université (Poitiers), l'Ecole d'Orthophonie de la faculté de Médecine de l'Université de Poitiers, l'Institut de formation en ergothérapie
- ◆ 1 entreprise : Tralalere
- ◆ Espé\* de Poitiers
- ◆ 1 association : HandicapEcole
- ◆ CNAM (Poitou Charentes), 1 GIP (FCIP)



## Subvention octroyée au titre du Programme d'Investissements d'Avenir

835 751 €

## Résumé du projet



### DysApp

Les troubles d'apprentissage du langage écrit (dyslexie pour la lecture et dyspraxie pour l'écriture) concernent globalement pour chacun d'eux 5 à 6 % de la population. Les répercussions importantes de ces troubles sur l'ensemble des disciplines scolaires (puis à plus long-terme sur l'insertion professionnelle et la vie citoyenne) imposent un diagnostic précoce et une prise en charge adaptée pour mener les élèves vers une égalité des chances de réussite scolaire. Les évolutions récentes - avec inclusion des élèves présentant un trouble d'apprentissage en classe ordinaire (voir préconisations du Cnesco du 12 février 2016) impliquent que les enseignants soient formés sur les troubles d'apprentissage et possèdent des outils d'aide efficaces permettant un suivi individuel tout en restant pertinent dans le contexte de la classe. Ces troubles dont les atteintes peuvent être plus ou moins sévères ont donc un impact significatif sur la réussite scolaire mais aussi sur sentiment d'efficacité scolaire des élèves. Plusieurs études ont par ailleurs démontré une forte comorbidité entre ces deux troubles de l'écrit: 30 et 50% des personnes dyslexiques présentant aussi des troubles moteurs et les troubles de la lecture sont très souvent observés chez les dyspraxiques. Cela suggère l'existence d'une origine commune entre dyslexie et dyspraxie pour au moins une partie des cas et l'hypothèse que nous proposons est celle d'un trouble de la planification motrice.

L'objet du projet DysApp est de développer un jeu sur tablette tactile permettant la pratique de la motricité fine et la planification visuo-motrice dans le but de tester le lien entre habiletés motrices et habiletés de lecture/écriture. La validité d'un tel outil sera testée scientifiquement dans le cadre scolaire auprès d'enfants avec un trouble dyslexique et/ou dyspraxique en cycle 3 ainsi qu'auprès d'enfants sans trouble apparent au début de l'apprentissage de la lecture en cycle 2. Les deux principaux objectifs sont 1) une aide pour le repérage précoce des troubles d'apprentissage du langage écrit et 2) une réduction des difficultés d'acquisition du langage écrit (et donc une meilleure réussite scolaire dans l'ensemble des disciplines).

Le jeu aura pour but d'améliorer les processus qui font défaut chez les élèves présentant un trouble du langage écrit à savoir, la répétition de gestes en respectant un ordre précis, la planification visuo-spatiale mais aussi la planification temporelle et le rythme. Une caractéristique importante du jeu sera sa capacité d'adaptation aux compétences du joueur par la prise en compte d'indicateurs en temps réel (vitesse et précision du geste ou dans le rythme) permettant une évaluation (analyse de traces) et une adaptation du niveau de difficulté du jeu à chaque élève. Ce jeu permettra par ailleurs de sensibiliser les enseignants aux manifestations précoces des troubles du langage écrit à travers un outil numérique innovant et utilisable dans le contexte de la classe. Il permettra de repérer de façon plus précoce les élèves en difficulté et de les accompagner dans leurs apprentissages en réduisant les conséquences scolaires d'un trouble d'apprentissage du langage écrit. Nous visons une inclusion facilitée en classe par une pédagogie différenciée, et une évolution des pratiques enseignantes face aux élèves en situation de dyslexie ou de dyspraxie.

Le développement d'un tel jeu implique un consortium d'experts issus de plusieurs équipes aux compétences complémentaires et appartenant à la même académie: le laboratoire CeRCA est spécialiste des questions d'acquisition du langage écrit et des troubles d'apprentissage, renforcé par un partenariat avec l'Ecole d'orthophonie de Poitiers. La MSHS possède une expertise dans l'analyse en temps réel des productions écrites. Le CNAM est reconnu dans le développement de jeu vidéo avec l'analyse fine des profils des joueurs. Tralalere possède l'expérience et l'infrastructure pour le développement et la diffusion d'application numériques à l'intention des enfants. Enfin l'ESPE de Poitiers sera un relais de formation et de promotion auprès des futurs enseignants.

Contact :  
M. Eric Lambert  
(Université de Poitiers)  
eric.lambert@univ-poitiers.fr