



Edito

La recherche et l'innovation

L'académie de Bordeaux souhaite développer le dialogue et la collaboration entre la recherche et le quotidien de la classe : cette année, ce sont près de 60 projets qui bénéficient de l'expertise de chercheurs.

Alors que les savoirs scientifiques sont encore parfois opposés aux savoirs d'expérience, les chercheurs et les professionnels de l'enseignement manifestent un désir de plus en plus affirmé de créer des ponts entre la salle de classe et le laboratoire. Comment mettre en action dans le quotidien de la classe (toujours contextualisé et situé) les savoirs issus de la recherche ? Comment ouvrir un dialogue pour qu'enseignants et chercheurs s'alimentent les uns et les autres tout en respectant le cadre et les missions de chacun ?

La construction de passerelles entre la classe et la recherche prend différentes formes au sein de notre académie :

- l'accompagnement de projets par les chercheurs. Cette première lettre de l'innovation de l'année 2020-2021 vous donne à découvrir comment Carine Reydy, enseignante-chercheuse de l'INSPÉ accompagne le projet innovant de l'école F. Buisson de Bègles centré sur la didactique des mathématiques.

- deux groupes de travail réunissent chercheurs, enseignants, formateurs et inspecteurs : un sur les neurosciences cognitives (pilote par O. Quinet) et un sur les espaces et les temps d'apprentissage (pilote par S.Vieira Do Vale).

- la Journée Académique de l'Innovation et les séminaires permettent la rencontre entre enseignants et chercheurs.

ATOLE / ADOLE

Projet académique accompagné par Jean-Philippe Lachaux



ATOLE, apprendre l'Attention à l'école, est un programme de découverte et d'apprentissage de l'attention en milieu scolaire pour l'enseignement en école élémentaire. **ADOLE** en est sa déclinaison pour le secondaire. Basé sur les recherches en neurosciences cognitives, ce programme ne nécessite pas de connaissances préalables sur le cerveau pour être mené. Il se décline au fil d'activités décrites dans une suite de fiches. «Être attentif, c'est être connecté à quelque chose». En analysant les processus de l'attention, JP Lachaux propose 3 astuces pour maximiser l'attention et qu'il désigne sous l'acronyme **PIM** : **P**erception - **I**ntention - **M**anière d'agir. À chaque chose que nous faisons correspond un PIM : être concentré.e, c'est en effet Percevoir ce qui est le plus important pour ce que nous avons l'Intention de faire et y réagir de la bonne Manière.

Agenda

Novembre 2020 : participez à la Journée Nationale de l'Innovation édition 2021

Pensez à saisir ou à compléter la fiche [innovathèque](#) de votre projet d'ici le **17 décembre 2020**. Découvrez les thématiques et critères de sélection sur le [blog CARDIE](#).

Mercredi 25 Novembre 2020 : 10^{ème} édition de la Journée Nationale de l'Innovation.

Dans notre académie, le Lycée de la Mer de Gujan-Mestras recevra un prix pour son projet "Agir pour construire son projet d'avenir : théâtre, éloquence et sciences cognitives". Consultez la [fiche innovathèque du projet](#).

Judi 10 Décembre 2020 si le contexte sanitaire le permet

Séminaire de la fabrique "neurosciences cognitives"

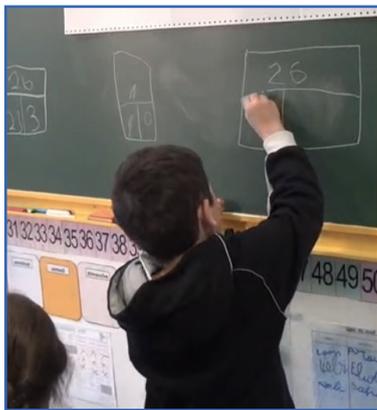
"Inhibition et raisonnement" avec Grégoire Borst.

Favoriser la mémorisation et la mobilisation des faits numériques pour la résolution de problèmes

Carine REYDY, Maître de conférence, Patricia LAMBERT et Patrick URRUTY, professeurs agrégés à l'université INSPÉ Bordeaux

À l'école élémentaire Ferdinand Buisson de Bègles, l'équipe pédagogique s'interroge sur la manière de faire "mémoriser des faits numériques" de façon efficace par les élèves mais aussi de leur faire "mobiliser en situation [leurs] connaissances des faits numériques".

L'objectif de l'équipe pédagogique et de sa directrice Natalia Berton-Jacques est de tester dans l'école l'efficacité d'une ingénierie didactique conçue par C. Reydy, de généraliser son utilisation à l'ensemble de l'école puis d'en questionner les conditions de diffusion auprès d'un public d'enseignants de cycle 2 et 3. Dans cette progression annuelle, des tâches ritualisées visant la mémorisation des faits numériques additifs ou multiplicatifs s'articulent avec des tâches ritualisées visant leur mobilisation dans le



cadre de la résolution de problèmes arithmétiques élémentaires. Cette ingénierie comprend des tâches à caractère ludique qui sont réalisées en classe et qui peuvent aussi être proposées à la maison, créant ainsi du lien avec les familles. Enfin, des tâches spécifiques permettent d'évaluer les acquis et

les progrès des élèves de manière positive.

Carine Reydy précise que "L'aspect ritualisé de l'ingénierie a permis à des enseignants impliqués dans le projet de poursuivre ces apprentissages à distance pendant le confinement, y compris avec des élèves de CP qui avaient acquis suffisamment d'autonomie pour construire eux-mêmes (avec les conseils de l'enseignante) le matériel nécessaire à la suite des apprentissages."

Ce type d'action permet à chaque enseignant d'ouvrir sa classe et ses pratiques aux autres membres de son équipe sous le regard bienveillant des chercheurs. Au final, la réussite des élèves en résolution de problèmes basique augmente.

"En ce début de deuxième année du projet, 10 nouveaux enseignants viennent rejoindre la phase d'expérimentation en plus des 6 de l'année dernière. Il me semble que ça révèle le fait que le projet participe à la création d'une dynamique au sein de l'équipe enseignante de cette école, dynamique largement engagée par Natalia Berton-Jacques, directrice de l'établissement." (Carine Reydy). Deux publications de recherche sont en préparation.

Interview de Carine Reydy

Maître de conférence en didactique des mathématiques

En quoi consiste un accompagnement de projet innovant ?

De mon point de vue, il s'agit réellement d'un échange entre chercheurs et praticiens, de va-et-vient entre des éclairages scientifiques ou une ingénierie de recherche apportés par le(s) chercheur(s) et une expertise s'appuyant sur une réalité de terrain exprimée par des praticiens.

Quel est votre rôle ?

J'ai conçu l'ingénierie, je l'ai proposée aux praticiens et je la réajuste avec les deux autres chercheurs impliqués dans le projet en fonction des retours et de nos échanges avec les praticiens en séances plénières.

Comment choisissez vous les projets, ou comment les projets vous choisissent-ils ?

Cela dépend du projet : il peut émerger d'un besoin ou d'une difficulté exprimés par des enseignants ou d'une volonté de ma part de mettre à l'épreuve un nouveau dispositif. Pour le projet « Favoriser la mémorisation et la mobilisation des faits numériques pour la résolution de problèmes », c'est un peu les deux à la fois : d'une part, beaucoup d'enseignants m'ont fait part dans le passé des difficultés qu'ils ressentent pour faire mémoriser les tables à leurs élèves et d'autre part, j'ai pris connaissance de pratiques étrangères et de résultats scientifiques qui m'ont conduite à imaginer une ingénierie que je souhaitais tester dans un cadre qui permettrait de la réajuster et d'en évaluer la pertinence et l'efficacité.

Quelle répercussion a l'accompagnement de projets innovants CARDIE sur vos missions ?

Mon implication dans ce type de projets me permet de nourrir une réflexion au plus près de la réalité du terrain. Cette réflexion est enrichie par les échanges avec les collègues professeurs qui participent au projet. Ces projets me fournissent en général de la matière pour alimenter des formations d'enseignants du 1er et du 2nd degrés, ainsi que d'enseignants spécialisés que je propose dans le cadre de mes fonctions.

Et ensuite ? Quel aboutissement à la fin de l'expérimentation ?

Dans le projet « Favoriser la mémorisation et la mobilisation des faits numériques pour la résolution de problèmes », nous testons une ingénierie que j'ai conçue et que nous co-élaboreons au fur et à mesure du projet. Parallèlement, nous réfléchissons aux conditions de sa diffusion dans le cadre de la formation continue des enseignants, ce qui constituera l'aboutissement du projet.

Vos référents départementaux CARDIE

24 : [Marc Courbot](#) 33 : [Emmanuelle Bongiovanni-Sontag](#) & [Pascal Bouzin](#)
40 : [Mickaël Fazilleaud](#) 47 : [Stéphanie Vieira Do Vale](#)
64 : [Jessica Estevez](#)

Contacts

Le [blog](#) de la mission CARDIE

La [page](#) CARDIE sur le site académique

Directeur de publication : Bruno Mombelli

Rédactrices : [Astrid Grémillet](#) et [Sylvie Gibert](#)