CreativLab

Expérimenter ensemble pour apprendre autrement

Présentation des projets lauréats & speed-dating 2022

Jeudi 31 mars 2022

L'épopée Village
4 - 6 rue Berthelot
13014 Marseille

PROGRAMME

8.30	**ACCUEIL**
9.00	**INTRODUCTION** Virginie Baby-Collin, Naïm Zriouel, Violette Nemessany
9.15	**PRESENTATION DES PROJETS LAUREATS DU CREATIVLAB, EDITION 2020**
	Campustela : Martine Gadille
	Adesif : Yann Vallet, Philippe Barq, Pascal Terrien
	P'Tit Prof : Joan Fruitet, Mercedes Baugnies, Johannes Ziegler
10.15	**PAUSE**
10.30	**PRESENTATION DES PROJETS LAUREATS DU CREATIVLAB, EDITION 2021**
	Modélisation mathématiques et numérique : Jean-François Hérold, Rachid Zarouf
	Hibou lecture adaptée : Vincent Wartelle, Núria Gala, Ludivine Javourey-Drevet, Johannes Ziegler
	Learn Enjoy : Benjamin Cheron, Johannes Ziegler
	LaboRa : Jérémy Castera
	Kuti Kuti : Pauline Arnaud, Eric Tortochot, Alice Delserieys, Marine Louveau
12.10	**DISCUSSION GENERALE**
12.30	**DEJEUNER**
14.00	**INTRODUCTION** Virginie Baby-Collin, Yannig Raffenel, Violette Nemessany
14.15	**SPEED-DATING**
	Skilit : Jean-Marc Santi, Julia Santi **Ebop** : Michel Lenczner **Digital driving Licence** : Cecile Maye **Ses4me** : Vanessa Douet Vannucci **Vrélotaf** : Aurore Thion **Sound Explorer :** Muriel Colagrande, Nolwenn Germain **Cabrilog** : Pierre Laborde **Prévention et Motricité** : Emilie Vareilles, Alexia Medan Ruda **Le lab' d'Eloquentia** : Lisa Cognard, Anne-Sophie Lefebvre **Formation des enseignants aux gestes professionnels d'entrée dans le métier** : Anciane Vitoux **Devenir acteur de sa santé au travail en EAJE** : Alexia Medan Ruda, Emilie Vareilles **Wewant** : Leila Kalife, Stéphanie Manzanares **MathLive** : Jérémie Touzé, Randa Koudri **Crocos-Map** : André Oucharif, Justine Fievé **Apprendre à Apprendre** : Julie Martin-Malivel **Eleda** : Christophe Bansart, Khadija Dib
	Absents au Speed-dating mais joignables pour échanger : **Robot en classe** : Maria Impedovo **Brainy-Club en classe** : Tatiana de Gorlof **Le coin du prof** : Antoine Peltier **Prepara** : Edmée De Bodinat

CreativLab

Expérimenter ensemble pour apprendre autrement

Présentation des projets lauréats 2020 & 2021

EDITION 2020

CAMPUSTELA

L'objectif de ce projet vise à créer une méthodologie de scénarisation hybride pour les enseignants impliquant la réalité immersive des mondes virtuels pour la manipulation d'objets artistiques ou culturels en vue de la consolidation des apprentissages fondamentaux dans la voie professionnelle. Pour définir cette méthodologie, une évaluation des effets de la technologie avatariale sur les capacités à apprendre des élèves est conduite à partir de plusieurs scénarios. Cette évaluation, en vue d'une consolidation méthodologique de l'activité de scénarisation des enseignants, repose sur les concepts de cognition incarnée et d'apprentissage situé, comme levier de transformation des capacités d'apprentissage. Les savoirs visés sont précisément « écrire et s'exprimer oralement avec aisance sur des objets conceptuels » afin de préparer à la présentation du chef-d'œuvre.

Responsables du projet : Denis Herrero (Région PACA**), Martine Gadille** (Aix-Marseille Université – Laboratoire LEST) **et Pierre-Louis Perez** (Immersive Colab)

ADESIF

Le projet ADESIF (Adaptation DEs Supports, Individualisation des Formations) a pour ambition de développer une recherche permettant de mieux comprendre les processus et enjeux d'une approche pédagogique renouvelée et centrée sur l'apprenti pour lui offrir des parcours de formation personnalisés avec des supports adaptés à son mode d'apprentissage. Il s'agit de donner à chacun l'outillage nécessaire pour appréhender en toute indépendance et confiance de nouveaux problèmes, pour améliorer sa capacité d'apprendre à apprendre. Ce travail de recherche s'appuie sur l'analyse de création de modules métiers, principalement numériques, traitant de problématiques de sécurité et de santé, thématiques au cœur des activités du génie des procédés. En observant le comportement des apprentis face à différentes approches pédagogiques et en analysant le processus de création des formateurs, le projet cherche à établir des règles de conception des modules pour aider à la formation de formateurs. Tout d'abord déployée dans le CFA Interfora sur des niveaux infra bac, la démarche sera ensuite testée dans ses UFA sur des niveaux supérieurs. Ce projet a donné lieu au recrutement de Yann Vallet, doctorant Cifre.

Responsables du projet : Philippe Barq (Interfora), **Yann Vallet** (doctorant Cifre Interfora/AMU), **Pascal Terrien** (Aix-Marseille Université– Laboratoire Adef), **Mamadi Dioubate** (Interfora), **Patrice Laisney** (Aix-Marseille Université), **Jean-François Ranucci**, (Aix-Marseille Université).

P'TIT PROF

P'tit Prof est une application éducative sur smartphone et tablette. Elle permet aux enfants de primaire d'apprendre en jouant au maître et à la maîtresse. Ainsi, l'enfant interroge ses élèves, les récompense, crée des contrôles et s'occupe de sa salle de classe. AMPIRIC permet de cocréer avec des enseignants et des chercheurs une nouvelle version de l'application adaptée à un usage en lien avec l'école et enrichie de contenus artistiques issus de la RMN-GP, mais aussi d'évaluer son impact sur le développement des compétences de l'enfant. En mai-juin 2021, le projet P'tit prof a été expérimenté dans deux classes de CE2 à Marseille. Une deuxième expérimentation est prévue en juillet 2021.

Responsables du projet : Franck Tarpin-Bernard (SBT Human(s) Matter), **Joan Fruitet** (SBT Human(s) Matter), **Johannes Ziegler** (Aix-Marseille Université – Laboratoire LPC) **; Sophie Radix** (Réunion des musées nationaux – Grand Palais), **Mercedes Baugnies** (Académie de Marseille), **Ludovic Blanc** (Académie Aix-Marseille**), Pascale Cole** (Académie Aix-Marseille), **Stéphane Dufau** (Académie Aix-Marseille).

EDITION 2021

MODELISATION MATHEMATIQUES ET NUMERIQUE

L'objectif de ce projet est d'élaborer l'accompagnement nécessaire à la réalisation de modèles mathématiques par les élèves de collège et/ou de lycée dans des situations d'enseignement apprentissage avec des outils numériques (calculatrices Texas Instrument, MapleLearn© de MapleSoft), afin de contribuer à une meilleure efficacité de l'apprentissage de savoirs mathématiques par les élèves dans des activités d'apprentissage soutenues par un outil numérique. Le projet contribue à favoriser l'apprentissage fondamental « comprendre : s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques » et met l'accent sur la modélisation dans des activités de résolution de problèmes.

Ce projet a bénéficié d'une année d'incubation au sein du CréativLab.

Responsables du projet : Rachid Zarouf (Aix-Marseille Université – Laboratoire ADEF)**, Jean-François Hérold** (Aix-Marseille Université – Laboratoire ADEF), **Claire Coiffard** (Aix-Marseille Université), **Romain Hug** (Aix-Marseille Université), **Karine Isambard-Fouchet** (Aix-Marseille Université), **Nicolas Cottereau** (Maplesoft France), **Gérard Nin** (IREM), **Karishma Punwani** (Maplesoft Canada), **Mourad Afekhssi** (Texas Instrument).

HIBOU LECTURE ADAPTEE

Hibou est une application de lecture adaptée aux enfants faibles-lecteurs issue du monde académique. L'objectif du projet est double : **1)** ouvrir le livre Hibou aux tablettes numériques non-iPad et ordinateurs ; **2)** mesurer le taux d'engagement et de satisfaction des utilisateurs (enfants) et des prescripteurs (enseignants / parents). Ce double objectif permet en parallèle le développement d'un algorithme automatique de sélection des textes en fonction du niveau individuel des élèves en décodage, vocabulaire et compréhension et des thèmes de lecture préférés des élèves. Il permet également de proposer aux enseignants d'écrire de nouveaux textes dans leur version originale et simplifiée. Enfin, des exercices sous forme de jeux sérieux (par exemple mesure du vocabulaire de l'enfant) sont actuellement associés au livre et il serait souhaitable de les transposer dans leur nouveau support. Les résultats attendus doivent permettre d'améliorer la lecture en primaire (décodage des mots, compréhension des textes écrits).

Responsables du projet : Vincent Wartelle (ISI)**, Stéphane Dufau** (Aix-Marseille Université – Laboratoire LPC), **Ludivine Javourey-Drevet** (Aix-Marseille Université), **Núria Gala** (Aix-Marseille Université), **Johannes Ziegler** (Aix-Marseille Université).

LEARNENJOY

L'ambition de ce projet est de mesurer en situation l'efficacité et l'impact des applications PreSchool, School et MathPower, conçues par l'entreprise LearnEjoy, spécialisée dans le développement d'outils numériques permettant de lutter contre l'échec scolaire de la maternelle jusqu'à la classe de 3ème. Les apprentissages fondamentaux sur lesquels porteront ces applications sont : lire, écrire, compter, respecter et raisonner.

Responsables du projet : Gaële Regnault (LearnEnjoy)**, Benjamin Cheron** (LearnEnjoy), **Johannes Ziegler** (Aix-Marseille Université – Laboratoire LPC).

LaboRA

Ce projet vise à mesurer l'impact d'un outil de Réalité Augmentée sur le raisonnement spatial et scientifique. A travers six séquences pédagogiques, les performances d'apprentissage seront évaluées selon deux conditions expérimentales (RA ; supports classiques). Une méthode quasi-expérimentale sera mobilisée pour tester de manière contrôlée la plus-value de l'outil, tout en gardant un aspect écologique (en salle de classe). Le projet contribue à développer la compétence de raisonnement scientifique et spatial en physique-chimie.

Responsables du projet : Louis Jeannin (Foxar)**, Clémence Rougeot** (Foxar), **Jérémy Castera** (Aix-Marseille Université – Laboratoire Adef).

KUTI KUTI

Ce projet a pour but de développer des approches ludiques de type makers ou tinkering dans les établissements scolaires français. En associant l'expertise de l'entreprise Kuti Kuti, spécialisée dans la production d'objets à fabriquer pour les enfants de 4 à 10 ans, avec des chercheurs en éducation, il s'agit d'engager une démarche de co-conception d'objets et des ressources pour permettre l'émergence de nouvelles pratiques de classe. L'objectif est triple : **1)** engager les élèves dans des démarches de tâtonnement, d'expérimentation, de conception et de création (tinkering) ; **2)** favoriser l'émergence de raisonnements scientifiques et artistiques ; **3)** développer une diversité de pratiques langagières en rendant compte d'observations, de tests et conclusions ; en utilisant différents modes de représentations (texte, schéma, dessin) ; en expliquant des phénomènes à l'oral et à l'écrit. Ce projet développera le raisonnement par l'exploration, l'expérimentation et le jeu.

Responsables du projet : Pauline Arnaud (Kuti Kuti)**, Eric Tortochot** (Aix-Marseille Université – Laboratoire Adef), **Alice Delserieys** (Aix-Marseille Université).

CreativLab

Expérimenter ensemble pour apprendre autrement

Présentation des porteurs projets participant au Speed-dating

Échanger en tête-à-tête avec des innovateurs dans une ambiance conviviale
Convaincre et créer des synergies pour construire des projets de recherche partenariale

PORTEUR DU PROJET

Jean-Marc Santi, CEO, entreprise Skilit.io, Aix-en-Provence
jmsanti@skilit.io

DESCRIPTION DU PROJET

SKILIT, orientation des étudiants

L'entreprise Skilit.io recherche des universités et établissements scolaires pour tester leur solution. Il s'agit d'un outil d'accompagnement à la prise de décision d'orientation. Grâce au métamodèle RDA®, il permet de mesurer les traits comportementaux et les automatismes relationnels (softskills naturels) exprimés dans un texte. Il apporte ainsi une image réelle des appétences et motivations des étudiants et leur donne la possibilité de choisir leur cursus en adéquation avec leurs savoir-être.

OBJECTIF

Evaluer, labelliser, transférer, valoriser

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Pas précisé

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

1 an

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Lycée, Université

THÈSE CIFRE

Envisagée

PARTENAIRES ENGAGÉS

Non

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Universités ;
- Etablissements scolaires pour tester leur solution

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

- Présenter la solution ; l'adapter aux besoins et recherche de partenaires publics pour son déploiement.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Environnement scientifique ; Expérimentation ; valorisation et diffusion.

II

PORTEUR DU PROJET

Michel Lenczner, professeur, Université Bourgogne Franche-Comté (FEMTO-ST UMR 6174) / CNRS, Besançon
michel.lenczner@univ-fcomte.fr

DESCRIPTION DU PROJET

EBOP

L'enjeu du projet est de proposer aux élèves le logiciel EBoP d'exercices mathématiques. Il a pour ambition de leur donner la possibilité de s'entraîner à la rédaction, tout en analysant dans le détail leur raisonnement et en leur fournissant des explications précises sur les erreurs commises. Au-delà, l'objectif du projet est d'amener le logiciel EBOP à maturité en termes de sécurité, d'optimisation et de système de vérification.
Ce projet s'inscrit dans un contexte où d'une part, on constate que les élèves rencontrent des difficultés en termes de raisonnement et de rédaction. Et d'autre part, il est nécessaire d'augmenter la part du numérique et du distanciel dans l'enseignement pour aider à l'individualisation et la personnalisation des apprentissages et des parcours.

OBJECTIF

Expérimenter, évaluer, labelliser, transférer, valoriser, échanger

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Raisonner et apprendre à rédiger

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

2 ans

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Collège

THÈSE CIFRE

Envisagée

PARTENAIRES ENGAGÉS

Non

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise spécialisée en santé humaine et action sociale ;
- Développeurs informatiques ;
- Chercheurs spécialisés en sciences humaines et humanités ;
- Enseignants de collège.

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

Identifier des associés - entrepreneur et développeurs - ; un chercheur en didactique pouvant mener une expérimentation avec un enseignant et une classe ; des enseignants pour définir les typologies d'erreurs puis pour tester avec une classe.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Environnement scientifique ; accès au terrain pédagogique ; expérimentation ; accès à des bases de données ; valorisation et diffusion.

III

PORTEUR DU PROJET

Christophe Bansart, cofondateur et directeur R&D, entreprise KDetude, Nice
christophe.bansart@kdetude.com

DESCRIPTION DU PROJET

ELEDA

La start-up KDetude désire d'une part, expérimenter les activités conçues avec l'écosystème numérique nommé Eleda auprès des enseignants et des élèves du primaire en mathématiques. Et d'autre part, mesurer les impacts d'Eleda sur l'apprentissage des élèves et sur les pratiques pédagogiques des enseignants. Eleda offre aux enseignants un outil auteur qui leur permet de construire des activités pédagogiques interactives randomisées avec un langage NoCode (type Scratch).

Cet écosystème numérique s'inscrit dans le contexte suivant : l'enquête TIMSS met en évidence un niveau très faible en mathématiques par rapport aux autres pays de l'OCDE (CNESCO 2016) L'entreprise Kdetude souhaite rompre avec cette situation en proposant aux enseignants les moyens de construire et d'adapter facilement des activités pédagogiques randomisées permettant aux élèves de s'exercer jusqu'à l'obtention des compétences visées. L'objectif vise à améliorer le niveau des élèves en mathématiques en primaire des plus doués aux plus en difficultés.

OBJECTIF

Evaluer, labelliser, transférer, valoriser

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Raisonner

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

3 ans

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Primaire

THÈSE CIFRE

Envisagée

PARTENAIRES ENGAGÉS

Non

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Chercheurs spécialisés en Mathématiques et leurs interactions ainsi qu'en Sciences humaines et humanités.
- Enseignants du niveau primaire.

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

1) Identifier et trouver un laboratoire partenaire spécialiste dans la didactique des mathématiques et ou des sciences cognitives.
2) Poursuivre nos échanges avec Canopé dans la région, pour identifier les futurs acteurs et terrains d'expérimentation (enseignants, écoles...) où la start-up pourra déployer et expérimenter sa solution.
3) Identifier d'autres startups ou projets susceptibles d'être complémentaires au projet Eleda.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

1) Collaboration avec des enseignants du primaire pour : a) concevoir et utiliser avec les élèves les activités pédagogiques Eleda ; b) Participer à des tests utilisateurs permettant des améliorations.

2) Participer à l'amélioration des formations de formateurs en fonction de leurs retours.

3) Collaborer avec des chercheurs (et/ou doctorants) en didactique des mathématiques ou sciences cognitives pour : a) participer à la conception des activités ; b) analyser les usages, par les enseignants et les élèves, des activités pédagogiques.

4) Utiliser des équipements pour expérimenter (locaux Ampiric) : a) matériels informatiques (tablettes) ; b) espaces d'hébergement sécurisé de la plateforme Eleda ; c) espaces pour la formation de formateurs ; d) espaces d'expérimentations pour réaliser des tests utilisateurs avec les enseignants et les élèves ; e) espaces pour favoriser la cocréation d'activités pédagogiques randomisées.

5) Financement demandé à Ampiric : 15 000 euros.

IV

PORTEUR DU PROJET

Cecile Maye, CEO, entreprise AckTao - cloud gaming platform, Ecublens (Suisse)
cm@mooze.ch

DESCRIPTION DU PROJET

DIGITAL DRIVING LICENCE

L'entreprise souhaite présenter Skilltree, une plateforme d'apprentissage des compétences et des meilleures pratiques grâce à la simulation. Elle propose des formations qui prennent la forme d'un jeu vidéo. Grâce à leur technologie, ils individualisent l'expérience en prenant en compte les différentes formes d'intelligence et en ajustant le bon niveau de difficulté. Les apprenants acquièrent, partagent des savoirs et des compétences en se rassemblant au sein d'une communauté de pratique.
L'entreprise poursuit trois objectifs :
1) la diffusion en streaming : les données utilisateurs sont protégées. Le service est accessible tout le temps, n'importe où et sur n'importe quel écran.
2) Un contenu adaptatif : l'apprenant expérimente et construit son savoir au travers des simulations de cas pratiques.
3) Un outil pédagogique : les objectifs sont explicites et la progression comme l'évaluation se font en temps réel. La plateforme offre un univers d'échange, de partage des connaissances et des gestes professionnels.

OBJECTIF

Former

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Acquérir les bonnes pratiques pour utiliser le monde digital.

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

1 an

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Université

THÈSE CIFRE

Non

PARTENAIRES ENGAGÉS

Startup Megaverse SA / Phoenix Sarl digital agency.

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Chercheurs spécialisés en Sciences humaines et humanités.

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

Elargir le champ des possibles au niveau des partenariats avec des spécialistes en neuroscience et accélération de l'acquisition marché.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Valorisation et diffusion.

V

PORTEUR DU PROJET

Vanessa Douet Vannucci, CEO, entreprise O-Kidia, Nice
vanessa.douet@o-kidia.com

DESCRIPTION DU PROJET

SES4ME

La société O-Kidia a pour ambition de valider leur application logicielle qui permet d'étudier les facteurs du décrochage scolaire. Il importe de réduire ce décrochage. C'est un enjeu humain, social et économique, crucial aux politiques de l'Éducation Nationale. Trois facteurs sont prédictifs de ce décrochage :
1) les fonctions exécutives,
2) le statut socioéconomique,
3) la motivation. Mais leurs interactions restent à éclaircir.
Dans cette perspective, O-Kidia a développé une application logicielle permettant d'étudier ces facteurs et d'élaborer une évaluation holistique de la santé mentale de l'enfant, dont les troubles du déficit de l'attention, troubles Dys ou du comportement social. Une étude scientifique a été lancée avec le Laboratoire de Psychologie Cognitive, impliquant des enfants de 7 à 12 ans. Grâce à cette application logicielle, O-Kidia veut évaluer les performances cognitives, comportementales et scolaires de ces enfants dans une contexte écologique et déstigmatisant. Cette étude permettra de définir les impacts de fonctions exécutives, du statut socioéconomique et de la motivation sur la réussite scolaire.

OBJECTIF

Expérimenter

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Raisonner

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

3 ans

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Primaire, collège

THÈSE CIFRE

Le projet implique le travail de deux doctorants Cifre :
1) Justine Fiévé co-dirigée par Pascale Colé et Vanessa Douet Vannucci ;
2) Théo Marchand co-dirigée par Rod O'Connor et Vanessa Douet Vannucci.

PARTENAIRES ENGAGÉS

Le Laboratoire de Psychologie Cognitive d'AMU et l'École des Mines de Gardanne.

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise spécialisée en santé humaine et action sociale ;
- Chercheurs spécialisés en Biologie, médecine et santé, Sciences humaines et humanités, Sciences de la société, Sciences et technologies de l'information et de la communication ;
- Enseignants du primaire et collège

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

Les porteurs du projet désirent coproduire et expérimenter les applications numériques développées par l'entreprise afin de contribuer à une meilleure compréhension de la réussite scolaire selon les capacités et l'environnement sociale de chacun des enfants mais également de lutter contre l'illectronisme pour tendre vers une société moins inégale et plus inclusive. Une intelligence collective pluridisciplinaire et des expériences terrains sont aussi la clef de la réussite de ce projet.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

- Environnement scientifique ; accès au terrain pédagogique.

Besoin en ressources humaines : Les écoles sont des partenaires essentiels à notre projet afin d'échanger avec le corps enseignant sur notre outil et sur sa pertinence. Les écoles partenaires recevront en retour un rapport annuel de l'état de l'étude et des résultats obtenus. Les porteurs du projet seraient ravis d'envisager toutes opportunités avec les professeurs et/ou les parents afin de présenter et vulgariser nos activités de recherche en lien avec le développement cérébral, cognitif et socio-comportemental chez les enfants ;

Besoin en ressources matérielles : Les porteurs du projet ont besoin d'une salle pour assurer les entretiens avec les familles et les passations "numériques" ;

Besoin en ressources financières : pour la réalisation du projet, les porteurs ont besoin d'un financement pour assurer:

1) les déplacements dans les écoles de la Région et participer aux réunions avec le corps enseignant et les familles, (transport, hébergement, repas) ; 3 000€/an ;

2) les achats de matériels pédagogiques, cliniques, 3 000€/an et de matériels numériques (4 000€/an) ;

3) la participation des doctorants (x2) à un colloque et aux publications (1 000€x2) afin de présenter leurs résultats ; 2000€/an.

VI

PORTEUR DU PROJET

Aurore Thion, directrice générale, entreprise WiDiD, Toulouse
aurore@widid.fr

DESCRIPTION DU PROJET

VRELOTAF

Le projet vise à améliorer deux simulateurs développés par l'entreprise, l'un sur les softskills et l'autre sur les hardskills. Les thématiques de recherche de l'entreprise portent sur l'ingénierie pédagogique pour créer des outils pédagogiques VR, la création de référentiels de compétences et l'évaluation des compétences en situation de travail dans la VR.
Contexte : nouvelle modalité pédagogique favorisant l'apprentissage en immersion.
Enjeux : réduire les problématiques liées à la reconnaissance vocale en temps réel et son analyse.
Objectifs : pouvoir analyser les données en temps réel et les analyser afin de proposer un retour à l'apprenant lui permettant de corriger ses erreurs. Par exemple : lui indiquer le mot qu'il utilise le plus (mot béquille), mot familier employé etc.

OBJECTIF

Expérimenter, évaluer, labelliser, transférer, valoriser, former

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Raisonner. Il s'agit de proposer à l'apprenant un moyen d'analyse qui le poussera à la reflexion. Il aura un guide pour s'auto évaluer.

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

1 an

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Lycée, université, formation professionnelle

THÈSE CIFRE

Non

PARTENAIRES ENGAGÉS

Non

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise spécialisée en construction mécanique et ingénierie ainsi qu'en santé humaine et action sociale ;
- Chercheurs spécialisés en sciences humaines et humanités, sciences de la société, sciences pour l'ingénieur, sciences et technologies de l'information et de la communication.

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

Rencontrer des acteurs intéressés par le projet, qui ont des connaissances sur le sujet de la NLP et son implémentation dans des programmes en temps réel. L'entreprise a testé Google Cloud, IBM Watson et Cortana. Pour l'instant, elle reste sur Cortana pour la reconnaissance vocale mais elle doit gérer toute la partie traitement. Si une solution française existe à moindre coût, l'entreprise est partante.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Environnement scientifique ; Accès au terrain pédagogique ; Expérimentation ; Accès à des bases de données ; Valorisation et diffusion.

Besoin en ressources humaines : l'entreprise recherche des experts en reconnaissance vocale et analyse sémantique pour leurs simulations en VR (NLP). En effet, dans le cadre de ce projet, l'entreprise souhaite exploiter au maximum les ressources qui leur sont disponibles. Il faut qu'elle puisse analyser l'ensemble des éléments et les traiter en temps réel. Par exemple : mot familier, mot soutenu, tic de langage etc… L'entreprise a besoin d'un développeur et d'un linguiste.

Besoin en ressources matérielles : Salle de VR pour expérimentation

VII

PORTEUR DU PROJET

Muriel Colagrande, présidente, entreprise OVAOM, Romainville
muriel@ovaom.com

DESCRIPTION DU PROJET

SOUND EXPLORER

OVAOM souhaiterait mener une action de recherche en classe pour évaluer l'impact d'un nouvel outil d'entraînement musical, le Sound Explorer, sur les compétences en lecture.
Le Sound Explorer est un outil de stimulation cognitive, motrice et sociale, par le jeu et la musique : deux manettes, équipées de capteurs (pression, mouvements, souffle...) permettent d'interagir par le geste avec une application mobile de jeux sonores. Développé avec des orthophonistes et psychomotriciens, il est utilisé en classe avec des enfants présentant des TSLA.

OBJECTIF

Expérimenter, évaluer, labelliser, transférer, valoriser

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Lire

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

2 ans

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Primaire

THÈSE CIFRE

Envisagée

PARTENAIRES ENGAGÉS

- Aline Frey, du laboratoire LNC (Laboratoire de Neurosciences Cognitives)
- Equipe « Musique, Langage, Ecriture » - composante INSPE (Institut Supérieur du Professorat et de l'Education)

PARTENAIRES RECHERCHÉS

Enseignants de primaire ; chercheurs / enseignants-chercheurs en Sciences Cognitives spécialistes des transferts entre la musique et d'autres habiletés cognitives ; Stages de master, possiblement une thèse CIFRE, des étudiants pour faire les passations

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

- Faire essayer le dispositif Sound Explorer ;
- Présenter le projet de recherche à la communauté Ampiric ;
- Echanger avec les différentes parties prenantes (recherche, terrains scolaires), voir les synergies possibles pour la faisabilité de l'action de recherche.
- En savoir plus sur l'accompagnement proposé par le CréativLab, également sur les attendus en termes de transmission aux enseignants.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Accès au terrain pédagogique, expérimentation, Valorisation et diffusion.

VIII

PORTEUR DU PROJET

Marie-Pierre Cabaret et Pierre Laborde, entreprise Cabrilog, Fontaine
tender@cabri.com

DESCRIPTION DU PROJET

CABRILOG

Développement des compétences pédagogiques numériques pour les enseignants de Mathématiques et de Sciences Numériques au lycée

L'objectif de ce projet est de faire émerger un dispositif de formation, géré par le CréativLab et dédié aux développements des compétences numériques des enseignants de mathématiques et de sciences numériques au lycée. La formation proposée se base sur les possibilités offertes par les ressources déjà créées (banques de ressources de mathématiques et de sciences numériques), la plateforme Tatileo et l'outil auteur Cabri.

L'ambition est de mettre en place une offre de formation blended learning sur le développement des compétences numériques pédagogiques des enseignants en mathématique et en sciences numériques. Ce développement s'appuie sur des expérimentations en classes, l'usage de banques de ressources numériques pédagogiques et la coconception de ressources.

OBJECTIF

Expérimenter, évaluer, labelliser, transférer, valoriser, former

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Compter, raisonner

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

1 an

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Collège, lycée

THÈSE CIFRE

Non

PARTENAIRES ENGAGÉS

Maskott avec la plateforme Tactileo

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise de type administration publique ;
- Enseignants de collège et de lycée

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

- Nouer des partenariats avec des acteurs de l'éducation, de la recherche et du monde de l'entreprise ;
- être accompagnés tout au long du développement d'une ressource pédagogique innovante ;
- avoir accès à des ressources et partager les connaissances dans un réseau ;
- bénéficier d'un financement.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Accès au terrain pédagogique, expérimentation, accès à des bases de données, valorisation et diffusion.

Besoin en ressources humaines : 1) Une équipe de formateurs sera chargée de la réalisation de ces futures formations. 2) Un ensemble d'enseignants volontaires, qui serviront d'expérimentateurs de cette offre de formation lors de la première année. 3) Un groupe de pilotage au sein du CréativLab afin d'assurer la labellisation de l'offre de formation.

Besoin en ressources matérielles : Locaux : les différents ateliers nécessitent une salle, idéalement au sein du CréativLab. Technologiques : un réseau dans la salle d'atelier au sein du CreativLab ainsi que d'un ordinateur par enseignant permettant de travailler sur les ressources. Communication : pendant et à la suite du projet, cette formation initiale devra être portée par le CréativLab et les différents acteurs publics (CANOPEE, DANE, RECTORAT) pour être connue des enseignants.

Besoin en ressources financières : pour permettre l'émergence du projet, Cabrilog sollicite le budget suivant:

- 3600 € pour l'animation des ateliers de coconception pour l'année 1.
- 1500 € pour l'accompagnement à la création de l'offre de formation pour les années suivantes.
- 6000€ de couts de licences d'utilisation des banques de ressources pédagogiques pour 20 classes pendant 3 ans (le prix public des licences est de 6 € par élève, par domaine d'enseignement et par an).

IX

PORTEUR DU PROJET

Emilie Vareilles, coordinatrice association et projet, association Ooops Couleurs, Marseille
emilievareilles@yahoo.fr

DESCRIPTION DU PROJET

PREVENTION ET MOTRICITE

Ce programme expérimental s'adresse aux enfants de Maternelle. Il a pour but de : **1)** observer les enfants lors de tests psychomoteurs, **2)** communiquer les résultats du groupe classe et fiches pratiques aux enseignants, **3)** dispenser une formation-action aux enseignants (développement psychomoteur de l'enfant et exercices pratiques). Il réunit six classes de Maternelle (niveau MS-GS), la mission Maternelle 13, l'ISRP école psychomotricité privée, l'association Ooops Couleurs.

Le projet « Prévention & Motricité » est né du constat que les enfants entrant dans les apprentissages peuvent parfois, au regard des enseignants, avoir des difficultés à se concentrer et à s'adapter aux demandes. La partie Observation porte sur deux tests psychomoteurs, se fait par des étudiants à deux moments de l'année scolaire. La formation doit rendre les professeurs des écoles compétents dans le domaine de la motricité. Les enfants vont être accompagnés en aisance corporelle, motricité fine, coordinations.

OBJECTIF

Evaluer, labelliser, transférer, valoriser

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Pour être en lien avec ses pairs, un enfant a besoin d'avoir exploré les possibilités de son corps dans l'espace. Les demandes de l'école portent sur la concentration et des exercices attentionnels. L'enfant aura besoin d'explorer les mouvements de son corps afin d'être en capacité de maîtriser ses gestes et d'inhiber certaines pulsions (mouvements non volontaires). Ce programme a pour finalité de sensibiliser les enseignants et les parents au domaine de la motricité globale et fine.

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

2 ans

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Maternelle

THÈSE CIFRE

Non

PARTENAIRES ENGAGÉS

Une convention a été signée entre DASEN, la Cellule des politiques éducatives, la Mission Maternelle 13, l'ISRP école psychomotricité

PARTENAIRES RECHERCHÉS

Chercheurs spécialisés en Biologie, médecine et santé

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

- Mettre en mots rapidement le projet et ses enjeux (speech) ;
- Rencontrer un réseau spécialisé en éducation ;
- Déterminer les conditions pour mener une recherche-action ;
- Trouver les moyens de diffuser et pérenniser ce projet.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Expérimentation ; valorisation et diffusion.

Besoin en ressources humaines : un animateur d'atelier en maternelle, un coordinateur de projet, un formateur pour dispenser des temps de formation inter-enseignants puis en situation pratique un doctorant pour évaluer l'impact de ce programme à court, moyen et long terme ;

Besoin en ressources matérielles : une mallette pédagogique est composée d'un fichier classé par domaine de motricité (rédaction / illustration / impression), de contenu pédagogique théorique (développement global de l'enfant, étape de développement psychomoteur, axes...), d'un padlet (espace digital partagé pour la mise en ligne des supports clés du programme).

Besoin en ressources financières : il est nécessaire de pouvoir financer les postes en ressources humaines, précédemment cités ; le travail de communication graphique ; la conception pédagogique ; la diffusion de la mallette pédagogique ; un complément pour les familles.

X

PORTEUR DU PROJET

Lisa Cognard, Chargée de mesure d'impact et d'évaluation, association Eloquentia, Paris
lisa.cognard@eloquentia.world

DESCRIPTION DU PROJET

LE LAB' D'ELOQUENTIA

Ce projet ambitionne de proposer des ateliers pédagogiques destinés aux enseignants et conçus sur les principes de la pédagogie « Porter sa Voix ». Il a aussi pour but d'évaluer les effets de cette pédagogie sur les pratiques et postures professionnelles des enseignants. Ce projet sera intégré au projet de « lab » qu'Eloquentia développe en parallèle et qui vise à réunir une communauté scientifique autour des questions d'innovations pédagogiques et d'un terrain scientifique commun : Porter sa Voix et les publics cibles d'Eloquentia.

La pédagogie « Porter sa Voix » a été largement éprouvée auprès des élèves depuis cinq ans. Eloquentia propose désormais des parcours dédiés aux enseignants (du primaire à l'université) afin, notamment, d'analyser les effets sur une classe où enseignants et élèves ont été formés à la même méthode. Ces parcours seront dispensés via e-learning prochainement, ce qui permet, notamment, de questionner l'apprentissage en distanciel. Eloquentia souhaite s'entourer d'une large communauté scientifique pour étudier ce sujet.

OBJECTIF

Expérimenter, évaluer, labelliser, transférer, valoriser, échanger, former

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Respecter autrui ; raisonner

La formation « enseignants » vise la compréhension de ce que constitue un discours oral, donne les clés pour faciliter son apprentissage et met en action l'enseignant pour faciliter l'application des acquis dans sa pratique professionnelle. Eloquentia souhaite questionner les champs relatifs à l'oralité et aux compétences psychosociales et interroger la place qu'a la didactique de ces compétences dans les apprentissages des enseignants et les effets de l'apprentissage en distanciel.

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

3 ans

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Primaire, collège, lycée, université

THÈSE CIFRE

Envisagée

PARTENAIRES ENGAGÉS

Eloquentia bénéficie de séances de coaching réalisées par le cabinet de mesure d'impact Improve. L'association Eloquentia est accompagnée sur la structuration de leur mesure d'impact portant sur les collégiens et lycéens.

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise spécialisée en Santé humaine et action sociale ;
- Chercheurs spécialisés en Sciences humaines et humanités ;
- Enseignants du primaire, collège, lycée, université.

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

- Rencontrer des acteurs de l'éducation et de la recherche intéressés par les thématiques traitées par Eloquentia (compétences orales et psychosociales, formation des enseignants, apprentissage en distanciel).
- L'association est ouverte à tout échange sur de possibles collaborations ou partenariats.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Environnement scientifique ; accès au terrain pédagogique ; expérimentation ; accès à des bases de données ; valorisation et diffusion.

Besoin en ressources humaines : -Recrutement de doctorants ; - Renforcement de l'équipe afin de structurer l'activité de mesure d'impact et d'évaluation (un manager, deux chargés d'études et un stagiaire) ; - Recrutement d'un prestataire pour le recueil de données (notamment au sein de l'agglomération marseillaise) ;

Besoin en ressources matérielles : en lien avec la volonté de l'association de renforcer leur méthodologie de recherche et de communiquer sur les résultats. Accès à des capteurs audios et vidéos ; - Matériel informatique ; - Publications / valorisation des résultats.

Besoin en ressources financières : 15 000 € pour financer les besoins en ressources humaines et matérielles.

XI

PORTEUR DU PROJET

Anciane Vitoux, ex-enseignante et formatrice d'enseignants, Cité scolaire Jean Renoir, Bondy
a.vitoux@live.fr

DESCRIPTION DU PROJET

FORMATION DES ENSEIGNANTS AUX GESTES PROFESSIONNELS D'ENTREE DANS LE METIER

Ce projet vise la co-construction de stratégies de formation des enseignants débutants sur les gestes professionnels d'entrée dans le métier. D'après l'Enquête internationale TALIS 2018 (OCDE), seuls 23 % des enseignants français se disent "bien ou très bien préparés" à gérer leur classe et les comportements des élèves à l'issue de la formation initiale. Il s'agit d'identifier des pistes d'action pour répondre à ce constat, unanime au sein de l'Education Nationale (EN) et peu adressé à l'échelle institutionnelle.

Dans un contexte de manque d'attractivité et de démissions, l'EN doit accompagner l'entrée dans le métier des enseignants et prévenir les RPS. Ils se forment aujourd'hui à gérer leurs classes, seuls, sur le terrain, sans espaces de co-développement, d'échange (avec formateurs, entre pairs) où partager pratiques, difficultés et réussites. Il s'agit d'associer l'AMPIRIC aux Intelligences artificielles (IA), aux équipes de formateurs et d'enseignants pilotes pour proposer/tester des stratégies de formation académique sur 5 ans.

OBJECTIF

Expérimenter, échanger, former

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Lire, écrire, compter, respecter autrui, raisonner

D. Bucheton définit la posture comme un schéma du « penser-dire-faire » qu'un enseignant convoque face à une situation donnée. Les sciences de l'éducation démontrent l'impact crucial de la posture et du climat de classe sur l'apprentissage : tant pour ce qui est d'apprendre à « respecter autrui » et le collectif (apprentissage fondamental dans le 1er degré) que pour la qualité de raisonnement et d'apprentissage des savoirs fondamentaux. Or, le manque de formation renforce les inégalités scolaires.

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

2 ans

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Maternelle, primaire, collège, lycée, formation professionnelle

THÈSE CIFRE

Envisagée

PARTENAIRES ENGAGÉS

Non

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise de type administration publique ;
- Chercheurs spécialisés en Sciences humaines et humanités et Sciences de la société

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

- Pitcher le projet,
- recevoir des retours et des idées d'ajustement ;

- rencontrer des parties prenantes (recherche, inspections et pilotage éducatif, formateurs et enseignants du terrain). Il s'agit d'une première étape afin d'ajuster le cadrage du projet et éventuellement - si les retours sont favorables - d'envisager son lancement dans un cadre doctoral ou professionnel.
Autre objectif : découvrir d'autres projets innovants et intéressants.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Environnement scientifique, accès au terrain pédagogique, expérimentation, valorisation et diffusion.

Besoin en ressources humaines : Travail itératif avec une équipe de 8 formateurs académiques mobilisés en plusieurs phases (sur un an) Introduction: 1Jour ; Elaboration des formations: 2J ; Expérimentation: 4J ; Accompagnement: 2J ; Bilan : 1J. Mobilisation de groupes d'enseignants experts (déchargés) formés par les formateurs à accompagner des étudiants INSPE dans leur pratique: un groupe test (16 pers, 3J), un groupe contrôle (16 pers, 2J) - Formations d'enseignants en stage - Travail partenarial avec les inspections académiques.

Besoin en ressources matérielles : Mise à disposition de locaux et de matériaux de formation - Accès aux bibliothèques de recherche et aux outils bureautiques.

Besoin en ressources financières : Financement d'une thèse Cifre ou d'un doctorat - Financement du projet pilote au sein du rectorat afin d'assurer la tenue des différentes étapes de formation et la décharge des enseignants/formateurs engagés

XII

PORTEUR DU PROJET

Alexia Medan Ruda, responsable Qualité, association Ooops Couleurs, Marseille
alexia.medan.ruda@gmail.com

DESCRIPTION DU PROJET

FORMATION " DEVENIR ACTEUR DE SA SANTE AU TRAVAIL EN EAJE" DAST EAJE

Parce que l'accueil des enfants revêt un enjeu sociétal fort, de nombreuses actions sont menées par l'Etat pour transformer le secteur professionnel de la petite enfance (PE). L'association "Ooops Couleurs", loi 1901, s'inscrit dans cette mouvance, et propose une formation "DAST EAJE" qui présente l'originalité de former les professionnels à des compétences transversales de la PE autour de l'analyse des pratiques professionnelles, lorsque l'offre actuelle se concentre sur des compétences pédagogiques.

La montée en compétences des professionnels PE est aujourd'hui encore difficile d'accès. La VAE nécessite souvent d'être accompagné. L'offre de formation continue se concentre sur les compétences pédagogiques et la reprise d'études est rare, dans ce secteur en forte tension, où un professionnel sur deux ne détient pas de diplôme PE. La formation proposée par Ooops Couleurs a pour objectif de permettre cette montée en compétences, et fait le pari qu'elle aura pour effet d'améliorer la qualité d'accueil des enfants.

OBJECTIF

Expérimenter ; évaluer, labelliser, transférer, valoriser ; former

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

La formation proposée par OOOPS Couleurs vise à développer 3 types d'intelligence : **1)** L'intelligence collective : savoir se positionner dans un collectif de travail, comprendre son contexte professionnel ; **2)** L'intelligence émotionnelle : comprendre comment fonctionnent les émotions pour mieux les gérer (collègues, hiérarchie, parents et enfants) ; **3)** L'intelligence somatique : savoir préserver son corps, premier outil de travail en EAJE. Il s'agit d'apporter des savoirs et savoir-faire pour améliorer ces savoir-être.

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

3 ans

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Formation professionnelle

THÈSE CIFRE

Non

PARTENAIRES ENGAGÉS

Non

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise spécialisée en activités juridiques et comptables, administration publique, santé humaine et action sociale;
- Chercheurs spécialisés en Sciences humaines et humanités et en Sciences de la société

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

- Être mis en relation avec de potentiels partenaires et / ou collaborateurs ;
- Rencontrer un futur doctorant intéressé par la réalisation d'une étude, et un moyen de la financer ;
- Nouer un partenariat avec des dirigeants de crèches prêts à expérimenter leur programme de formation ;

- Pitcher, confronter le projet à « l'extérieur », obtenir des regards neufs, afin de le peaufiner.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Environnement scientifique ; accès à des bases de données.

Besoin en ressources humaines : - un collaborateur qui réaliserait une étude pour mesurer l'impact, de la formation proposée par l'association en s'intéressant au « mieux-être professionnel » des formés. Cette étude permettrait de légitimer la démarche de formation, et de la généraliser à d'autres métiers du secteur PE, comme les assistantes maternelles.

Besoin en ressources financières : un financement intégral du futur collaborateur en charge de mener l'étude ; financement des heures des membres de l'association nécessaires à la coordination de cette étude.

XIII

PORTEUR DU PROJET

Leila Kalife, CEO, entreprise WeWant, Paris
leila.kalife@wewant.fr

DESCRIPTION DU PROJET

WEWANT

WeWant a pour mission de développer les compétences psychosociales, l'engagement citoyen et la capacité d'agir des adolescents. Le projet propose : **1)** des ateliers ludiques et collaboratifs pour permettre aux adolescents de réaliser, à leur échelle, des projets collectifs en prenant en compte les objectifs de développement durable ; **2)** un espace de créativité et de construction, conçu avec et pour les ados ; **3)** des temps d'information et d'échange pour les ados, leurs parents et leurs éducateurs.

Face à la mutation profonde de nos sociétés, au développement technologique et numérique toujours plus rapide, aux conséquences du réchauffement climatique et des pollutions, au changement des rapports entre les individus dans un monde interconnecté, il semble essentiel et urgent d'agir pour aider les adolescents à mieux comprendre et interagir avec leur environnement. Ils sont à un âge crucial, les mains, la tête et le cœur à la source d'une formidable capacité d'agir.

OBJECTIF

Expérimenter, échanger, former

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Développer les compétences psychosociales des adolescents, pour leur permettre de s'épanouir et garantir leur capacité au changement ; Développer des compétences globales des adolescents, nécessaires pour vivre dans un monde interconnecté et interculturel ; Aider les ados à comprendre les enjeux du développement durable, pour leur donner envie d'agir pour un monde durable ; Développer la capacité d'agir des adolescents, en leur donnant des moyens et un cadre d'apprentissage et d'engagement.

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

1 an

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Collège, lycée

THÈSE CIFRE

Non

PARTENAIRES ENGAGÉS

Non

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise spécialisée en activités financières et assurance, activités juridiques et comptables, commerce et autres activités de service ;
- Chercheurs spécialisés en Sciences humaines et humanités, Sciences de la société, Sciences et technologies de l'information et de la communication, Sciences agronomiques et écologiques ; Enseignants du collège et du lycée.

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

- Présentation et retours sur le projet ;

- Recherche de partenaires scientifiques, pédagogiques, juridique, financier… ;
- Réseau ;
- Recrutement.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Accès au terrain pédagogique, expérimentation, valorisation et diffusion.

Besoin en ressources humaines : Un ou plusieurs ingénieurs pédagogiques formés à la pédagogie par le jeu, au Design Thinking et aux objectifs de Développement Durable pour aider l'entreprise à concevoir les ateliers WeWant pour les adolescents (ateliers hebdo et stages de vacances) - Un ou plusieurs facilitateurs formés à la pédagogie par le jeu, au Design Thinking et aux objectifs de développement durable pour animer les ateliers WeWant pour les adolescents - Un codeur application mobile - Un expert juridique - Un comptable ;

Besoin en ressources matérielles : tous types de jeux permettant de réaliser des prototypes (Lego, Kapla, Playmobil, etc....), Matériel informatique (dont serveur, tablettes, écran interactif), fournitures en tout genre Supports informatiques ;

Besoin en ressources financières : Rémunération des ingénieurs pédagogiques, facilitateurs, codeurs, dirigeants, location de salle, communication, assurances pour les matériels et fournitures.

XIV

PORTEUR DU PROJET

Jérémie Touzé, président, entreprise Heureux Hasard, Marseille
jeremie@mathlive.fr

DESCRIPTION DU PROJET

MATHLIVE

L'entreprise Heureux Hasard souhaite faire étudier (par des chercheurs et des enseignants) et expérimenter dans des conditions à plus grande échelle (l'entreprise possède déjà une communauté de 400 enseignants) ses outils pour identifier et développer les modifications fonctionnelles et ergonomiques afin de répondre au mieux aux besoins des enseignants et des élèves en classe. Ces travaux pourront être également réalisé pour XpLive (outils collaboratifs pour les sciences expérimentales).

MathLive est une plateforme web qui permet aux enseignants de mathématiques de collège et lycée de réaliser des activités collaboratives et ludiques en classe. La plateforme est basée sur la mise en commun, le traitement et l'analyse de résultats fournis par les élèves en temps réel afin de résoudre un problème de façon coopérative. Les élèves visualisent l'effort collectif de la classe, et leur impact individuel sur ce dernier.

OBJECTIF

Expérimenter, évaluer, labelliser, transférer, valoriser, échanger ; former

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Compter, raisonner

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

1 an

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Collège, lycée, université

THÈSE CIFRE

1 an

PARTENAIRES ENGAGÉS

L'entreprise est accompagnée par l'incubateur Belle de Mai (Marseille) et est labellisée French Tech. Elle collabore avec les IREM (Instituts de recherche sur l'enseignement des mathématiques) de Lille et de Caen ainsi que le département « mathématiques » du Palais de la Découverte. Elle a également récemment travaillé pour l'Université de Genève.

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise de type administration publique ou spécialisée en télécommunications ;
- Chercheurs spécialisés en Mathématiques et leurs interactions, Physique, Chimie Matériaux, Biologie, médecine et santé, Sciences et technologies de l'information et de la communication ;
- Enseignants du collège, lycée, université.

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

- Présenter l'entreprise Heureux Hasard, l'équipe et les savoir-faire :
- Réaliser une courte démonstration de MathLive pour permettre aux participants de percevoir le caractère innovant des outils de l'entreprise ;

- Découvrir et échanger avec les partenaires potentiels ;
- Ajuster le projet d'étude et d'expérimentation des outils en fonction des partenaires potentiels ;
- Amorcer les premières démarches de partenariat.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Environnement scientifique, accès au terrain pédagogique, expérimentation, valorisation et diffusion.

Besoin en ressources humaines : Enseignants et classes d'élèves, Chercheurs, Pédagogue / Didacticien, Designer / Ergonome Technologiques ;

Besoin en ressources matérielles : Locaux : Lieux pour expérimenter avec des enseignants et leurs classes ; Technologiques : Outils d'analyse des usages des enseignants et des élèves ; Communication : Visibilité auprès des enseignants de France, Visibilité auprès des institutions publiques de l'enseignement ;

Besoin en ressources financières : les coûts estimés (à préciser selon le type d'étude et d'expérimentation) pour la réalisation de l'étude de l'outil MathLive et les expérimentations en classe sont estimés à 15 000 €. Etude et développement pré-expérimentation : 3000€ Recrutement des expérimentateurs : 2000 € Réalisation des expérimentations : 5000 € Etude et développement pré-expérimentation : 5000€

XV

PORTEUR DU PROJET

Vincent Bergé et André Oucharif, CEO et Business Developper – Education et projets inclusifs, entreprise Crocos Go Digital, Marseille
vincent.berge@crocosgodigital.com; andre.oucharif@crocosgodigital.com

DESCRIPTION DU PROJET

CROCOS-MAP

L'entreprise propose un projet de Neuro-Education à destination des élèves de 6 à 15 ans et des équipes pédagogiques, comprenant : - un cursus d'ateliers de stimulation cognitive basés sur la programmation de robots, en lien avec les programmes scolaires de l'Education Nationale au profit des apprentissages (métacognition et compétences transverses) - des outils d'aide à l'évaluation des capacités d'apprentissage (forces/faiblesses) de chaque enfant avec un accompagnement et suivi personnalisé.
Face aux difficultés d'apprentissage croissantes des enfants, l'entreprise offre une démarche transverse combinant la programmation, l'utilisation des drones/robots et l'aspect ludique afin de stimuler et d'améliorer les performances académiques des enfants de 6 à 15 ans, et développer des solutions de Stimulations et d'Observations de leurs capacités d'apprentissage - de manière ludique, automatisée mais accompagnée, afin de limiter le décrochage scolaire et l'impact des troubles cognitifs.

OBJECTIF

Expérimenter, évaluer, labelliser, transférer, valoriser ; former

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Lire, écrire, compter, respecter autrui, raisonner

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

1 an

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Primaire, collège

THÈSE CIFRE

Envisagée

PARTENAIRES ENGAGÉS

- Partenaires de recherche : Laboratoire Psychologie Cognitive de l'AMU + Incubé à l'Institut du Cerveau et Moelle Epinière ;
- Partenaires institutionnelles et collectivités : Préfecture des Bouches du Rhône (PRE), 10 mairies ambassadrices de notre projet en PACA, région lyonnaise et région parisienne - Assos (ANPEIP, Fondation d'Auteuil, DFD13) et structures de soins accompagnant les enfants à besoins éducatifs particuliers - Associations de l'ESS et Inclusion (Synergie Family...)

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise spécialisée en commerce et autres activités de service, Santé humaine et action sociale ;
- Chercheurs spécialisés en Biologie, médecine et santé, Sciences humaines et humanités, Sciences de la société, Sciences et technologies de l'information et de la communication ;
- Enseignants du primaire, collège

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

- Faire connaître l'entreprise auprès de tous les acteurs d'Ampiric pour engendrer la reconnaissance, l'adhésion et le soutien au projet ;
- créer des partenariats (Education Nationale et Recherche) pour développer des pilotes auprès d'établissements/enfants représentatifs de tous les niveaux sociaux-économiques, géographiques, éducatifs ;
- valider la méthode de l'entreprise afin d'améliorer les courbes d'apprentissage de tous les enfants

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Environnement scientifique, accès au terrain pédagogique, expérimentation, valorisation et diffusion.

Besoin en ressources humaines : Un animateur formé Crocos pour 1 h d'activités de stimulation en groupe de 8-10 enfants (4 à 5 sur des ateliers spécifiques pour enfants à besoins particuliers) + Présence de l'enseignant/responsable du parcours spécifique. En recherche d'un partenaire de recherche pour valider le diagramme de suivi personnalisé des indicateurs d'apprentissage ;

Besoin en ressources matérielles : Tablettes, robots, drones, contenus pédagogiques et fiches de résultats/suivi à mettre à disposition de chaque élève selon le thème de l'atelier et projet pédagogique envisagé. L'entreprise a besoin d'une ou plusieurs salles d'expérimentation pour accueillir des demi-classes (16 enfants max par h d'atelier) dans le cadre de projets pilote auprès de classes/écoles/enfants partenaires selon un calendrier à établir sur une année scolaire ;

Besoin en ressources financières : Déploiement d'ateliers pilotes auprès de 1000 enfants grâce au réseau Ampiric / CréativLab (10 écoles pilote : 100 enfants / écoles représentants de toutes les catégories socio-économiques - Financement d'un partenaire de recherche pour accompagner l'entreprise sur les ateliers pilotes et valider scientifiquement sa démarche de suivi personnalisé basé sur les indicateurs d'apprentissage qui seront évalués tout au long du cursus d'ateliers.

XVI

PORTEUR DU PROJET

Julie Martin-Malivel, professeur de SVT, Lycée Philippe de Girard, Avignon
julie.martin-malivel@ac-aix-marseille.fr

DESCRIPTION DU PROJET

APPRENDRE A APPRENDRE

De nombreux élèves arrivent au lycée sans avoir développé de stratégies d'apprentissage efficaces. L'objectif de ce projet est de développer un outil interactif qui permette aux élèves de comprendre le fonctionnement du cerveau, la plasticité cérébrale, les différents types de mémoires, etc. Par des exercices ludiques, l'élève pourra expérimenter l'efficacité de certaines méthodes par rapports à d'autres, afin de mieux s'approprier les stratégies cognitives les plus pertinentes.

Le projet est né du constat de la difficulté méthodologique de nombreux élèves. La population de l'établissement scolaire de la porteuse du projet est en très grand partie issue des quartiers défavorisés. Bon nombre d'élèves sont de bonne volonté et travaillent pour réussir, mais leur travail « ne paye pas », provoquant découragement et décrochage. Pourtant les connaissances actuelles en neurosciences cognitives devraient pouvoir être utiles afin de limiter le décrochage scolaire, et faciliter la réussite future de nos élèves.

OBJECTIF

Expérimenter

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Apprendre à apprendre

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

3 ans

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Primaire, collège, Lycée

THÈSE CIFRE

Non

PARTENAIRES ENGAGÉS

- Ateliers de méthodologies au sein du lycée : COP, CPE, collègues etc. ;
- Collaboration avec des membres de l'Association de Neuropsychologie Scolaire au sujet des difficultés d'apprentissages ;
- Réalisation de courts-métrages avec la Cie Point C : travail avec les élèves sur la compréhension des attentes permettant la réussite, la confiance en soi et l'expression orale et écrite ;
- Travail de recherche avec un chercheur sur l'utilisation du numérique pour faciliter les apprentissages.

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise spécialisée en audiovisuel, arts, spectacles ; Chercheurs spécialisés en Biologie, médecine et santé ;
- Enseignants du collège

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

- Rencontres avec des chercheurs spécialisés dans les apprentissages et développeurs d'applications ;
- Accompagnement afin de faciliter la maturation du projet.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Environnement scientifique, Expérimentation, Valorisation et diffusion.

Besoin en ressources humaines : Chercheurs en sciences de l'éducation et/ou neurosciences cognitives, dans le domaine des apprentissages, métacognition, méthodologies etc. ; développeur d'applications interactives, ludiques ;

Besoin en ressources financières : éventuellement pour le développement de l'application.

CreativLab

Expérimenter ensemble pour apprendre autrement

Projets non représentés pendant le Speed-dating

mais à la recherche d'un partenariat

PORTEUR DU PROJET

Maria Impedovo, maître de conférences, Aix-Marseille Université, Marseille
maria-antonietta.IMPEDOVO@univ-amu.fr

DESCRIPTION DU PROJET

ROBOT EN CLASSE

La robotique éducative implique des changements a) sur l'apprentissage ; b) sur la structuration du cours ; c) sur la posture des enseignants. Les motivations du projet sont liées au besoin de repenser l'ingénierie didactique du cours et une valorisation de l'apprentissage collaboratif. Cette préoccupation fédère les deux laboratoires impliqués dans le projet, l'ADEF et le PSYClé. Une première série d'interventions et de travaux a été menée par les membres du laboratoire ADEF et PSYClé.

Le robot peut constituer par sa nouveauté, sa complexité et ses possibilités un objet d'intérêt sur le plan pédagogique. Il permet de proposer à travers une élaboration créative (forme, conception, innovation, objectifs) des apprentissages transversaux et l'exploration d'un travail collaboratif. Comment la robotique est une opportunité de développer la résolution collaborative de problèmes, la créativité et quel est le l'intérêt et la valeur ajoutée de l'utilisation pédagogique du robot ?

OBJECTIF

Echanger, former

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Respecter autrui ; raisonner

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

1 an

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Primaire, collège

THÈSE CIFRE

Non

PARTENAIRES ENGAGÉS

Non

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise spécialisée en industries manufacturières, commerce et autres activités de service ;
- Chercheurs spécialisés en Mathématiques et leurs interactions, Sciences pour l'ingénieur, Sciences et technologies de l'information et de la communication ;
- Enseignants du primaire et du collège.

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

1) Echanger avec des collègues du monde académique et économique pour contribuer à la compréhension des fondamentaux dans le cadre d'innovation techno-pédagogique ;
2) Développer un collectif prêt à répondre à la question pour des projets plus complexes pouvant servir de base à une demande de financement plus importante ;

3) Contribuer à présenter une vision intégrative de l'utilisation de la robotique permettant d'affiner les propositions pédagogiques à partir de plusieurs domaines.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Environnement scientifique, expérimentation, valorisation et diffusion.

II

PORTEUR DU PROJET

Tatiana de Gorlof, cofondatrice, entreprise Brainy-Club.fr, Bergerac
tatiana.degorlof@gmail.com

DESCRIPTION DU PROJET

BRAINY-CLUB EN CLASSE

L'entreprise veut étendre son offre aux écoles. Brainy-Club propose des ateliers audacieux, innovants et inspirants pour les 6 à 17 ans sur 2 axes : **1)** développer les compétences psychosociales (CPS), avoir une pensée créative et critique, résoudre des problèmes, trouver des solutions dans toute situation et prendre des décisions. **2)** apprendre efficacement et remédier aux difficultés scolaires : gérer son stress et ses émotions, s'organiser, gérer son temps, acquérir des méthodes efficaces pour apprendre.

L'entreprise est régulièrement contactée par des enseignants qui cherchent des outils clé en main pour d'une part, aider les élèves à développer un esprit plus vif, leur créativité, curiosité et d'autre part, leur apprendre des méthodes d'apprentissage efficaces (DYS ou non). En plus, l'OCDE va inclure un test de pensée créative dans son enquête PISA en 2022. Le besoin de développer les CPS n'est plus à débattre. Brainy-Club, en se basant sur les métiers de TRIZ-pédagogue et orthopédagogue, peut fournir les outils nécessaires pour la classe.

OBJECTIF

Expérimenter ; évaluer, labelliser, transférer, valoriser, former ; former

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Respecter autrui ; raisonner ;

Développer des CSP (TRIZ-pédagogie) : avoir une pensée créative et critique, résoudre des problèmes et prendre des décisions, respecter autrui (empathie) ;

Apprendre à apprendre (orthopédagogie) : motivation, confiance en soi, estime de soi, régulation du stress et de l'impulsivité, attention, mémorisation, compréhension, planification, organisation, outils, méthodes et stratégies de travail.

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

1 an

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Primaire ; collège ; lycée

THÈSE CIFRE

Non

PARTENAIRES ENGAGÉS

Non

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Chercheurs spécialisés en Sciences humaines et humanités, Sciences de la société, Sciences et technologies de l'information et de la communication ;
- Enseignants du primaire, collège, lycée.

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

- Présenter le projet de ressources pédagogiques autour des compétences psychosociales (CPS) et « apprendre à apprendre » aux acteurs de l'éducation et aux potentiels partenaires pour recueillir leurs avis et questions.
- Rencontrer des partenaires potentiels (par ex. chercheurs des laboratoires des pôles « Sciences Cognitives », « Éducation et Didactique » pour coconstruire ce projet.
- Trouver des partenaires de l'éducation pour expérimenter, tester et évaluer nos ressources pédagogiques en classe.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Environnement scientifique, accès au terrain pédagogique, expérimentation ; accès à des bases de données ; valorisation et diffusion. Les besoins de l'entreprise sont d'ordres financier et de recherche de partenariat.

Besoin en ressources humaines : Afin d'assurer la cocréation du projet, l'entreprise souhaite s'entourer des représentants et professionnels suivants : - Les laboratoires des pôles « Sciences Cognitives », « Éducation et Didactique » (partenaires d'AMPIRIC). - Un représentant de l'éducation nationale pour assurer la cohérence avec des programmes scolaires. - Un graphiste pour mettre en forme des ressources pédagogiques (livrets, séquences pédagogiques pour les enseignants et les élèves…). -Des enseignants partenaires et/ou testeurs.

Besoin en ressources financières : - La rémunération des parties prenantes : partenaires et prestataires, - des frais de déplacement pour les visites des partenaires et des classes-tests, - des frais d'impression des livrets, cahiers, badges et autre support à destination des enseignants et des enfants, - l'aide technique ponctuelle pour dimensionner l'architecture des serveurs web (en cas de déploiement à grande échelle).

III

PORTEUR DU PROJET

Antoine Peltier, fondateur et enseignant, entreprise Le Coin du prof, Bordeaux.
ant.peltier@gmail.com

DESCRIPTION DU PROJET

LE COIN DU PROF

L'objectif du projet est de lancer une phase d'expérimentation de la plateforme Le Coin du prof pour valider l'impact pédagogique des contenus auprès des élèves et prouver que son utilisation améliore aussi les conditions de travail de l'enseignant. Il s'agirait de réaliser ces tests dans six établissements, trois collèges et trois lycées, accueillant des publics divers (ZEP, milieu favorisé, milieu rural). Dans chaque établissement, l'idéal serait de pouvoir tester la plateforme sur deux classes de niveaux différents.

Le Coin du Prof est une plateforme numérique de mutualisation et d'aide à la création de supports pédagogiques pour les enseignants. Le site web est doté d'une banque de contenus clé-en-main personnalisables ainsi que d'un bureau virtuel de gestion et d'organisation des séances de cours pour chaque classe. Le MVP cible les professeurs de Mathématiques (collège et lycée) avec des supports pédagogiques de trois types : des activités rituelles, des évaluations et des jeux sérieux. Les objectifs de plateforme du Coin du Prof sont triples : **1)** faire gagner du temps aux enseignants, **2)** proposer aux élèves des ressources motivantes et adaptées à leur niveau, **3)** offrir la possibilité aux enseignants de mutualiser leurs contenus afin de proposer à l'ensemble du territoire des contenus numériques de qualité.

OBJECTIF

Expérimenter, évaluer, labelliser, transférer, valoriser et échanger

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Compter, raisonner et compétences comportementales (collaborer, communiquer, ...)

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

2 ans

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Collège, lycée

THÈSE CIFRE

Non

PARTENAIRES ENGAGÉS

La startup Le Coin du Prof est incubée chez 1Kubator à Bordeaux. Elle est aussi associée à Edtech France et à la French Tech de Bordeaux. Une équipe d'enseignants de Maths travaille sur les contenus. Un alternant et une boîte de prestations finissent de réaliser le MVP. Deux stagiaires d'Ynov Campus travaillent sur la création d'illustrations/visuels. Dix étudiants de Digital Campus participent à l'élaboration de l'escape game sur les Vikings, dans le cadre des Grands Projets de l'école.

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Chercheurs spécialisés en Mathématiques et leurs interactions ainsi qu'en Sciences humaines et humanités ;
- Enseignants du niveau collège et lycée.

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

Rencontrer des partenaires « pédagogiques » (académiques, enseignants, chercheurs) pour coconstruire mes ressources pédagogiques ainsi que des partenaires financiers.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Accès au terrain pédagogique, expérimentation, valorisation et diffusion.

IV

PORTEUR DU PROJET

Edmée De Bodinat, co-fondatrice, entreprise Prepera, Paris.
edmee@prepera.io

DESCRIPTION DU PROJET

PREPERA

« Prepera » est un coach carrière digital développé avec des coachs professionnels et des recruteurs qui guide les jeunes diplômés dans la préparation et la réussite de leurs entretiens d'embauche et leur apprend à se démarquer à l'aide d'exercices et de conseils créés par des experts. L'entreprise souhaite développer un outil de feedback s'appuyant sur l'Intelligence Artificielle (IA) pour aider les candidats à améliorer leur présentation et leurs réponses aux questions d'entretien.
L'entreprise propose déjà un outil de coaching aux entretiens. Une demande des utilisateurs est la possibilité d'avoir un feedback sur leurs réponses. Un feedback humain serait trop cher, et ne permettrait pas de proposer aux écoles un tarif abordable. Le but de ce projet consiste donc à développer une IA qui permettent aux candidats d'améliorer leurs réponses. Ce feedback devra être qualitatif et s'adapter à la situation de l'utilisateur, au métier et à l'industrie concernés.

OBJECTIF

Expérimenter, échanger

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

Raisonner

TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

1 an

NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

Université, formation professionnelle

THÈSE CIFRE

Non

PARTENAIRES ENGAGÉS

Non

PARTENAIRES RECHERCHÉS

- Entreprise (administration publique) ;
- Chercheurs spécialisés en Sciences et technologies de l'information et de la communication ;
- Enseignants au sein des universités et dans la formation professionnelle.

ATTENTES PAR RAPPORT AU SPEED-DATING

L'entreprise travaille avec des universités, écoles et centres de formation. Elle cherche d'une part à développer leur outil avec des partenaires scientifiques et des chercheurs. D'autre part, elle veut avoir accès à un environnement éducatif pour expérimenter, tester, et améliorer leur projet.

ACCOMPAGNEMENT AMPIRIC

Accès au terrain pédagogique ; Expérimentation ; Accès à des bases de données.