

FICHE DE POSTE	
UNITÉ : UMR 5205	INTITULÉ DE L'OFFRE : Post-doc EIAH/Analyse de traces/Design/Gamification (H/F)
	TYPE DE CONTRAT : post-doc (CHRCDD)
	RESPONSABLE : Mathieu Loiseau
	DURÉE DE CONTRAT : → 30 septembre 2024 (environ 22 mois)
	QUOTITÉ DE TRAVAIL : 100%
	RÉMUNÉRATION : 2834 € bruts mensuels (selon l'expérience, voir grille Insa : https://intranet.insa-lyon.fr/sites/intranet.insa-lyon.fr/files/u27/2021_cout_charge_et_remuneration_des_contractuels_1.xls)
	NIVEAU D'ÉTUDES SOUHAITÉ : Doctorat
	SECTIONS CNRS : 6 : Sciences de l'information : fondements de l'informatique, calculs, algorithmes, ... 7 : Sciences de l'information : traitements, systèmes intégrés matériel-logiciel, ro...
	DATE DE PRISE DE FONCTION : 15 novembre 2022
	LIEU DE TRAVAIL : INSA de Lyon, Campus de la Doua, Villeurbanne.
MISSIONS	<p>Dans le cadre du projet Fluence, nous avons développé le jeu Luciole qui cible l'apprentissage de l'anglais pour des enfants de 6 à 9 ans. Le jeu a montré un effet pour l'apprentissage de l'anglais, mais aussi dans le développement de la conscience phonologique en français.</p> <p>Dans le cadre du projet TRANS-3 (AAP e-FRAN 3), l'objectif du projet est de faire passer Luciole du statut de prototype à celui d'application diffusée dans les classes. Pour cela, un partenariat a été noué avec Hatier et Humans Matter. Le projet se terminera en septembre 2024.</p> <p>La mission de la personne engagée sera de collaborer à cette tâche de conception, expérimentation et analyse de comportements.</p> <p>Dans le cadre de cette mission, plusieurs publications sont à prévoir. Tout d'abord nous avons pu montrer un effet global de l'application en comparant les groupes Luciole et contrôle, mais il faut encore affiner l'analyse des traces pour évaluer le lien entre l'activité de l'apprenant dans le jeu et ses progrès.</p> <p>Cette analyse sera également utilisée dans la perspective de la finalisation de l'application, qui porte comme enjeu scientifique principal l'impact des liens</p>

	<p>créés avec la classe sur la motivation des élèves et leurs acquisitions. À l'heure actuelle Luciole présente plusieurs supports physiques dont la fonction est principalement de faire du monde physique un espace présent dans le jeu. Plusieurs autres activités seront implémentées dans la prochaine version de Luciole, qui permettront de faire d'objets de la classe des objets présents dans le jeu. D'autre part, nous explorerons également l'hybridation des mécanismes de gamification pour ancrer les éléments motivationnels dans l'environnement physique, sur la base des travaux initiés au laboratoire.</p> <p>Toutes les modalités introduites seront pré-testées en année 1 et expérimentées en année 2. Une à deux publications sont à prévoir sur cette partie en dissociant les effets des activités se déroulant dans la classe et ceux issus de l'hybridation des mécanismes de gamification.</p>
<p>ACTIVITÉS</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Prise en main de l'application → Analyse des traces existantes → Ateliers de conception avec enseignants et élèves → Conception d'activités/modalités de jeu/gamification complémentaires intégrant des ressources tangibles dans la classe → Gestion de projet/suivi de réalisation → Expérimentation en classe → Publication
<p>COMPÉTENCES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des connaissances dans les domaines suivants sont les bienvenues <ul style="list-style-type: none"> • EIAH • Jeu sérieux • Gamification • IHM • Conception centrée utilisateurs • ALAO • Traitement de données (R et/ou Python) <ul style="list-style-type: none"> • Traces d'interaction • Analyses statistiques • Programmation <ul style="list-style-type: none"> • C#/Unity et/ou Godot • Un bon niveau d'anglais est nécessaire
<p>CONTEXTE DE TRAVAIL</p>	<p>Le postdoc se déroulera au sein du laboratoire LIRIS dans le cadre du projet Luciole au sein du projet TRANS-3. La personne recrutée sera hébergée scientifiquement dans les locaux de l'INSA de Lyon (bâtiment Ada Lovelace). Elle sera amenée à collaborer avec des chercheur·es et enseignant·es de l'équipe SICAL, de l'Université Grenoble Alpes et des Universités Lyon 2 et Paris 8. Des collaborateurs des éditeurs Hatier et Humans Matter seront également impliqué·es dans le projet. Enfin, il est attendu que le post-doc participe aux ateliers de conception impliquant enseignants et élèves.</p>

<p>COMMENTAIRES</p>	<p>Le contrat sera signé dès que possible après le recrutement, mais il est peu probable qu'il puisse l'être avant la mi-novembre. Le contrat se terminera avec le financement du projet, le 30 septembre 2024.</p>
<p>BIBLIOGRAPHIE</p>	<p>Loiseau, Mathieu, Coralie Payre-Ficout, and Émilie Magnat. 2021. "Le QR Code Dans Le Jeu Sérieux "Luciole" : Lien Entre Le Monde Virtuel Et Le Monde Réel Pour Le Développement De La Compréhension Orale En Anglais À L'école." In <i>Acte De "Objets Pour Apprendre, Objets À Apprendre : Quelles Pratiques Enseignantes Pour Quels Enjeux?"</i>. Amiens.</p> <p>Mandin, Sonia, Mathieu Loiseau, Gérard Bailly, Anne Blavot, Marie-Line Bosse, Yaël Briswalter, Nathalie Chalon, et al. 2020. "EVASION, ELARGIR Et LUCIOLE : 3 Jeux Tablettes Du Projet FLUENCE Pour Prévenir Les Difficultés D'apprentissage De La Lecture Et De L'anglais." In <i>PRUNE : Perspectives De Recherches Sur Les Usages Du Numérique Dans L'Éducation</i>. Paris (virtuel), France. https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-03187547.</p> <p>Mandin, Sonia, Ahmed Zaher, Svetlana Meyer, Mathieu Loiseau, Gérard Bailly, Coralie Payre-Ficout, Julien Diard, Fluence-Group, and Sylviane Valdois. 2021. "Expérimentation À Grande Échelle D'applications Pour Tablettes Pour Favoriser L'apprentissage De La Lecture Et De L'anglais." In <i>10^e Conférence EIAH — Transformations Dans Le Domaine Des EIAH : Innovations Technologiques Et D'usage(s)</i>. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03292798.</p> <p>Serna, Audrey, Anagael Pereira, and Elise Lavoué. 2021. "Un espace de conception pour explorer la continuité des affordances motivationnelles dans un contexte scolaire hybride." <i>32^e conférence francophone sur l'Interaction Humain-Machine (IHM'20.21)</i>, Virtual Event, France. pp.6:1-6, (10.1145/3451148.3458641).</p>

JOB OFFER	
LAB : UMR 5205	JOB TITLE : TEL/Traces Analysis/Design/Gamification Post-doc (F/M)
	CONTRACT TYPE : post-doc (CHRCDD)
	CONTACT : Mathieu Loiseau
	CONTRACT LENGTH : → September 30 2024 (22 months)
	QUOTITÉ DE TRAVAIL : Full time
	REMUNERATION : 2834 € gross month salary (indicative — depending on experience, see Insa grid: https://intranet.insa-lyon.fr/sites/intranet.insa-lyon.fr/files/u27/2021_cout_charge_et_remuneration_des_contractuels_1.xls)
	EDUCATIONAL LEVEL : Doctorate
	CNRS SECTIONS : 6 : Sciences de l'information : fondements de l'informatique, calculs, algorithmes, ... 7 : Sciences de l'information : traitements, systèmes intégrés matériel-logiciel, ro...
	EXPECTED JOB START: November 15 th 2022
	JOB LOCATION : INSA de Lyon, Campus de la Doua, Villeurbanne, France.
MISSIONS	<p>During the Fluence project, we created Luciole, a game targeting English oral comprehension for French 6 to 9 year old pupils. We showed that the game had an effect on English comprehension, but also on phonological awareness in French.</p> <p>In the context of the TRANS-3 project (e-FRAN 3 financing), the objective is to convert the Luciole prototype into a ready to use application that can be used in classrooms out of the scope of an experimentation. We established a partnership with two editors to make this possible. Hatier is a renowned textbook editor and Humans Matter provides applications for different domain such as Health. The project ends in September 2024.</p> <p>The hired person's mission will be to collaborate on this design, experimentation and behavior analysis task.</p> <p>During the contract, several publications are expected. First, we have been able to demonstrate the global effect of the application by comparing Luciole and control groups, we still need to refine our traces analysis in order to</p>

	<p>evaluate the link between the activity of the learner in the game and their acquisition.</p> <p>This analysis will also be used in the perspective of the completion of the game app, which bears as main scientific question the impact of the links created with the classroom, the motivation of the pupils and their acquisitions. The current version of Luciole presents various physical resources whose main function is to integrate the physical space in the game. More activities will be integrated in the next version of Luciole, that will further develop this link and make physical objects of the classroom actual game objects. We will also explore the hybridation of gamification elements to ground motivational elements into the physical environment. These explorations will take root in work carried out in our laboratory.</p> <p>All introduced elements will be pre-tested in year 1 of the project and tested in an ecological setting in year 2. One to two publications are expected on this part, separating the effects of the activities taking place in class and of the hybridation of gamification mechanics.</p>
<p>TASKS</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Test the application → Existing traces analysis (4 experimentations) → Design workshops with teachers and pupils → Design of activities/game modalities/gamification element integrating tangible objects → Project management → Classroom experimentation → Publication
<p>SKILLS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge in these areas are welcome <ul style="list-style-type: none"> • TEL • Serious games • Gamification • HCI • User centered design • CALL • Data processing (R and/or Python) <ul style="list-style-type: none"> • Interaction traces • Statistics • Programming: C#/Unity and/or Godot • Some notions in French can be useful for daily interactions with teachers and pupils
<p>WORKING ENVIRONMENT</p>	<p>The postdoc will take place in the SICAL team of the LIRIS lab, as part of the Luciole team of the TRANS-3 project. The recruited person will be localized in the SICAL offices at the INSA de Lyon (Ada Lovelace building). They will collaborate with researchers from the SICAL team and members of the Université Grenoble Alpes, of Lyon 2 and Paris 8 universities. Collaborators from Hatier and Humans Matter will be involved in the project. Finally, it is expected that the postdoc works with teachers and pupils in the dedicated design workshops.</p>

<p>COMMENTS</p>	<p>The contract will be signed as soon as possible, but we don't expect that it is possible before mid-November. The contract will end with the project on September 30th 2024.</p>
<p>BIBLIOGRAPHY</p>	<p>Loiseau, Mathieu, Coralie Payre-Ficout, and Émilie Magnat. 2021. "Le QR Code Dans Le Jeu Sérieux "Luciole" : Lien Entre Le Monde Virtuel Et Le Monde Réel Pour Le Développement De La Compréhension Orale En Anglais À L'école." In <i>Acte De "Objets Pour Apprendre, Objets À Apprendre : Quelles Pratiques Enseignantes Pour Quels Enjeux?"</i>. Amiens.</p> <p>Mandin, Sonia, Mathieu Loiseau, Gérard Bailly, Anne Blavot, Marie-Line Bosse, Yaël Briswalter, Nathalie Chalon, et al. 2020. "EVASION, ELARGIR Et LUCIOLE : 3 Jeux Tablettes Du Projet FLUENCE Pour Prévenir Les Difficultés D'apprentissage De La Lecture Et De L'anglais." In <i>PRUNE : Perspectives De Recherches Sur Les Usages Du Numérique Dans L'Éducation</i>. Paris (virtuel), France. https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-03187547.</p> <p>Mandin, Sonia, Ahmed Zaher, Svetlana Meyer, Mathieu Loiseau, Gérard Bailly, Coralie Payre-Ficout, Julien Diard, Fluence-Group, and Sylviane Valdois. 2021. "Expérimentation À Grande Échelle D'applications Pour Tablettes Pour Favoriser L'apprentissage De La Lecture Et De L'anglais." In <i>10^e Conférence EIAH — Transformations Dans Le Domaine Des EIAH : Innovations Technologiques Et D'usage(s)</i>. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03292798.</p> <p>Serna, Audrey, Anagael Pereira, and Elise Lavoué. 2021. "Un espace de conception pour explorer la continuité des affordances motivationnelles dans un contexte scolaire hybride." <i>32^e conférence francophone sur l'Interaction Humain-Machine (IHM'20.21)</i>, Virtual Event, France. pp.6:1-6, (10.1145/3451148.3458641).</p>