

Offre de stage

CNAM - CEDRIC - Equipe MSDMA

À propos

Les activités de l'équipe MSDMA (Méthodes statistiques de data-mining et apprentissage) se situent dans le domaine de la science des données. Elles concernent le traitement de données complexes par des méthodes mathématiques, statistiques et informatiques dont le concept fédérateur est celui du data-mining.

Description du poste

Le stage concerne le projet du "Tactile Game Lab" : un atelier d'initiation à la création de jeux vidéo combinant numérique et objets physiques porté par l'équipe de recherche ILJ (Interactivité pour Lire et Jouer).

L'atelier se compose de 3 parties : (1) création et animation du personnage joueur, (2) création de musique et bruitage, (3) création du level design et intégration dans le moteur de jeu. Le "Tactile Game Lab" a déjà été testé à plusieurs reprises :

- au festival Hauts-de-Seine-Digital Games les 4 et 5 avril 2025
- à la Bibliothèque Publique du Centre Pompidou dans le cadre du festival Press Start en 2025
- à la Fête de la Science au Musée des Arts et Métiers le 3 octobre 2025

Ce projet a déjà fait l'objet d'une première expérimentation et d'un [article de recherche](#) co-rédigé par Chloé Vigneau et Stéphanie Mader, responsable de l'équipe ILJ (Interaction pour Lire et Jouer) présenté à la Game and Learning Alliance Conference à Utrecht (Pays-Bas) du 19 au 21 novembre 2025.

L'objectif est de répondre aux hypothèses de recherche suivantes :

1. L'usage d'objets tangibles augmente l'engagement des participants
2. Le tangible permet la compréhension des concepts clés de la création d'un jeu vidéo.
3. L'usage d'objets tangibles facilite l'expression, la créativité personnelle.

L'atelier a déjà fait l'objet de plusieurs expérimentations qui ont permis de recueillir des données hétérogènes et multimodales. Les données recueillies sont hétérogènes et multimodales :

- données opérationnelles : (ex : grille d'observation complétée par les observateurs de l'atelier permettant de recueillir des données comme le temps passé sur chaque activité qui est un indicateur de l'engagement des participants)
- données brutes issues des productions des participants : traces d'activités (ex : images produites)
- questionnaires adressés aux participants à la fin du parcours permettant de qualifier leur profil et d'évaluer leurs connaissances sur la création de jeu vidéo à l'issue du parcours
- données expertes : qualifiés par ILJ sur la base des traces d'activités

Plusieurs tâches sont prévues au cours de ce stage :

- aider à l'analyse des données recueillies pour répondre aux hypothèses de recherche
- apporter un regard critique sur les données qualitatives et quantitatives pertinentes parmi celles déjà recueillies et/ ou d'en proposer de nouvelles au regard des hypothèses de recherches identifiées
- questionner la méthode de récolte de données au sein du dispositif afin de proposer des améliorations, notamment pour automatiser la récolte des traces d'activités des participants

Profil recherché

Étudiant de Master 2 (ou équivalent) en statistique, biostatistique ou science des données. Des solides connaissances en statistique et analyse de données multidimensionnelles (méthodologie, calculs, etc). Un intérêt pour le jeu vidéo sera apprécié. Des capacités en programmation (avec R, Python, etc), en rédaction en français et en anglais, ainsi qu'une capacité à travailler en équipe sont également attendues. La présence sur le site est requise.

Encadrement et conditions de stage

Le stage sera encadré par les membres de l'équipe [MSDMA](#) en partenariat avec l'équipe [ILJ](#) pour une durée de 5 mois à partir de février 2026. Le stagiaire sera basé au CNAM dans les locaux du laboratoire [Cédric](#) au 2 rue Conté, 75003 Paris. Notez que le CNAM fermera pendant la saison estivale (du 18 juillet au 16 août 2026). Pour information, la gratification mensuelle du stage est autour de 669 €.

Modalités de candidature

Les dossiers de candidatures devront être composés d'un cv détaillé, présentant l'adéquation du candidat par rapport au sujet, d'une lettre de motivation mettant en évidence les raisons de la candidature, ainsi que des relevés de notes associés au diplôme le plus élevé. Ces éléments devront être transmis par mail, avec pour objet « *Candidature de stage M2 Tactile Game Lab* », aux adresses suivantes : feriel.bouhadjera@lecnam.net, ndeye.niangkeita@lecnam.net et vincent.audigier@lecnam.net.