



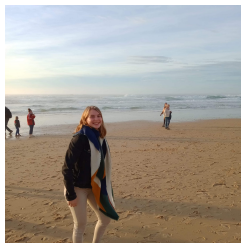
# L'Ile aux fractions

## Qu'est ce que l'Ile aux fractions ?

L'Ile aux fractions est un projet étudiant issu de l'ENSC (Ecole Nationale Supérieure de Cognitique) de Bordeaux INP. Il a été créé il y a maintenant 3 ans et a pour but le développement d'un jeu sérieux. Son but est d'aider les élèves à apprendre les fractions, notamment ceux ayant des difficultés avec les mathématiques, en particulier ceux atteints de dyscalculie. Le projet de cette année est d'inclure la prise en compte des aspects cognitifs et émotionnels des apprenants lors de leur interaction avec le jeu. Une fois mis en œuvre, il a pour vocation d'être une source de nouvelles connaissances sur cette difficulté ainsi que de permettre des recherches futures.

## Qui sommes-nous ?

Nous sommes donc la troisième équipe qui travaille sur le projet l'Ile aux fractions. Nous sommes 5 élèves de première année de l'ENSC : Alex, Emma, Noémie, Margo et Andrea.



Alex



Emma



Noémie



Margo



Andrea

Ce projet est sous la responsabilité de l'ENSC et encadré par Monsieur PESQUET. Il est à l'initiative de Madame TRIFUNOVIC.

## Pourquoi est ce que nous vous contactons ?

Afin de mener à bien ce projet et d'en déduire tous les tenants et aboutissants, ainsi que son utilité, une phase de test est requise.

L'école de votre enfant a accepté de participer à cette expérience, c'est pour cela que vous recevez le présent document. En effet, nous recherchons des enfants en CM1 / CM2, c'est -à -dire ayant (ou non) appris les fractions afin de leur faire tester notre jeu, et de voir s'il facilite leur apprentissage.

Le jeu se présente sous la forme de domino à compléter. Il est formé d'une liste de mini-jeux qui permettent de gagner des pièces afin de faire évoluer son île (système de récompense).

Nous nous tenons à votre disposition afin de vous communiquer plus d'informations sur le jeu.

Nous aurions ainsi aimé savoir s'il était possible de réaliser cette phase de test avec votre enfant.

Dans le cas d'un refus de votre part, veuillez remplir et nous retourner s'il vous plaît, le document **Refus de participation**, à l'adresse suivante :

[ileauxfractions@gmail.com](mailto:ileauxfractions@gmail.com)

## Présentation de la phase de test

L'expérience se déroule dans une pièce calme, avec au maximum quatre participants et quatre à cinq expérimentateurs en retrait. Le participant porte une ceinture cardiaque afin de recueillir sa variabilité cardiaque lors de la passation. Elle est décomposée en trois parties. La première est une phase de contrôle permettant de calibrer les paramètres mesurés, lors de laquelle le participant regarde une vidéo neutre. Ensuite, il réalise une session de jeu d'un niveau facile. Enfin, les participants sont séparés en deux groupes, l'un d'eux joue à une session de jeu difficile. L'autre est le groupe contrôle qui regarde à nouveau une vidéo neutre. Chaque phase de l'expérience dure 4 minutes maximum. De plus, entre chaque test, un questionnaire d'auto-évaluation de l'état émotionnel est rempli par le sujet.

Les données, anonymisées par un code, concernant le jeu sont stockées dans la base de données en ligne reliée à l'application. Celles recueillies par la ceinture

cardiaque sont stockées sur le smartphone. Enfin, les remarques notées par les expérimentateurs sont tapées à l'ordinateur et analysées séparément pour affiner les corrélations effectuées sur les données obtenues lors des tests.

## Résultats et anonymat

Concernant les données récoltées au cours de la phase de test, tout est réalisé en accord avec la législation en vigueur ainsi que les régulations mises en place par la RGPD. De plus, ces dernières sont utilisées et analysées uniquement à des fins scolaires et de recherches. Il est important de préciser que chaque participant peut se réserver le droit de nous contacter afin de récupérer ses données et/ou afin de supprimer ses données de la base de données.

Concernant les résultats obtenus après étude, dans un souci de transparence, sentez-vous libre de nous contacter si vous souhaitez en savoir plus.

## Contacts

Si ce projet vous intéresse ou que vous désirez une quelconque précision, nous nous tenons à votre entière disposition pour en discuter.

✉ [ileauxfractions@gmail.com](mailto:ileauxfractions@gmail.com)

☎ 07 71 10 13 05 (Andrea)

**Nous vous remercions pour votre attention.**

*L'équipe de l'Ile aux Fractions*