



# MALADIE DE HUNTINGTON : UN JEU VIDÉO POUR BOUGER ET RÉFLÉCHIR

+ ACTIVITÉ PHYSIQUE



**JULIEN GODARD** est jeune chercheur au sein des laboratoires MIP\* et LARIS\*\* du Mans et d'Angers. Son équipe s'intéresse à la maladie de Huntington, une maladie rare et héréditaire avec de nombreux symptômes physiques et mentaux. Des chercheurs ont montré que l'activité physique et l'entraînement mental permettent de ralentir la progression des symptômes. Avec d'autres chercheurs en psychologie et en informatique, Julien crée un programme d'entraînement combinant mouvements et réflexion. Et ce programme prendra la forme d'un jeu vidéo pour aider les personnes malades !

\* Motricité Interactions Performance

\*\*Laboratoire Angevin de Recherche en Ingénierie des Systèmes

« Depuis petit je suis passionné de sport, de jeux vidéos et j'aime prendre soin des autres ! L'enfant que j'étais ne s'imaginait pas réunir ces éléments dans un projet de recherche et aujourd'hui je suis plus que déterminé à aller au bout de cette aventure. »

**Julien Godard**

L'EXPE



La maladie de Huntington est une maladie rare qui attaque le cerveau. Ces attaques vont provoquer plusieurs symptômes physiques comme des spasmes, des difficultés à marcher et plusieurs symptômes mentaux comme des difficultés de concentration, de réflexion ou de mémoire. Aujourd'hui, il n'existe pas de traitement pour guérir de cette maladie. Des chercheurs ont montré que l'activité physique et l'entraînement mental ont des effets bénéfiques sur le cerveau et peuvent ralentir la progression des symptômes. En revanche, on ne sait pas encore ce qui se passe lorsqu'on fusionne entraînement physique et mental. C'est ce que Julien souhaite découvrir à travers ses recherches.

Julien cherche la meilleure manière de combiner l'entraînement physique et l'entraînement mental pour limiter le plus possible les symptômes des personnes malades. Pour cela il invente des exercices appelés « synergiques ». Il s'agit d'exercices où on demande à des personnes de résoudre des

problèmes mentaux (par exemple : classer des fruits et légumes) en effectuant des mouvements. Ces exercices seront sous forme d'un jeu vidéo pour que les personnes malades puissent les faire chez elles de façon amusante.

Julien construit une grande expérience pour évaluer l'efficacité de ses exercices « synergiques ». Il les testera ensuite sur une longue période en les comparant à d'autres combinaisons d'entraînement physique et mental existantes. Enfin Julien évaluera les capacités physiques et mentales des malades pour voir si ses exercices « synergiques » sont plus bénéfiques que les autres.

Si Julien arrive à démontrer l'efficacité de ses exercices synergiques, il pourra mettre en place la même expérience pour d'autres maladies qui attaquent le cerveau. Grâce à ses travaux, Julien espère donc améliorer le quotidien des personnes touchées par ces maladies.

---

## LES OBJECTIFS

- + Tester les bénéfices des exercices « synergiques » chez des personnes souffrant de la maladie de Huntington
- + Comparer l'efficacité des exercices « synergiques » par rapport à d'autres combinaisons existantes
- + Expérimenter les exercices synergiques pour d'autres maladies qui attaquent le cerveau