## IMMUNO-WATCH

LA MONTRE CONNECTÉE QUI SURVEILLE VOTRE SYSTÈME IMMUNITAIRE EN TEMPS RÉEL

### IMMUNO-WATCH

#### LA MONTRE CONNECTÉE QUI SURVEILLE VOTRE SYSTÈME IMMUNITAIRE EN TEMPS RÉEL

Immuno-Watch est une montre connectée qui permet de surveiller en continu l'état du système immunitaire grâce à des biocapteurs intégrés, capables de mesurer des biomarqueurs comme les cytokines. Couplée à des algorithmes d'intelligence artificielle, elle analyse ces données en temps réel pour détecter précocement les infections, prévenir les déséquilibres immunitaires et fournir un suivi personnalisé de la santé. Immuno-Watch vise à transformer la médecine préventive en offrant aux patients et aux professionnels de santé un outil fiable pour anticiper les maladies, optimiser les traitements et suivre l'efficacité des vaccins ou thérapies immunologiques.

#### **OBJECTIFS:**

- Détecter une infection avant l'apparation des symptômes
- Surveiller l'immunité des patients immunodéprimés
- Suivre la réponse au vaccins/traitements



## AVEC 3

L'équipe, en plus du chef de projet, nécessite différents rôles afin de mener à bien les recherches et le projet. Parmi ces rôles, on peut retrouver un responsable communication pour la mise en avant du projet, un immunologiste afin de déterminer les biomarqueurs nécessaires et un data scientist pour le logiciel qui permet l'analyse des données.

#### **Immunologiste**

Doit déterminer les différents biomarqueurs importants à surveiller dans le cadre d'une infection.

#### **Data Scientist**

S'occupe du développement du logiciel de la montre qui permet d'analyser les données récupérées par le capteur

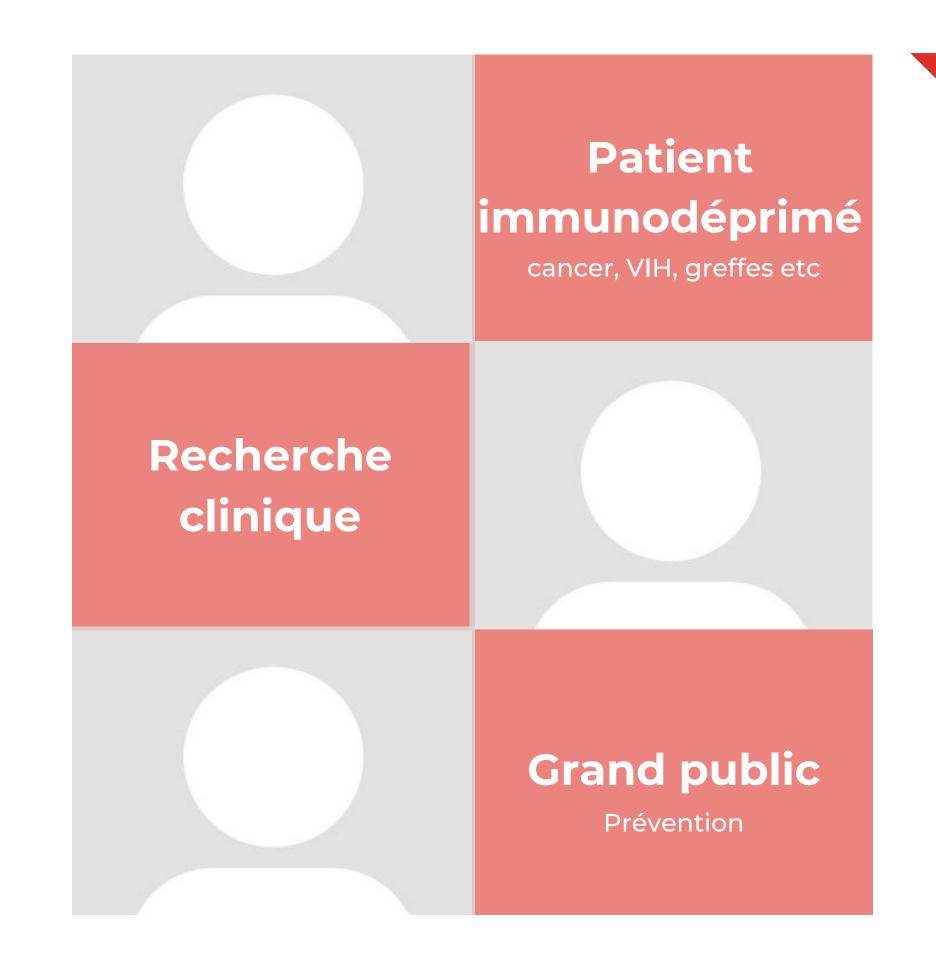
#### Responsable communication

S'occupe de la communication nécessaire afin de mettre en avant le projet

## POUR GUI?

Destiné à ceux qui souhaitent prévenir les infections et suivre leur santé de près





### SOURCES SCIENTIFIQUES

Jagannath, Badrinath, et al. « Temporal profiling of cytokines in passively expressed sweat for detection of infection using wearable device. » Bioengineering & translational medicine 6.3 (2021) : e10220. <a href="https://doi.org/10.1002/btm2.10220">https://doi.org/10.1002/btm2.10220</a>

Sadrabadi, Emadoddin Amin, et al. «Wearable microfluidic immunosensors for point-of-care detection of bio-analytes: a critical review. » Journal of Materials Chemistry B (2025). <a href="https://doi.org/10.1039/D5TB00682A">https://doi.org/10.1039/D5TB00682A</a>

Ortet, Cláudia et Liliana Vale Costa. « Listen to Your Immune System When It's Calling for You : Monitoring Autoimmune Diseases Using the iShU App. » Sensors 22.10 (2022) 3834 <a href="https://doi.org/10.3390/s22103834">https://doi.org/10.3390/s22103834</a>

# **MARTIN ADRIEN**