



HEALTH SCIENCE
ECOSYSTEMS

GRADUATE SCHOOL AND RESEARCH

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

ACADÉMIE D'EXCELLENCE

HOMME, IDÉES ET MILIEUX



Restitution projets Académie 5 - MSHS

Stephen Ramanoël (MCF – LAMHESS)



24 et 25 Mars, 2022 – MSHS - Nice

➤ Projet

Financement pour équipement dédié à l'acquisition et à l'analyse de données de neuroimagerie pour l'étude du vieillissement normal et pathologique.

➤ Projet interdisciplinaire émergent

- Stephen Ramanoël (LAMHESS)
- Valeria Manera (CoBTek)
- Helen Wu (BioVision, Inria)
- Damien Vistoli (LAPCOS)



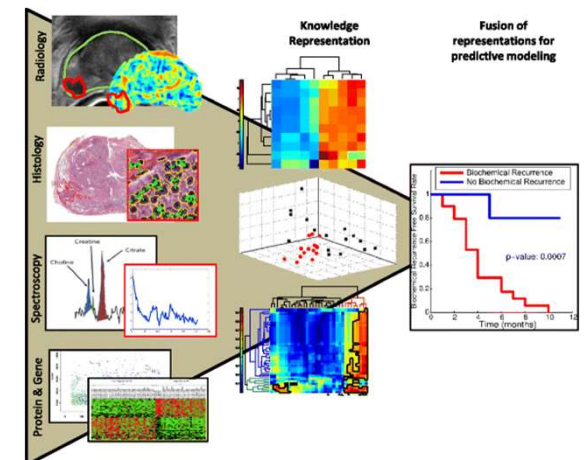
➤ Financement :

Dell Precision 7560

Process Xeon 10 cœurs

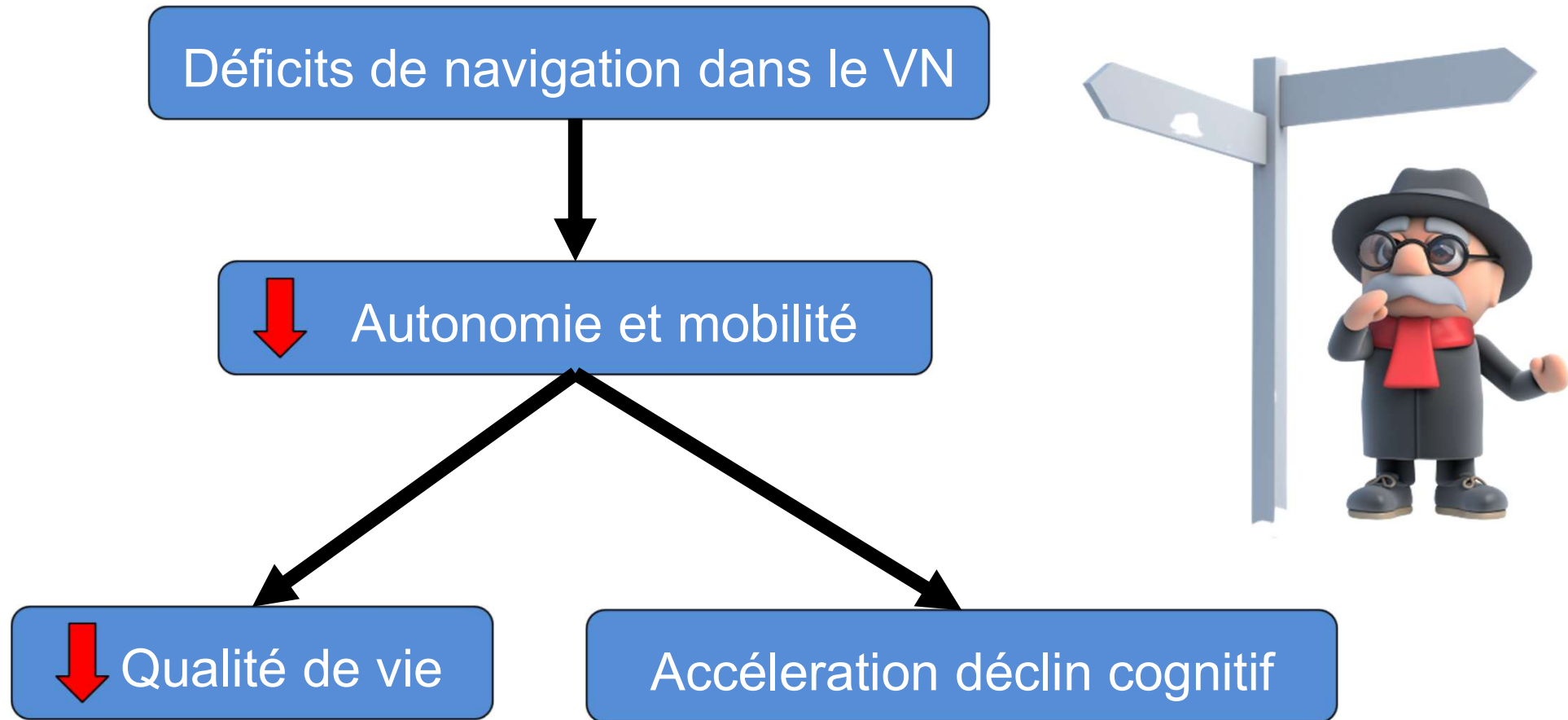
128 Go RAM

NVIDIA GeForce RTX-3080



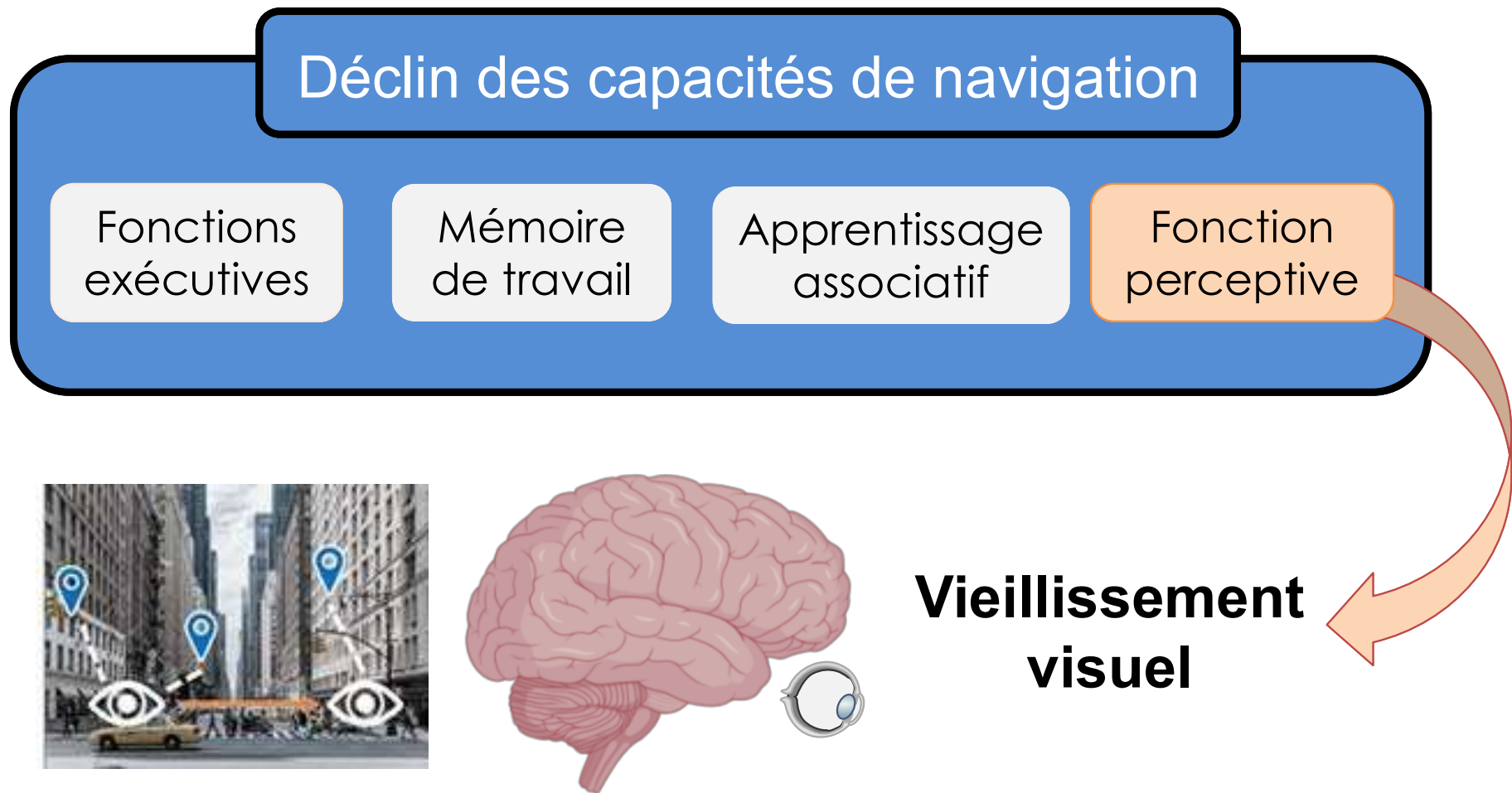
➤ Navigation spatiale

Capacité à s'orienter dans l'espace et à pouvoir planifier et réaliser avec succès un itinéraire entre un point de départ et un point de destination.



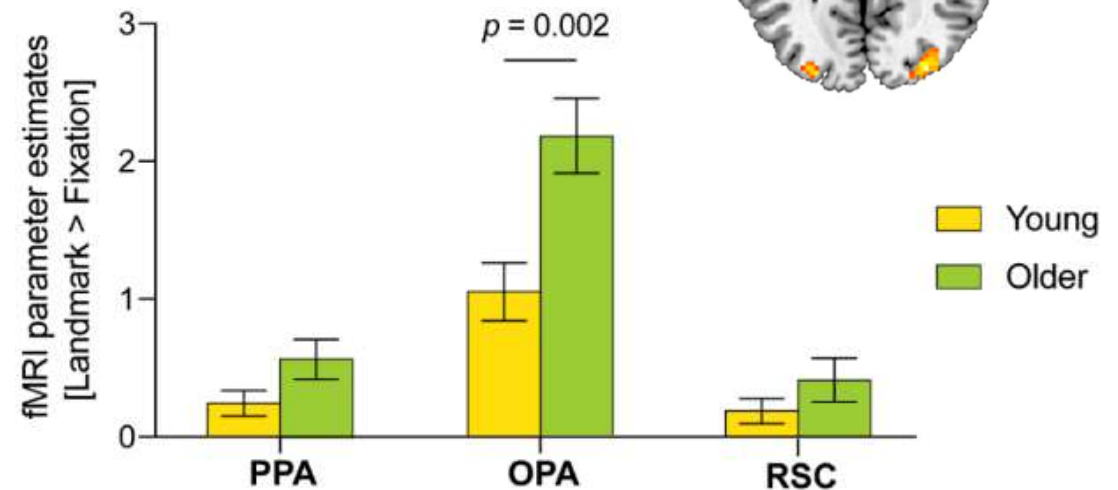
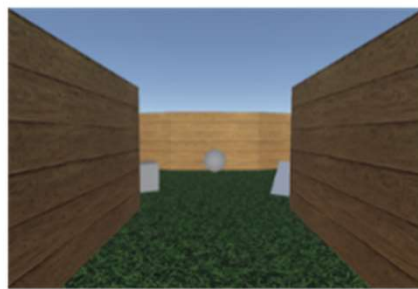
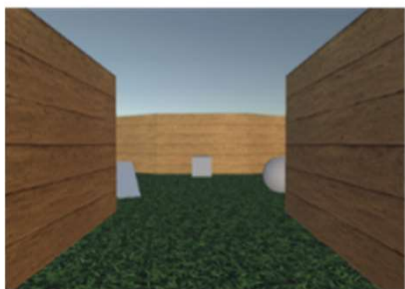
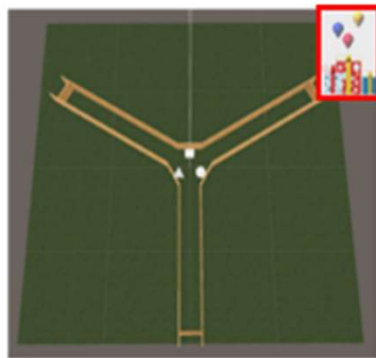
➤ Navigation spatiale

Capacité à s'orienter dans l'espace et à pouvoir planifier et réaliser avec succès un itinéraire entre un point de départ et un point de destination.



➤ NAV-VISION

- Explorer les effets du vieillissement sur la **dynamique cérébrale** au cours d'une tâche de navigation via une analyse des **potentiels évoqués** et **temps-fréquence en EEG**
- **Adaptation d'une étude antérieure en IRMf**

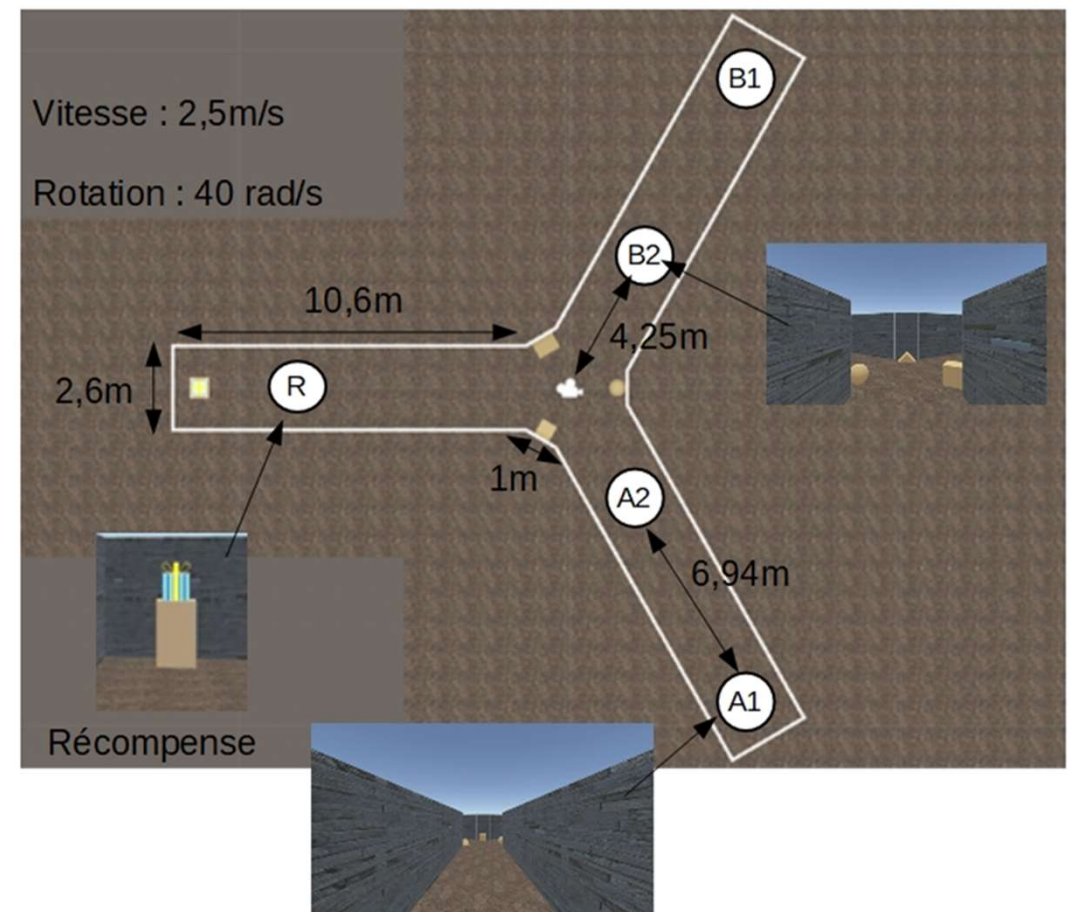
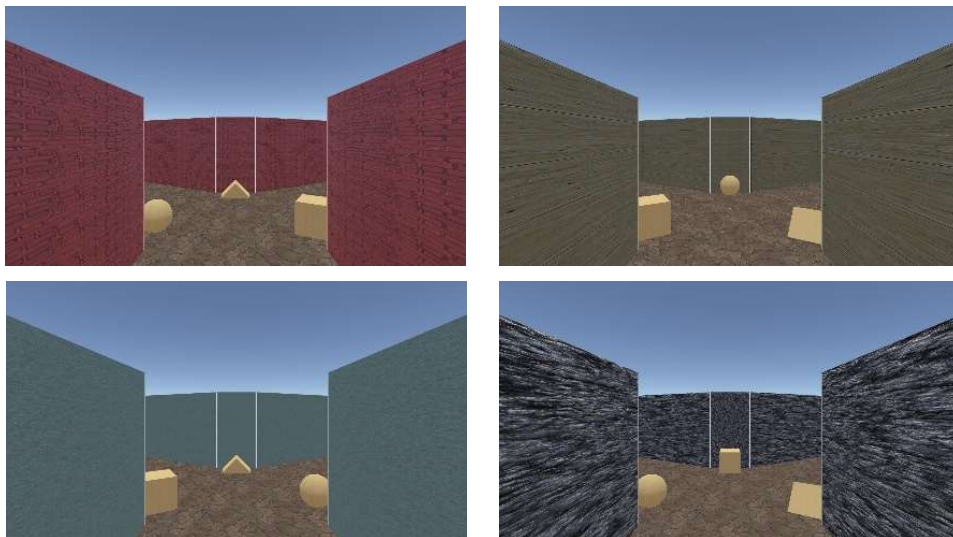
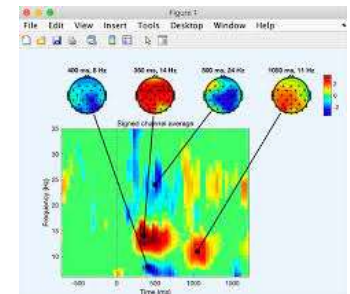


➤ NAV-VISION

- **Mise au point du protocole (en cours)**
- Création de 20 environnements
- 60 vidéos d'apprentissage / 120 images tests
- Implémentation du paradigme
- Pré-tests EEG



University of Nottingham
PsychoPy3
Psychology software in Python
now running studies online!

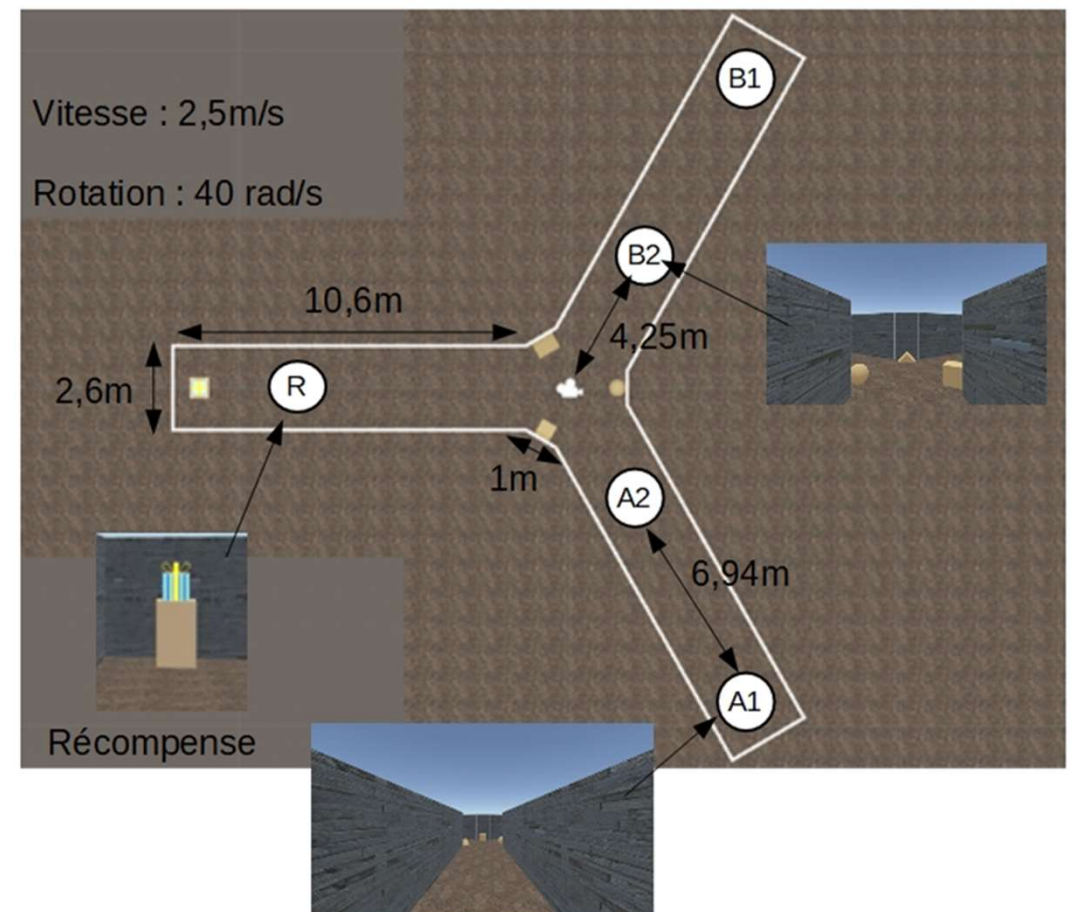
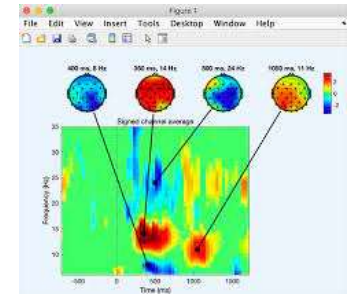


➤ NAV-VISION

- **Mise au point du protocole (en cours)**
- Création de 20 environnements
- 60 vidéos d'apprentissage / 120 images tests
- Implémentation du paradigme
- Pré-tests EEG

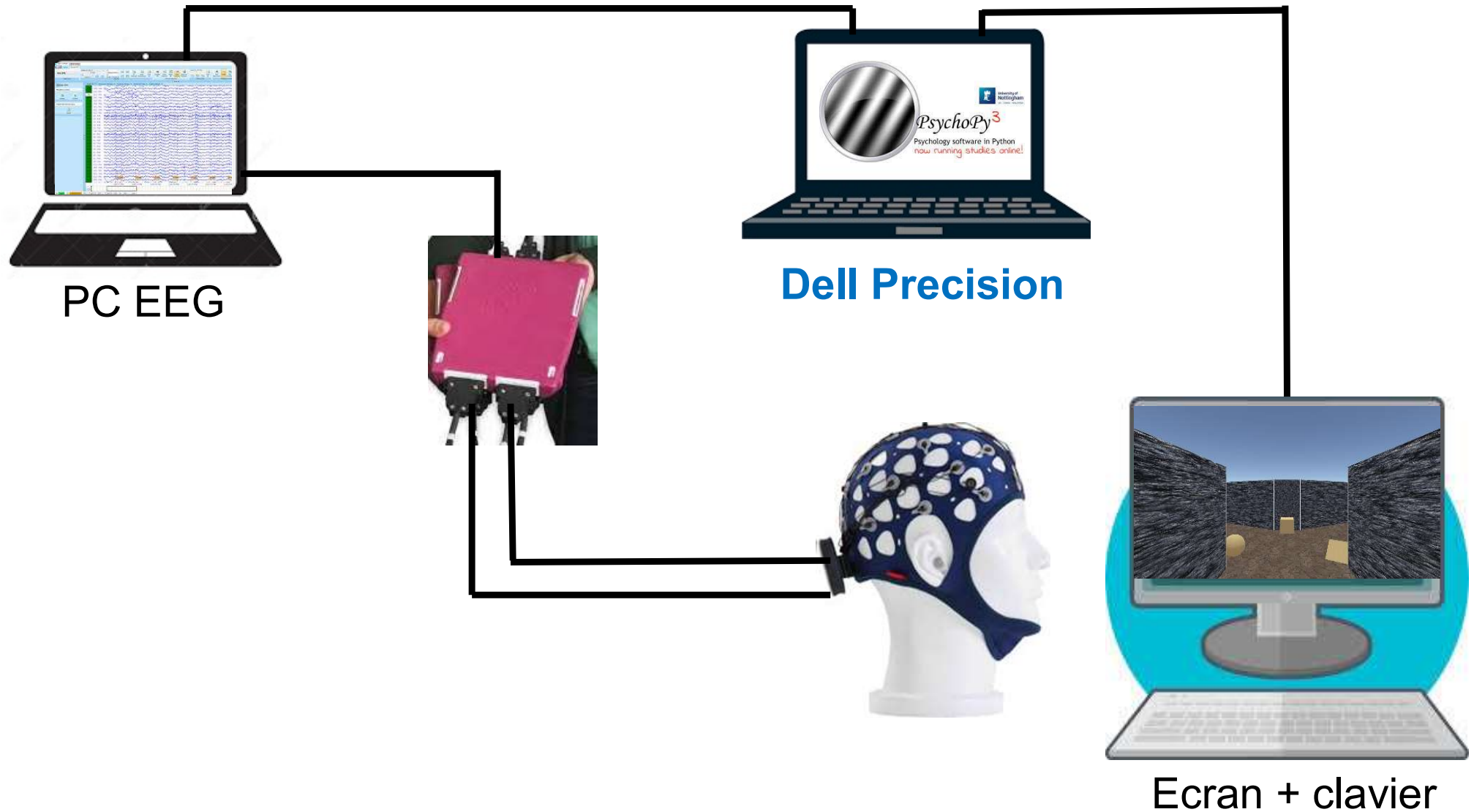


University of
Nottingham
PsychoPy3
Psychology software in Python
now running studies online!



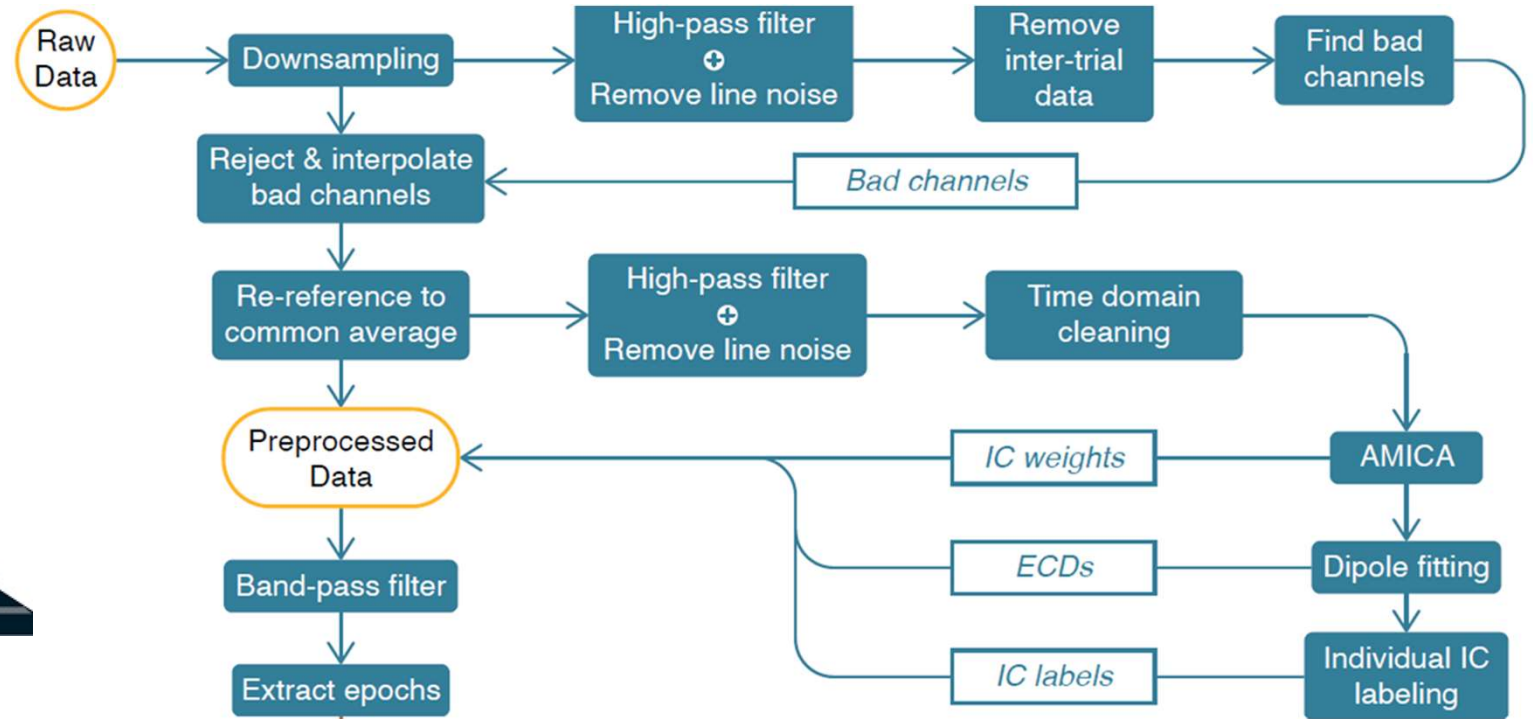
➤ NAV-VISION

- **Acquisitions** (en cours) → synchro streams via LabRecorder

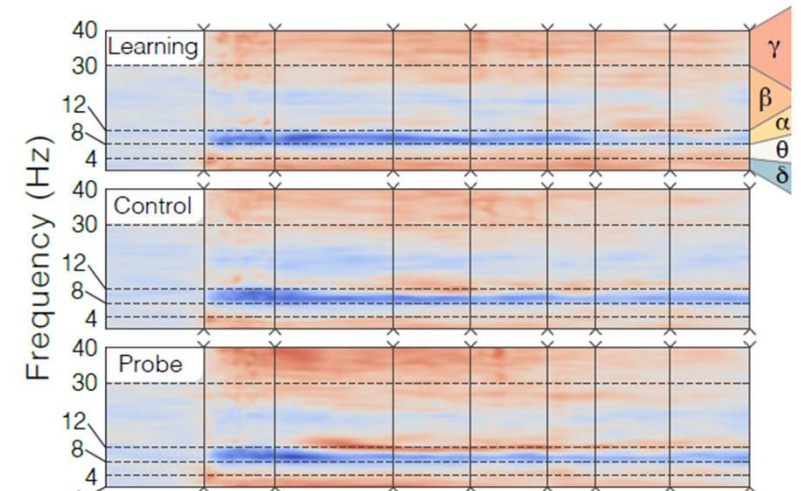
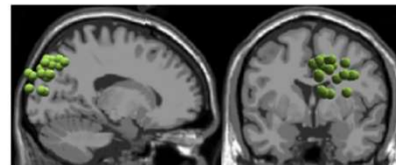
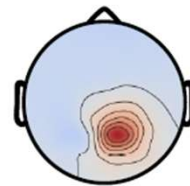
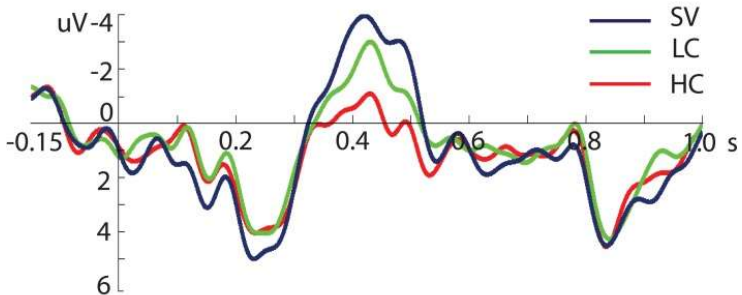


➤ NAV-VISION

• Analyses

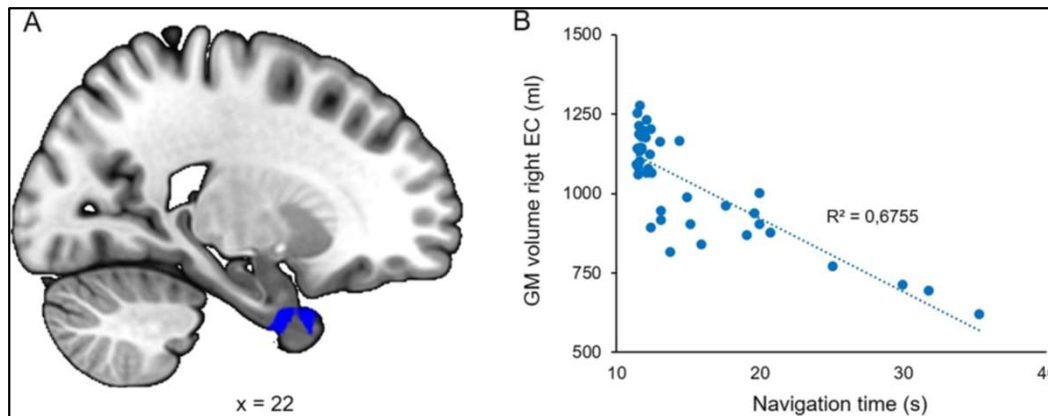


A ERP time course

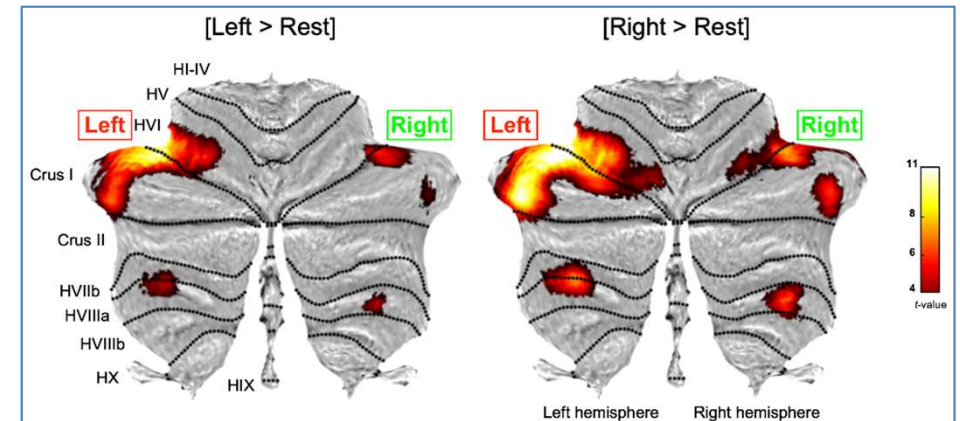


➤ Rôle du cervelet dans la cognition

- Stage M1, V. Perot, Sciences Cognitives – UCA
- Collaboration laboratoire I3S fNIRS-fMRI : J. Lebrun et G. Rocco

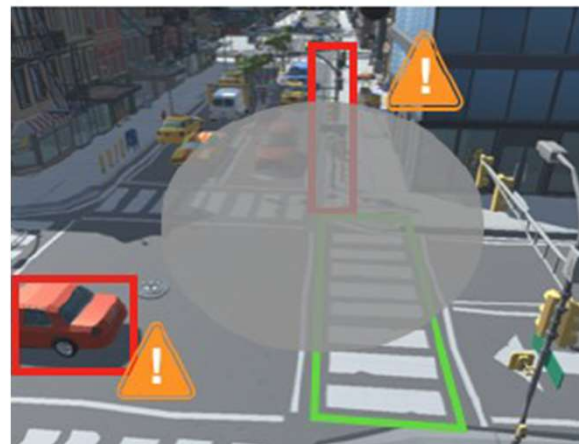


Ramanoël et al., (2022), *Cerebellum*



Rocco et al., 2022 (Poster *IEEE ISBI*)

➤ Réentraînement VR (ANR JCJC portée par Helen Wu *Inria*)



Début
mars 2022

Merci pour votre attention

