

## Research Project at the Montreal Neurological Institute

### Personalized Therapeutic Image-based Fingerprint (pTIF)

The **Personalized Therapeutic Image-based Fingerprint (pTIF)** is a novel personalized medicine method developed by our research group to predict the future course of patients with mild cognitive impairment and mild Alzheimer's disease. By using artificial intelligence, we have shown that genetic information obtained from a simple blood sample can be used to predict how fast the disease will evolve, which is not currently possible in clinic. We are aiming to validate this discovery with a new group of patients. *This project involves a one-time visit including a 1-hour MRI brain scan, a blood draw, brief cognitive tests, and a 20 min. speech recording. There is no experimental treatment nor invasive tests involved. The entire visit lasts between 3 and 4 hours and will occur at the Montreal Neurological Institute at 3801 University Str., Montreal, H3A 2B4. Participants will be followed once at 2-years to document disease progression clinically. Parking or travel expenses will be compensated.*

If you agreed to participate in one of these two projects, you will be contacted shortly by the project coordinator, Mrs. Teodora Yaneva. If you would like more information you can contact Mrs. Yaneva directly at [teodora.yaneva@mcgill.ca](mailto:teodora.yaneva@mcgill.ca)

---

## Projet de recherche à l'Institut Neurologique de Montréal

### L'Empreinte Digitale Thérapeutique Personnalisée basée sur l'imagerie (pTIF)

L'empreinte digitale thérapeutique basée sur l'imagerie (pTIF) est une nouvelle méthode de médecine personnalisée développée par notre groupe de recherche pour prédire l'évolution future des patients atteints de troubles cognitifs légers et de la maladie d'Alzheimer légère. En utilisant l'intelligence artificielle, nous avons montré que les informations génétiques obtenues à partir d'un simple échantillon de sang peuvent être utilisées pour prédire la vitesse à laquelle la maladie évoluera, ce qui n'est actuellement pas possible en clinique. Nous visons à valider cette découverte auprès d'un nouveau groupe de patients. *Ce projet implique une visite unique comprenant une IRM cérébrale d'une heure, une prise de sang, de brefs tests cognitifs et 20 minutes d'enregistrement de la voix. Il n'y a pas de traitement expérimental ni des tests invasifs impliqués. La visite complète dure entre 3 et 4 heures et se déroulera à l'Institut Neurologique de Montréal au 3801 rue University, Montreal, H3A 2B4. Les participants seront suivis une fois 2 ans après la visite initiale pour documenter cliniquement la progression de la maladie. Les frais de stationnement ou de voyage seront compensés.*

Si vous avez accepté de participer à l'un de ces deux projets, vous serez contacté sous peu par la coordinatrice du projet, Mme Teodora Yaneva. Si vous souhaitez plus d'informations, vous pouvez contacter Mme Yaneva directement à [teodora.yaneva@mcgill.ca](mailto:teodora.yaneva@mcgill.ca)