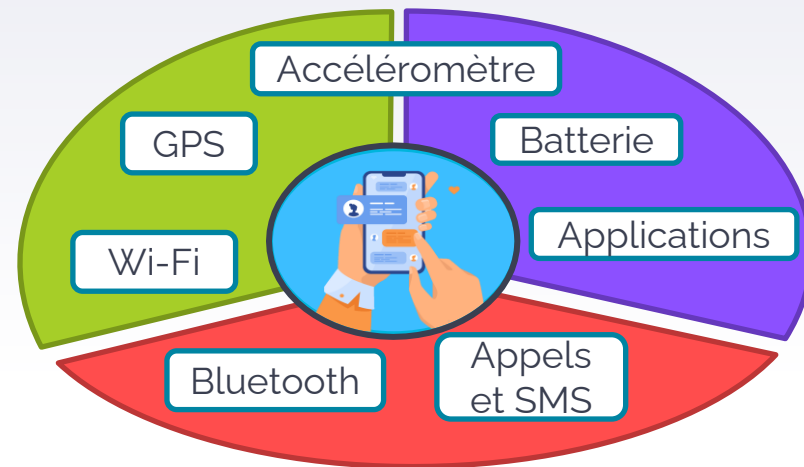
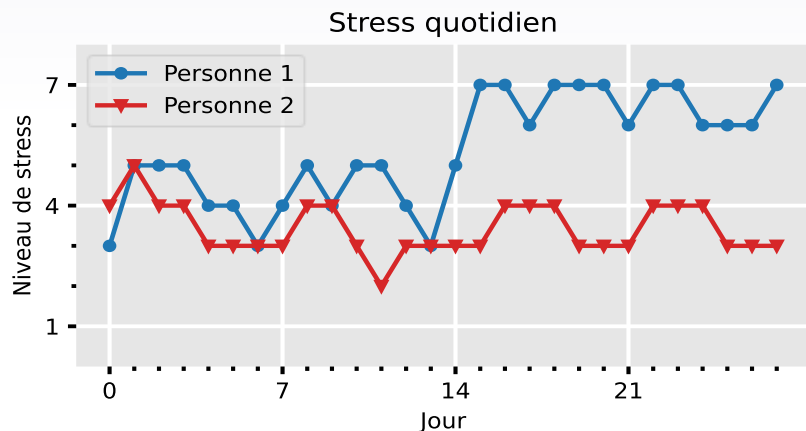


# Prédire le stress

**Défi :** Anticiper la sévérité du stress



## Phénotypage digital

- ▶ Données passives, continues, dans le milieu de vie
- ▶ Caractériser l'activité physique et sociale, la cognition, les émotions

# Méthodologie



## Stress quotidien auto-rapporté

Stressé (5-7) : 4457 jours

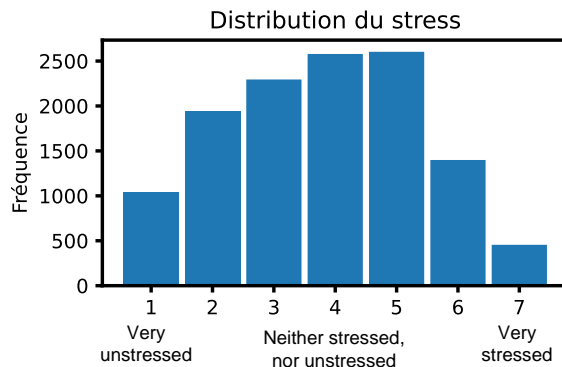
Non stressé (1-3) : 5279 jours

À partir des données de phénotypage digital de **7 jours consécutifs**, peut-on prédire si la personne sera *stressée* ou *non stressée* le jour suivant?

### Friends&Family

- ▶ **140 adultes** de la population générale
- ▶ **8 mois**
- ▶ **n = 12315** jours

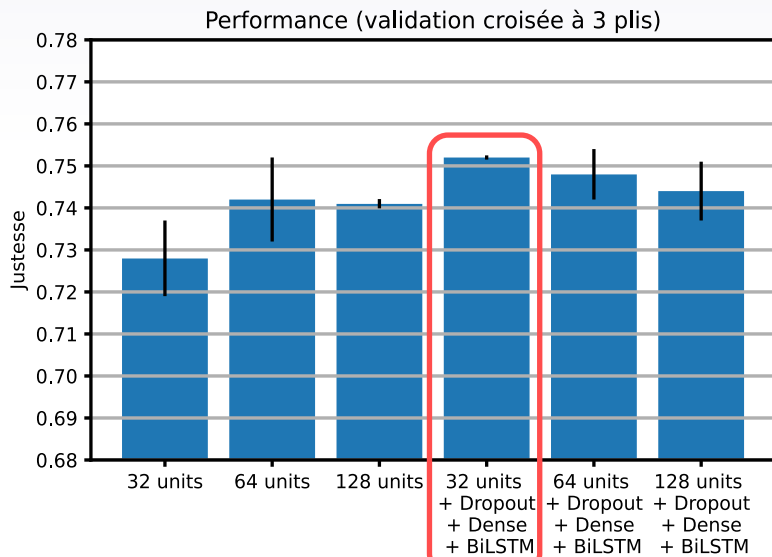
[realitycommons.media.mit.edu/friendsdataset.html](https://realitycommons.media.mit.edu/friendsdataset.html)



Utilisation de modèles d'apprentissage automatique de type réseaux de neurones récurrents.

# Résultats

75% des prédictions sont correctes (*justesse*)



Explications des prédictions grâce aux **valeurs de Shapley**

