

Équations différentielles ordinaires neuronales pour la modélisation thermique de résidences

Présenté par:

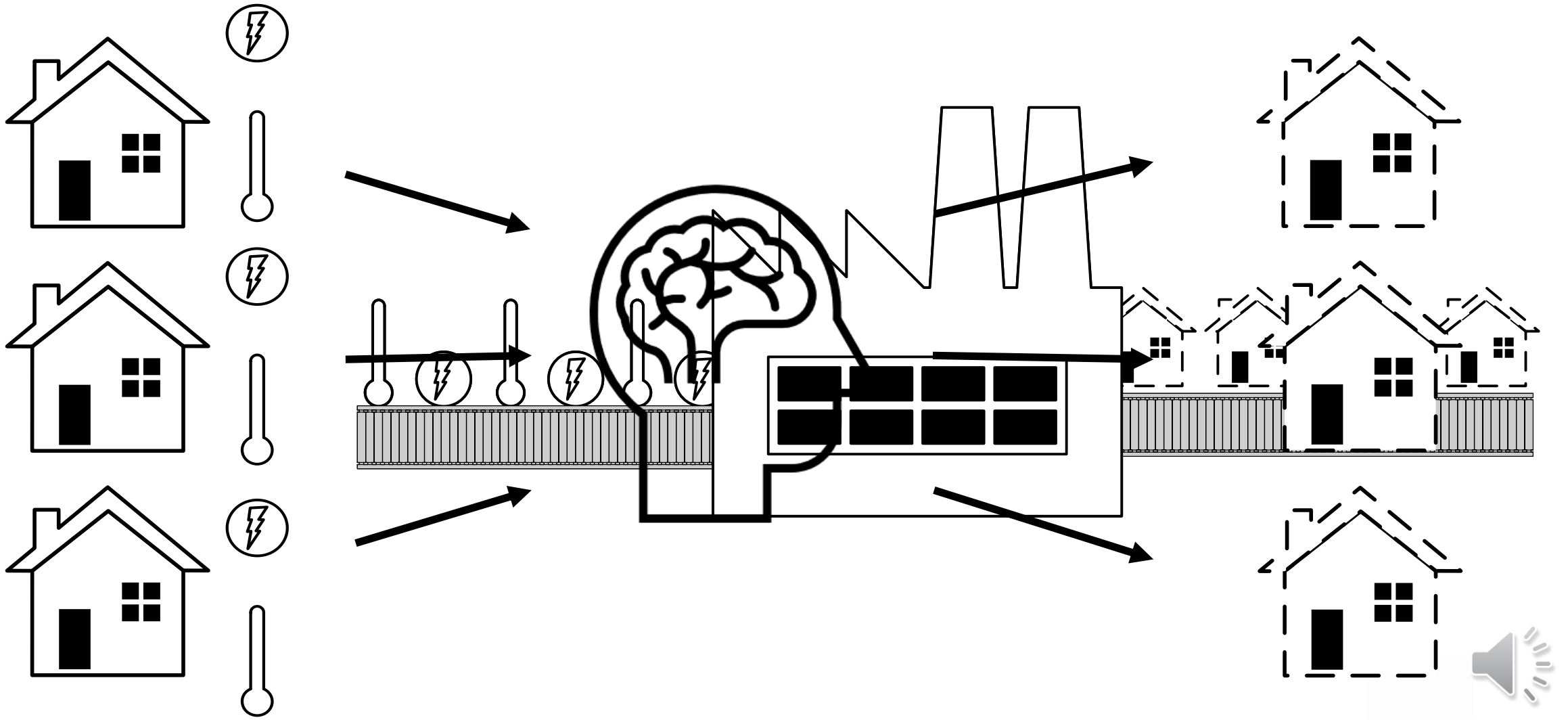
Gabriel Sabbagh

Sous la supervision de:

Massimo Cimmino, Benoit Delcroix



Introduction



Équations différentielles ordinaires neuronales (NODE)

$$\frac{dT_i}{dt} =$$

$$T_1 \bigcirc$$

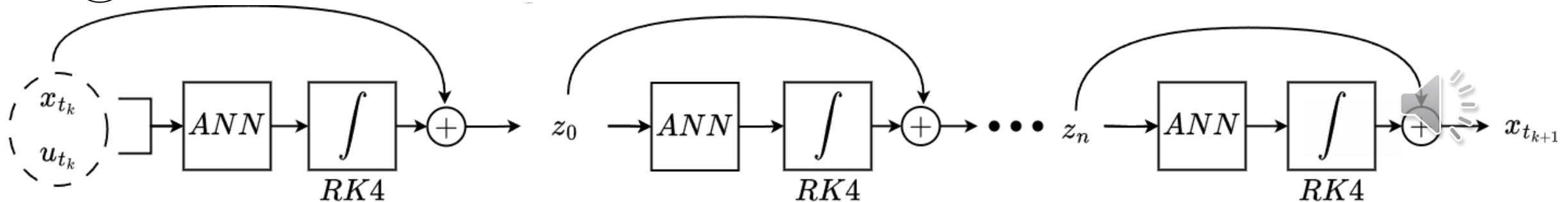
$$T_2 \bigcirc$$

$$Q_1 \bigcirc$$

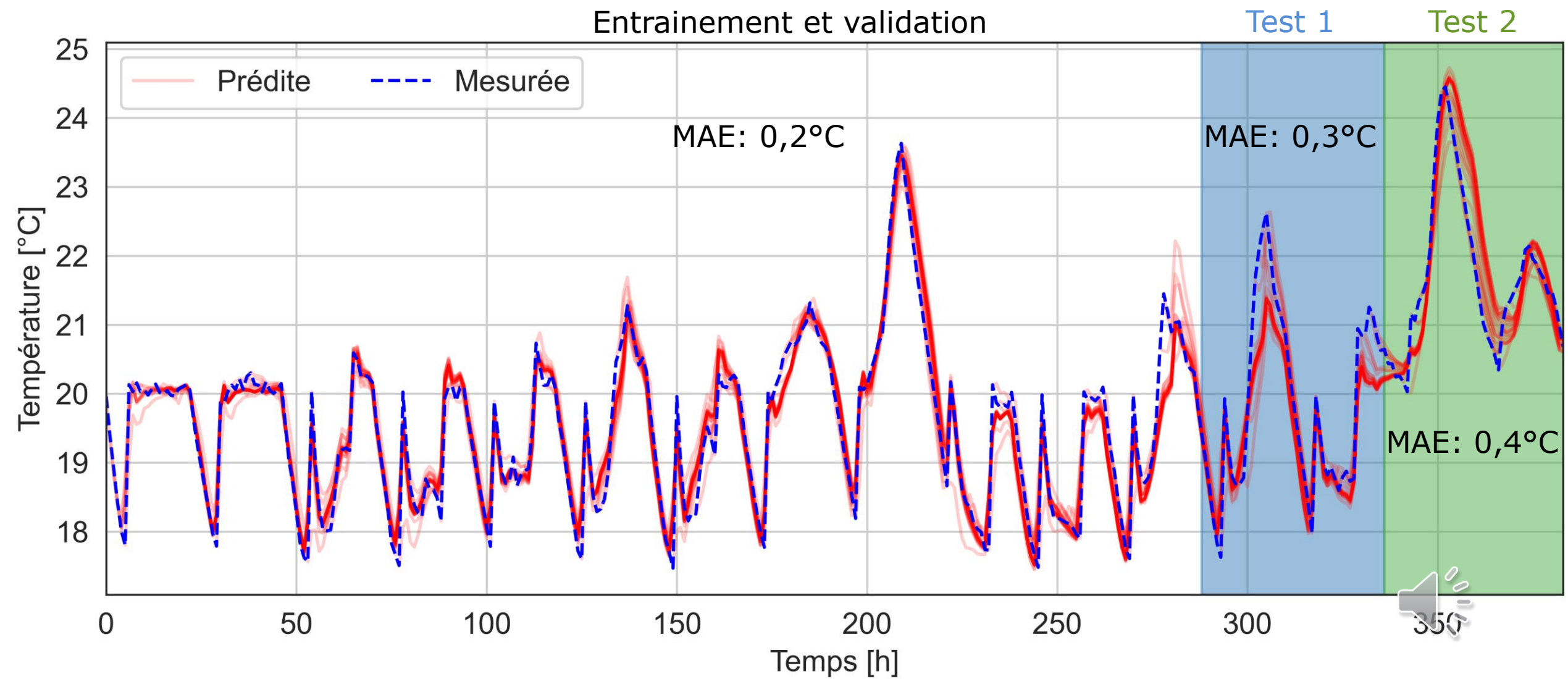
$$Q_2 \bigcirc$$

$$T_{ext} \bigcirc$$

$$Q_{sol} \bigcirc$$



Résultats



Conclusion

- Automatiser la création de modèles thermiques de résidences.
- Utiliser des NODEs pour des données temporelles.
- Améliorer l'architecture du réseau et gérer les irrégularités d'échantillonnage.

