



# Architecture d'un système de vision à travers les murs

Olivier Chappe (Ingénieur R&D, sur l'ANR DIAMS (CDD 1an))  
(encadré par Jamal Khamlichi, Georges Louis)

# Objectifs

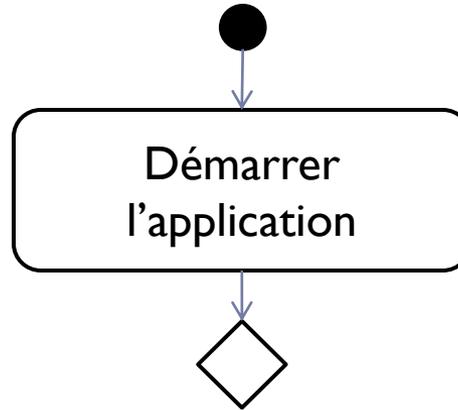
---

- ▶ Concevoir un logiciel de vision à travers les murs :
  - ▶ Travailler indifféremment à partir de données simulées ou réelles.
  - ▶ Regrouper en une seule application toute la chaîne de traitement.
  - ▶ Afficher et sauvegarder tous les résultats souhaités.



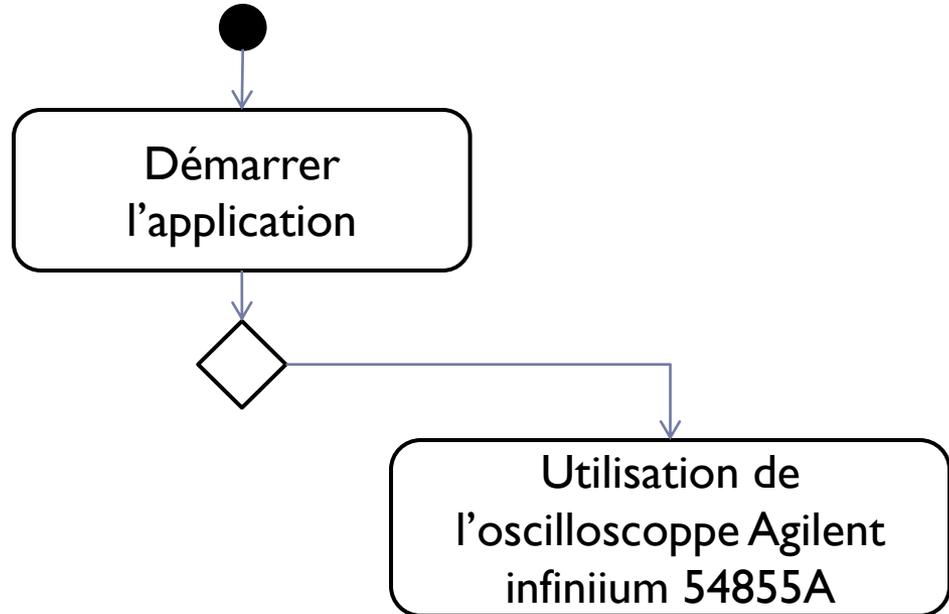
# Architecture générale

---



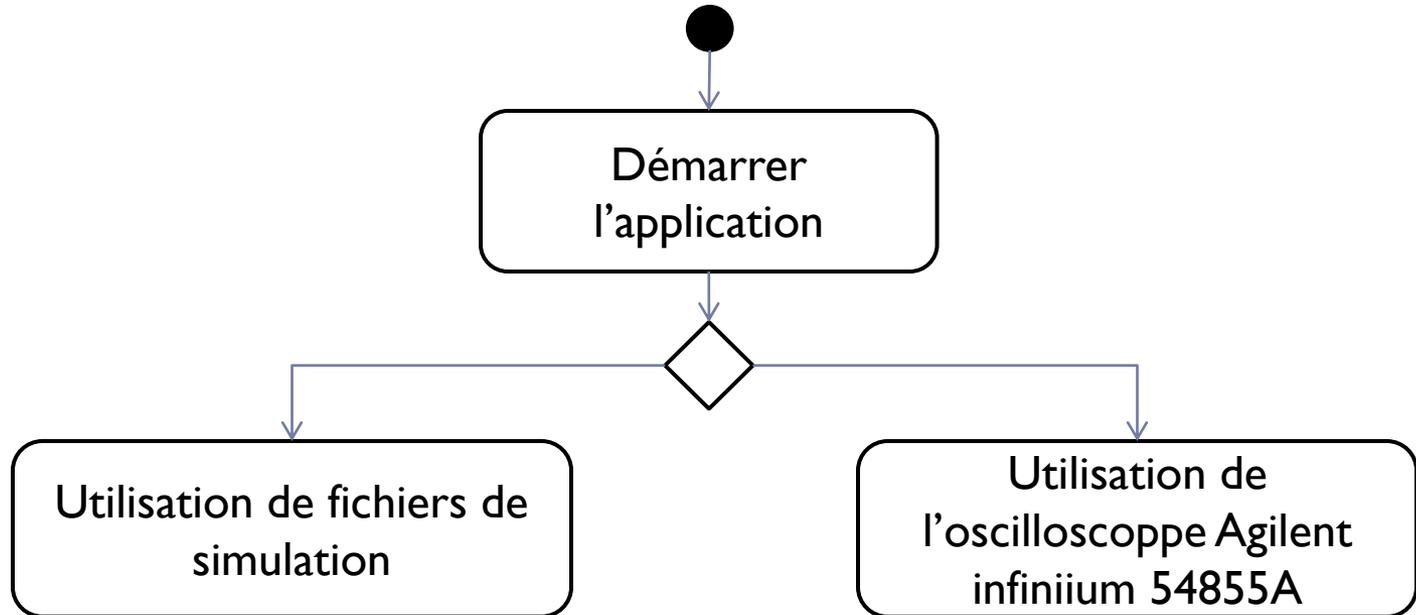
# Architecture générale

---



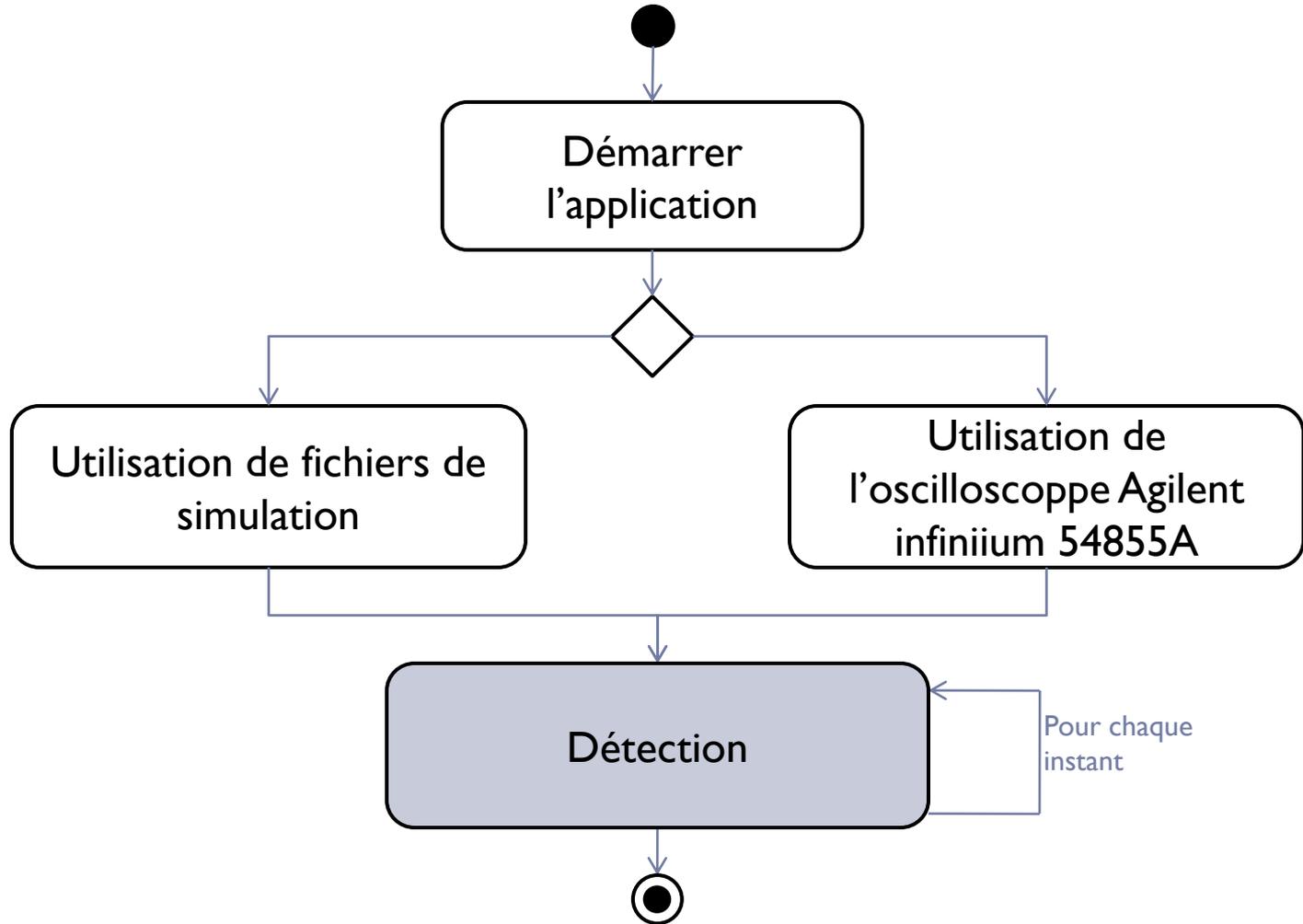
# Architecture générale

---



# Architecture générale

---



# Utilisation de données de simulation

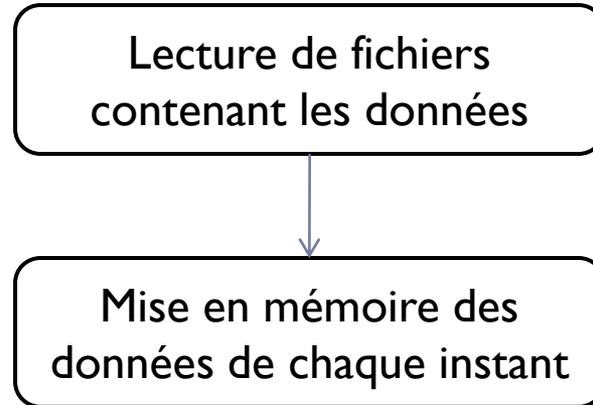
---

Lecture de fichiers  
contenant les données



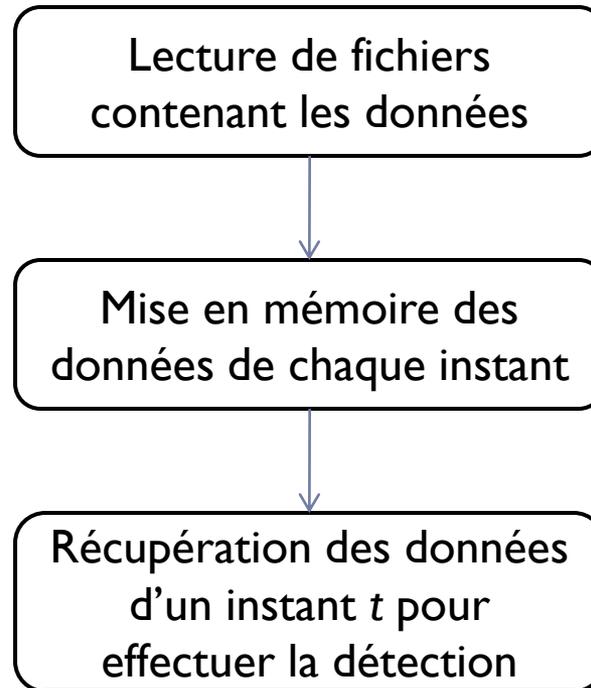
# Utilisation de données de simulation

---



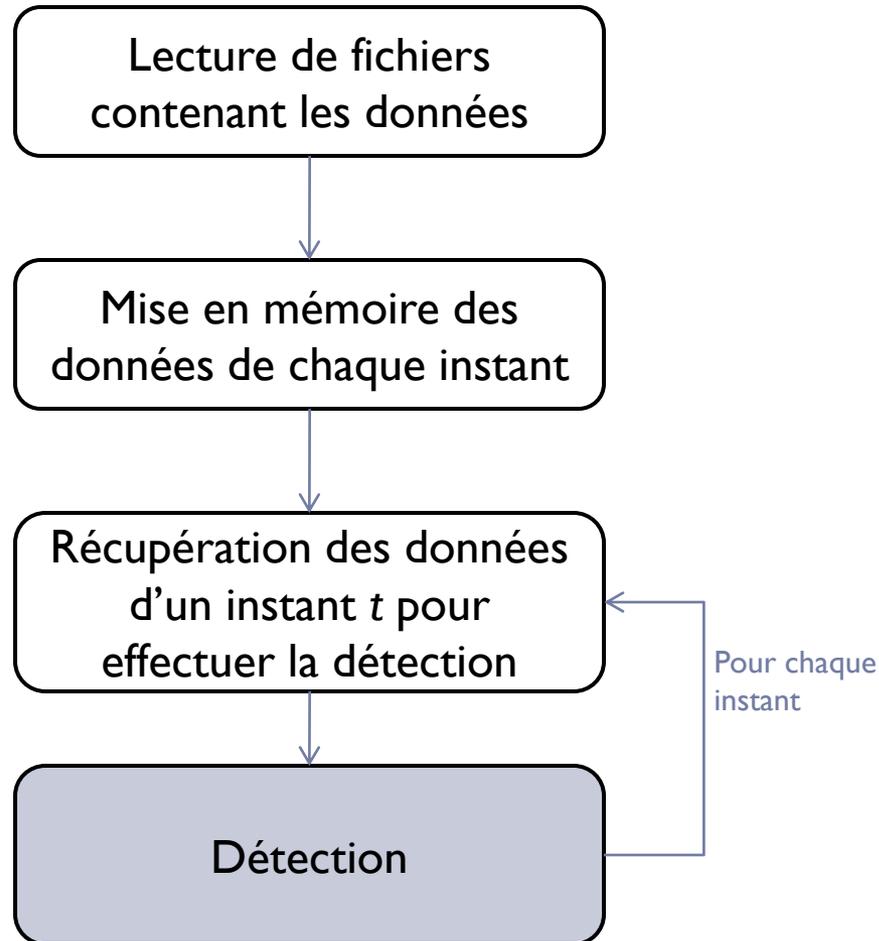
# Utilisation de données de simulation

---



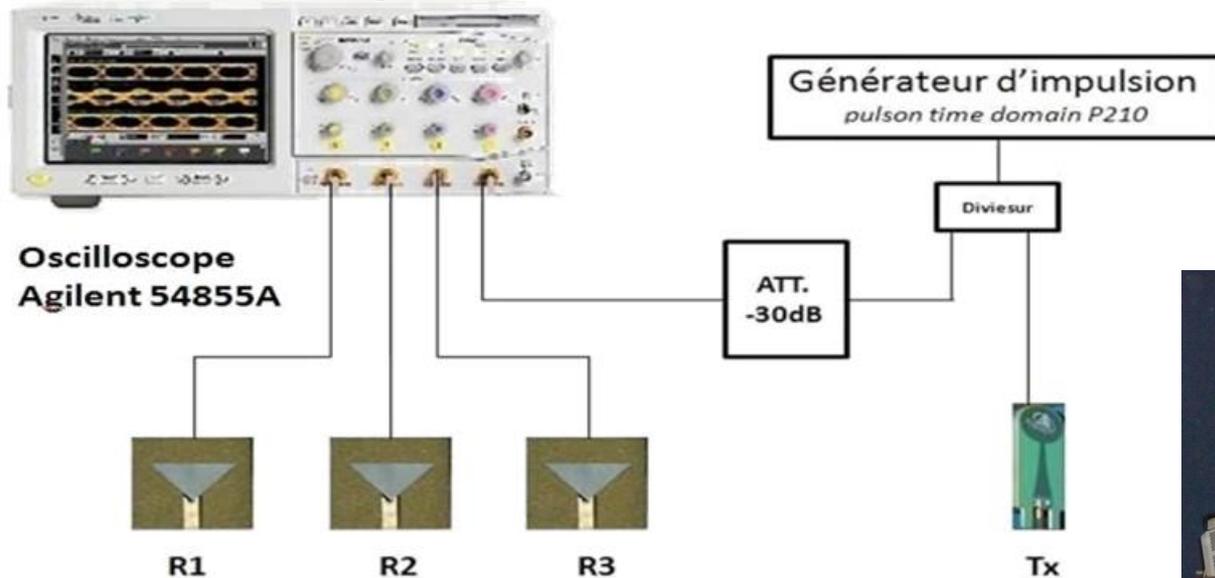
# Utilisation de données de simulation

---



# Utilisation de données réelles

- Utilisation de l'oscilloscope Agilent infiniium 54855A afin de récupérer les données.



# Utilisation de données réelles

---

Connexion avec  
l'oscilloscope



# Utilisation de données réelles

---

Connexion avec  
l'oscilloscope

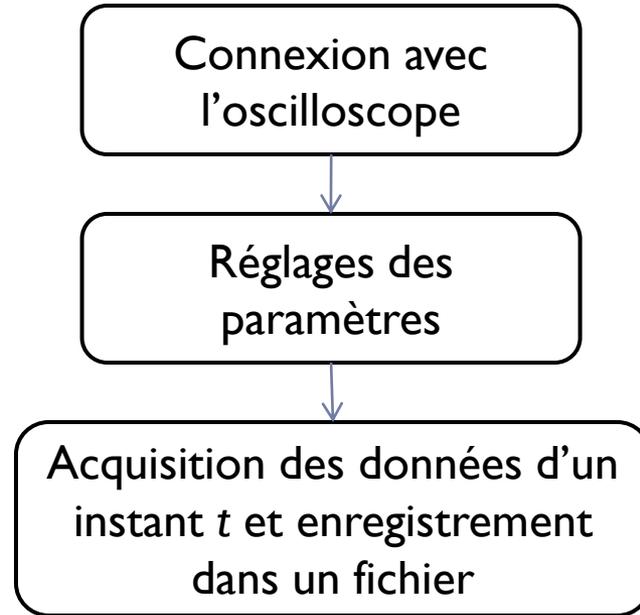


Réglages des  
paramètres



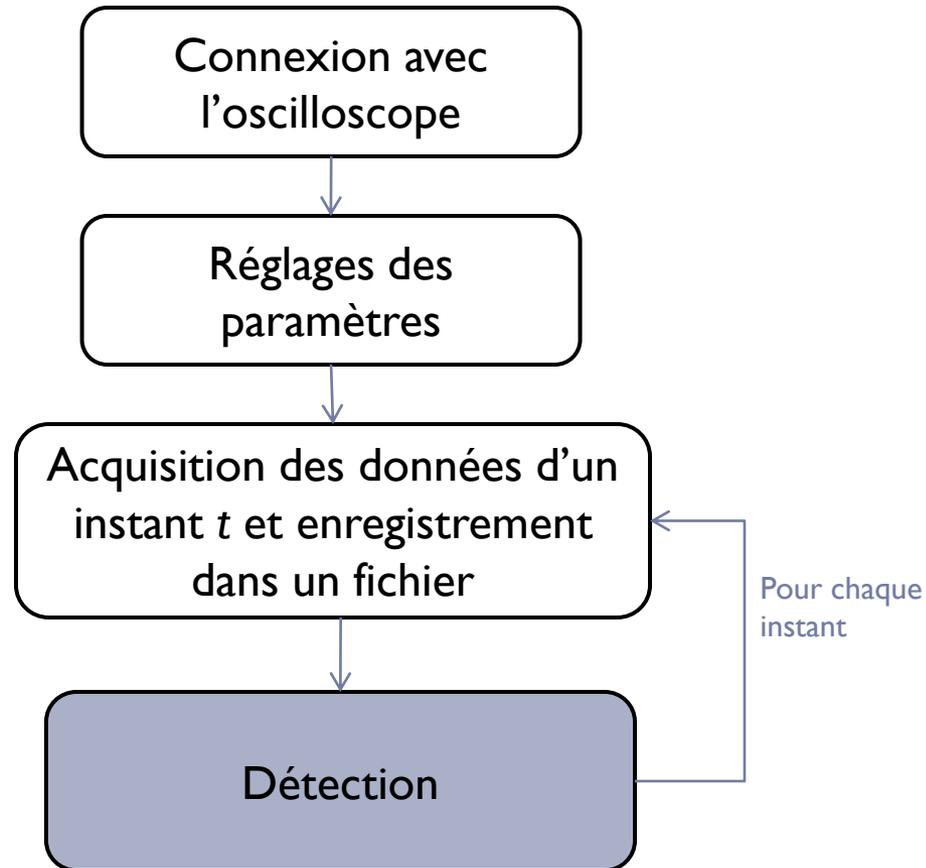
# Utilisation de données réelles

---



# Utilisation de données réelles

---



# Détection

---

Récupération des données  
d'un instant  $t$



# Détection

---

Récupération des données  
d'un instant  $t$



Rétroprojection

Clément Guérin  
Bruno Lescalier



# Détection

---

Récupération des données  
d'un instant  $t$



Xiaowei Zhao

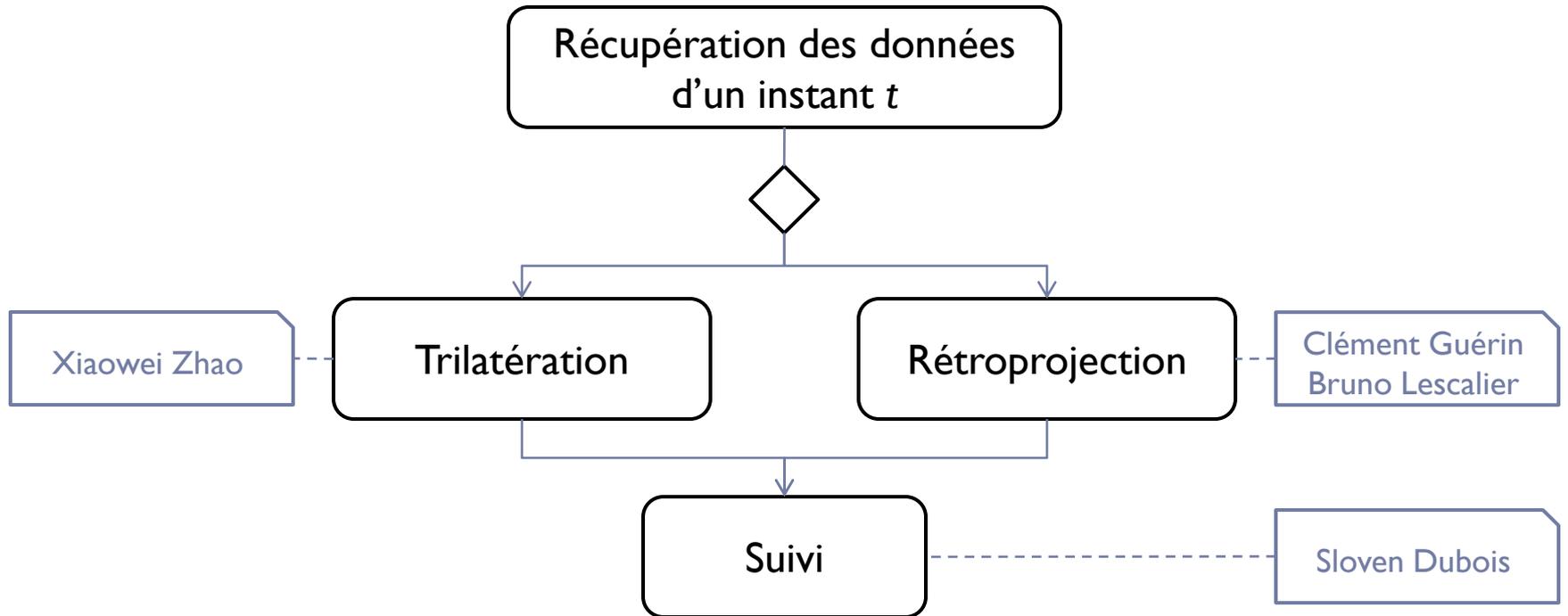
Trilatération

Rétroprojection

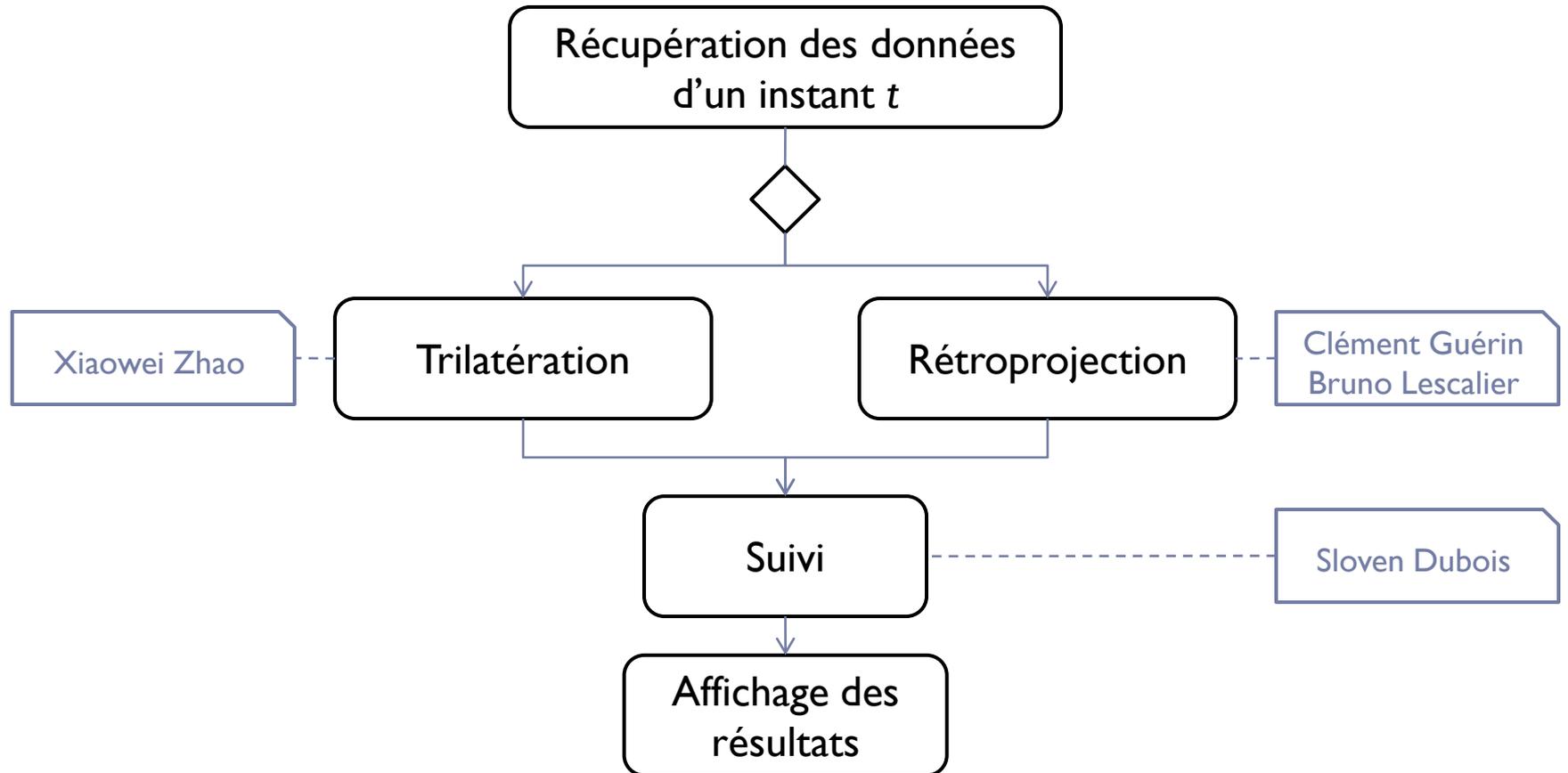
Clément Guérin  
Bruno Lescalier



# Détection



# Détection



# Détection

