



AutoTech

Equipe de Télécom SudParis

Hardware

- Jetson nano



- Arduino nano



- Lidar Hokuyo

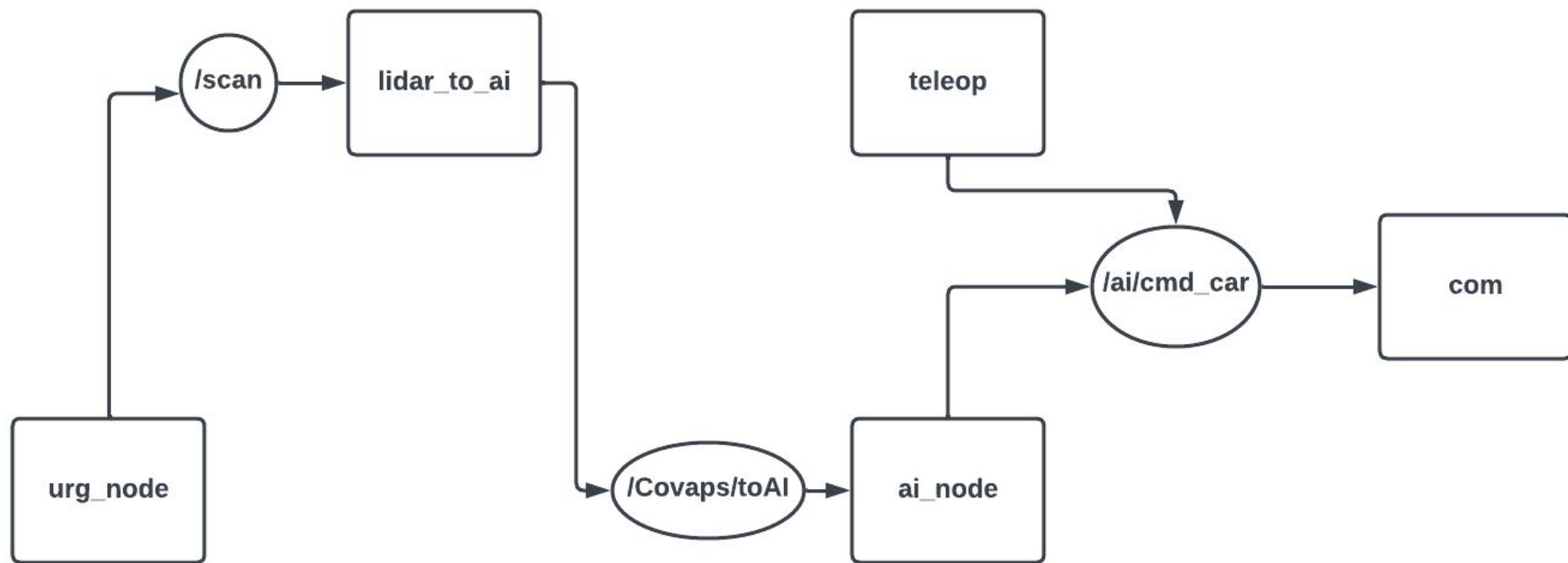


- 2 Batteries lipo
12V

ROS 2TM

- Système d'exploitation pour la Robotique
- Architecture en noeuds : lien entre les différents composants

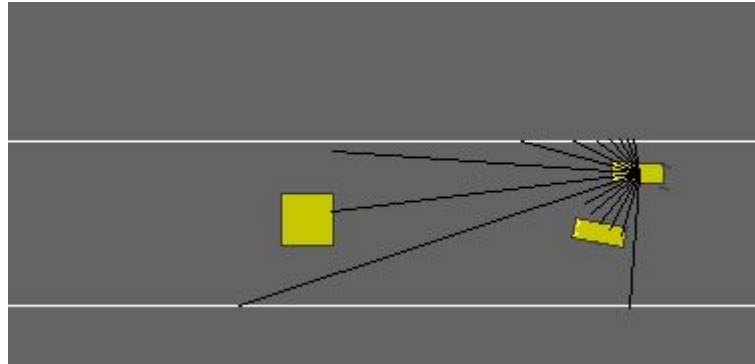
L'Architecture



L'Intelligence Artificielle

L'Environnement

- Basé sur highway-env
- Rajouts : circuits générés aléatoirement, lidar, collision, adversaires intelligents, obstacles.



L'Entraînement

Reinforcement Learning avec :

- Algorithme (PPO) de stable-baselines3
- Gym (API)
- Optuna (Optimisation des hyperparamètres et rewards)