

projet robotique

augmenter les capacités des robots autonomes et mobiles

Une plateforme de recherche collaborative pour des robots intelligents et autonomes traitant d'IA embarquée, de navigation sans infrastructure et de collaboration homme-robot, quels que soient les défis de votre environnement opérationnel (entrepôts, usines, agriculture, terrain d'opération défense...).

<axes de travail>

perception & compréhension

- Spatial AI & SLAM
- reconstruction de scènes 3D
- détection d'objets
- cartographie de l'environnement

décision assistée par IA

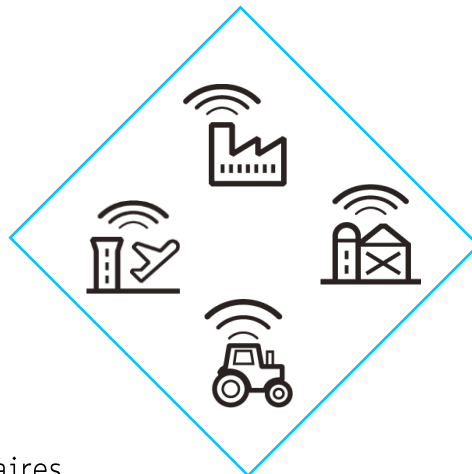
- orchestration de flotte
- planification et calcul d'itinéraires
- densification de cartes
- coordination multi-robots

collaboration homme-robot

- interaction sécurisée
- UX des opérateurs
- reconnaissance des intentions
- interface XR

connectivité

- 5G privée
- maîtrise basse latence
- edge computing
- network slicing



<applications>

/logistique et entreposage/

- flotte de robots mobiles (AGV/AMR)
- prélèvements et tri automatisés
- inventaire et gestion des stocks
- sûreté et résilience de la flotte



/inspection & maintenance/

- drones d'inspection autonomes
- contrôles non destructifs (CDN)
- détection visuelle des anomalies
- intervention à distance



/fabrication et assemblage/

- production assistée par cobot
- détection des défauts (CV)
- automatisation des processus
- maintenance prédictive



/défense et infrastructures critiques/

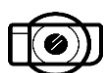
- robots tactiques connectés
- réseau maillé 5G UAV/UGV
- conscience situationnelle
- edge computing sécurisé



<expertises>



intelligence artificielle



vision par ordinateur



connectivité



jumeaux numériques



cloud/edge



facteurs humains