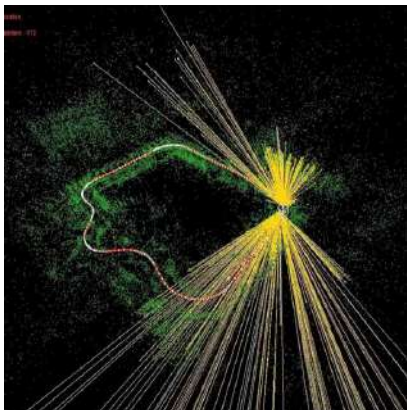


## Les « yeux » de votre véhicule autonome

### Solution Technologique

La technologie consiste en :

- 1 | Un système de logiciel de vision multi caméras à champs non recouvrants
- 2 | La reconstruction 3D du trajet d'un engin mobile autonome dans son environnement (odométrie)
- 3 | La localisation de l'engin mobile en temps réel



### Avantages offerts

- Totale autonomie des véhicules équipés
- Système économique, précis, robuste et générique de localisation et de guidage
- Gestion des environnements changeants (foule, parking, végétation, entrepôt, alternance jour / nuit)
- Ne nécessite pas d'infrastructure dédiée nécessaire (mires, ...)
- Compatible avec d'autres systèmes de capteurs (GPS, LIDAR ...)

### Etat d'avancement

- Logiciel en standard C++14
- Utilisation de la bibliothèque Qt 5 en standard et fonctionnement avec des librairies récentes (base Ubuntu 16.04)
- Tests validés jusqu'à 30 km/h
- Tests validés sur 1000 km parcourus et 800 personnes transportées
- Démonstration grandeur nature avec une navette autonome en centre ville de Clermont-Ferrand sur zone piétonne par grande affluence

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/auvergne-rhone-alpes/puy-de-dome/clermont-ferrand/vehicules-autonomes-dernieres-nouveautes-chercheurs-clermont-ferrand-1681756.html>

### Opportunités commerciales

- Développement du transport sans chauffeur sur sites privés (hôpitaux, parcs d'attraction, aéroports, complexes hôteliers), sites industriels et sites publics comme les zones piétonnières pour le transport des biens et des personnes

#### Marchés & Applications

Automated Guided Vehicles (AGV),  
Engins agricoles, industriels, citoyens

#### Partenariat proposé

Co-développement,  
Licensing,

#### Propriété intellectuelle

Famille de brevets  
FR2981185,  
logiciels inscrits au répertoire IDDN

#### Equipe de Recherche

Institut Pascal  
UMR6602  
Université  
Clermont  
Auvergne (UCA)