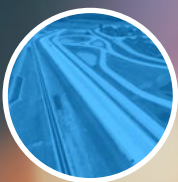
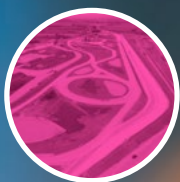
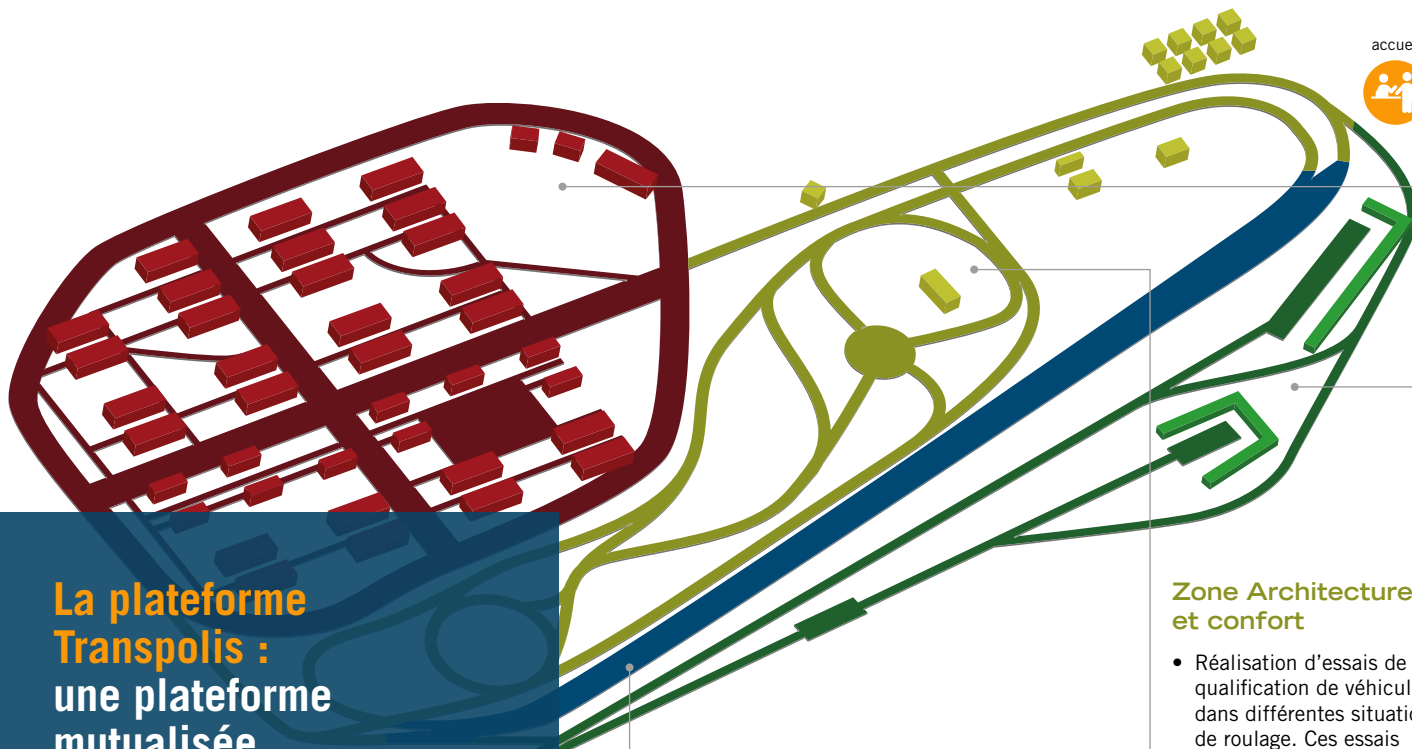


TRANSPOLIS

Une ville laboratoire d'expérimentation
des mobilités urbaines du futur



IFSTTAR



La plateforme Transpolis : une plateforme mutualisée d'innovation

Ville laboratoire à l'échelle 1, c'est un lieu de recherches collaboratives permettant de favoriser et d'accélérer le transfert technologique vers son écosystème. Les recherches adossées à Transpolis sont celles pour lesquelles la question d'échelle est déterminante ; visant des technologies et concepts nécessitant la confrontation à l'usage ; nécessitant des approches combinées simulation – expérimentation. Transpolis permet de mener des recherches innovantes sur les thématiques :

- Service, usage et partage de l'espace
- Sécurité et sécurité
- Gestion innovante du trafic
- Système de transports intelligents / Véhicules connectés et autonomes
- ADAS / acceptabilité et validation ergonomique
- Véhicules lourds fret et voyageurs
- Étude d'acceptabilité et IHM
- Big Data / Géolocalisation / Monitoring et réseaux de capteurs
- Infrastructure innovante
- Motorisation, énergie et environnement

Zone ADAS

- Essais spécifiques avec véhicules automatisés pour évaluation à vitesse élevée des Systèmes automatisés d'aide à la conduite (ADAS)

Zone Architecture et confort

- Réalisation d'essais de qualification de véhicules dans différentes situations de roulage. Ces essais peuvent être utilisés pour différents types de véhicules de transport de personnes ou de marchandises, légers ou lourds, autonomes, connectés ou semi-autonome

Zone Sureté et sécurité

- Essais de chocs de véhicules sur équipements routiers de sécurité, partie prenante de la certification (marquage CE) des produits.
- Études pour le développement d'équipements routiers de sécurité innovants ou pour l'amélioration de dispositifs existants ou en cours de développement (simulations numériques)

Activité Fiabilité - fonctionnalité site de la Valbonne

- Réalisation d'essais de fiabilité et mise à disposition de pistes permettant de mettre des véhicules dans des conditions d'usage contrôlées : différents types de chaussée, rampes, différentes conditions d'adhérence, essais acoustiques, essais de salissement

Zone Systèmes urbains

- Réalisation d'études et de recherches en matière de simulation de mobilité urbaine à l'échelle 1 avec la possibilité d'évaluer in situ les innovations attendues en termes de solutions de transport de demain, automatisées et autonomes, d'aménagement urbain et de nouveaux services à la mobilité utilisant les TIC



Activité ADAS et véhicules autonome

- Véhicules cibles molles robotisés
- Usagers vulnérables robotisés
- Robot(s) de conduite
- Systèmes d'acquisition de données
- Centrales inertielle et GPS centimétrique
- Flotte de véhicules divers
- Autres cibles molles
- Systèmes vidéo

La plateforme Transpolis est gérée par Transpolis S.A.S. qui est une société de services créée en 2011 par 7 actionnaires, dont l'Ifsttar. Ses activités se répartissent autour de deux pôles principaux : la sécurité des infrastructures routières avec un bureau d'études en simulation numérique associé à une équipe technique pour la réalisation d'essais de chocs, et la sécurité des véhicules avec une équipe dédiée aux essais sur les véhicules automatisés et connectés et sur les équipements à technologie ADAS.

Financement public :

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



Approche systémique

Véhicule

- Véhicule (propre, sûr, connecté, automatisé et autonome, partagé)
- Systèmes modulaires
- Systèmes de transport
- Gestion des flottes partagées
- Usine de demain



Infrastructures

- Route
- Énergie
- Télécoms (5G, G5, IoT ...)
- Stations recharge et carburants alternatifs
- Infra digitale (C-ITS, congestion ...)

Exploitants et gestionnaires d'infrastructures

- Sécurité (marquage et signalisation spécifique)
- Gestion de parking
- Gestion recharge (H₂, 600 kW)
- Supervision et gestion de trafic
- Péages et intégration à la ville

Usagers & Service de mobilité

- Plateforme digitale (multimodal, congestion, sharing)
- Monétique
- Auto-partage programmé et dynamique - communauté web
- Logistique
- Formation



IFSTTAR

INSTITUT FRANÇAIS
DES SCIENCES
ET TECHNOLOGIES
DES TRANSPORTS,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DES RÉSEAUX

www.transpolis.fr
www.ifsttar.fr