

# Titre : Conception du système de bogies motrices, liaison « cabine- structure rail » du projet SUPRAWAYS<sup>(p1)</sup>

## Partenaire industriel : SUPRAWAYS

151, impasse Pommiers des Poiriers, 69380 Marcilly D'Azergues

@ [claude@supraways.com](mailto:claude@supraways.com) ☎ +33 (0) 6 32 72 26

16/ [www.supraways.com](http://www.supraways.com)

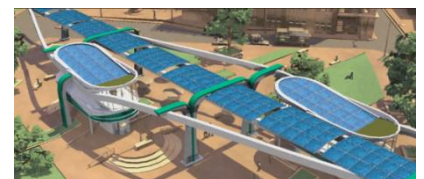


**Mots clés :** Opportunités, brevet, analyse, fonction, recherche de solutions, innovation, cahier des charges, analyse fonctionnelle, architecture, conception, CAO.

**Enjeux :** Supraways développe une solution révolutionnaire de transport urbain par voie aérienne qui résout l'équation complexe du manque de moyens et d'espace, brisant aussi le cercle vicieux de la congestion et de la pollution. Étudié pour le transport de personnes, de marchandises et de déchets, le SUPRA fonctionne à la demande, 24h/7j. Les véhicules automatiques de 6 places circulent dans un réseau à 50 Km/h, sans arrêt intermédiaire entre origine et destination. Ils glissent en suspension sur une infrastructure discrète, au-dessus de l'espace urbain. Les stations, en dérivation, ne ralentissent pas le flux. Chaque voyageur demande sa destination et le système central fournit un véhicule, souvent en moins d'une minute, car la flotte est repositionnée par anticipation. L'offre s'adapte à la demande. Le **SUPRA** fait le lien avec les autres composantes de la mobilité, et améliore l'accessibilité aux gares et aux grands points d'intérêts (stades, centres culturels, commerciaux, etc.).

## Objet :

- Etude à partir du brevet et de ses revendications ; Recherche dans le domaine de la propriété intellectuelle d'autres brevets existants.
- Définir les hypothèses de base vis-à-vis de la cabine (masse, volume, encombrement), vis à vis de la structure (courbure mini, maxi, pente...) les vitesses, accélérations, décélérations, normes à respecter (vent, sismique...).
- Etude des principes de la liaison véhicule-rail.
- Pré-industrialisation du système en partenariat avec IMECA.



## Livrables:

- Pré-étude de conception,

- Solutions avec la liste des fonctions (support, aiguillage, freinage, motorisation, guidage, entraînement, prise d'énergies...)
- Liaisons entre la structure et la cabine.



© Supraways 2016

**Encadrement:** Claude ESCALA et Maxime MEYER (SUPRAWAYS), Joseph PITTON (IMECA) et Romain COLON de CARVAJAL, Sébastien ANSOUD, Saïd MABCHOUR (INSA-GM-MECA3D CI MIP2 et CI DLCP)