

Titre du Projet

Analyse de données d'usage des Batteries de Véhicules Electriques

Introduction

Le groupe Renault, constructeur automobile français, forme avec le constructeur japonais Nissan une Alliance située au quatrième rang mondial[1]. Dans le cadre de la commercialisation de ses véhicules électriques débutée en 2011, Renault a mis en place un système de location de batteries pour toute sa gamme Z.E. . L'achat du véhicule s'effectue sans les batteries qui sont louées via un abonnement mensuel séparé, qui permet notamment d'apporter au client la garantie du bon fonctionnement de sa batterie tout au long de la vie de son véhicule, avec prise en charge du remplacement en cas de défaillance. Pour suivre l'état de son parc de batterie en location, Renault dispose d'une remontée de données par la télématique mise en place sur chacun des véhicules.

Sujet

A partir de données réelles fournies par Renault en provenance du parc de batteries en location, il est demandé :

- Le calcul d'indicateurs spécifiques (proposés par l'entreprise et l'étudiant)
- La mise en application d'algorithmes statistiques adaptés, alliant puissance et précision (recherche de corrélations, recherche de comportements anormaux...)
 - o afin d'établir une segmentation client (profiling client)
 - o et un scoring basé sur des critères de sévérité d'usage, de conso d'électricité, etc...
- Les résultats seront analysés par modèle (Kangoo, Zoé), par pays, et sur des populations plus restreintes (clients particuliers, clients professionnels, flottes...)
- De proposer un tableau de bord de suivi des résultats
- De proposer des actions de gestion de parc ou gestion commerciale utilisant les leviers identifiés

Contact :

Frederic Delrieu – Direction de Programme VE – Business Development du VE - Technocentre Renault
Guyancourt

frederic.delrieu@renault.com