

ECO-MOBILITÉ dans les transports publics

Acronyme: ECOMOTPG

Type: Mandat

Dates approximatives: du 01.10.2010 au 31.05.2013



Partenaires

- hepia
- TPG

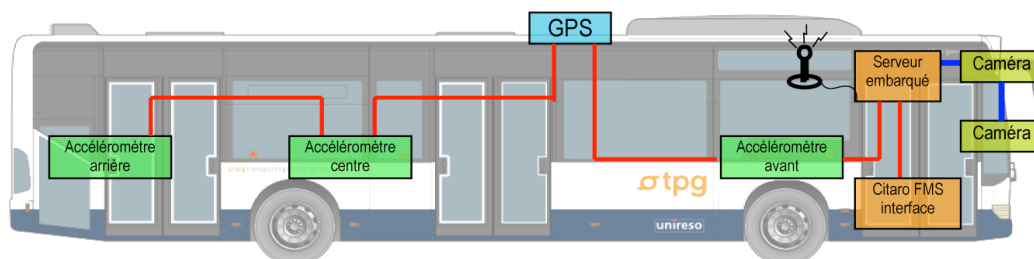
Résumé

Tout usager des transports publics a sans doute un jour qualifié le style de conduite du conducteur de désagréable ou d'exemplairement doux. Ce consiste à développer un nouvel outil d'aide à la formation avec l'objectif de fournir au formateur un outil informatique permettant de mesurer et visualiser immédiatement les effets de la conduite sur le ressenti des passagers, ainsi que les économies de carburant.

Ce principe de l'éco-mobilité est présenté durant les formations et consiste à étudier les méthodes de conduite pour améliorer le confort des usagers, en évitant accélérations et freinages brusques ou répétitifs, par exemple. L'une des majeures difficultés pour un conducteur est de comprendre l'impact de sa conduite sur le ressenti de ses passagers, surtout lorsqu'il s'agit d'un véhicule articulé de longue taille.

Le bus dédié à la formation est équipé de capteurs d'accélération, d'un système de localisation par GPS, d'une liaison (FMS) à la centrale du bus, ainsi que de caméras. Toutes ces informations sont centralisées et mémorisées dans un ordinateur embarqué dans le véhicule. Une liaison sans fil par Wi-Fi permet à une ou plusieurs tablettes de visualiser en direct le parcours effectué, les images des caméras, ainsi que l'état des différents capteurs. La lecture des informations présentées fournit au formateur la possibilité de discuter immédiatement avec le conducteur de la qualité de sa conduite en termes d'éco-mobilité.

Le principal défi de ce projet est de concevoir une architecture extrêmement fiable et simple d'utilisation. Une transposition de ce système aux trolleys et tramways est envisagée.



Contact hepia

Fabien Vannel (fabien.vannel@hesge.ch)