## 

## (11) EP 3 375 690 A1

## (12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication: 19.09.2018 Bulletin 2018/38

(51) Int Cl.: **B61L 15/00** (2006.01)

B61L 23/04 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 18161317.5

(22) Date de dépôt: 12.03.2018

(84) Etats contractants désignés:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Etats d'extension désignés:

**BA ME** 

Etats de validation désignés:

KH MA MD TN

(30) Priorité: 13.03.2017 FR 1752044

(71) Demandeurs:

- ALSTOM Transport Technologies 93400 Saint-Ouen (FR)
- Fondation de Coopération Scientifique RAILENIUM
   59300 Famars (FR)

(72) Inventeurs:

- MIGLIANICO, Denis 75009 Paris (FR)
- VANDERHAEGEN, Frédéric 59313 Valenciennes Cedex 9 (FR)
- POLET, Philippe
   59313 Valenciennes Cedex 9 (FR)
- MOUCHEL, Mathieu 59141 lwuy (FR)
- DAHYOT, Rudy 59540 Caudry (FR)
- BERDJAG, Denis
   59313 Valenciennes Cedex 9 (FR)
- (74) Mandataire: Lavoix
  2, place d'Estienne d'Orves
  75441 Paris Cedex 09 (FR)

## (54) PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE ET VÉHICULE FERROVIAIRE ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE SUPERVISION POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE PROCÉDÉ

- (57) Ce procédé d'aide à la conduite d'un véhicule ferroviaire comporte des étapes :
- a) de génération (1000) d'un flux de messages d'information destinés à être affichés à destination d'un conducteur du véhicule :
- b) d'estimation d'un état de vigilance du conducteur, comportant :
- la mesure (1002) de caractéristiques observables du conducteur ;
- la construction (1008) d'un indicateur représentatif d'un niveau de somnolence et d'un indicateur représentatif

- d'un niveau d'attention du conducteur, à partir des caractéristiques observables mesurées ;
- de calcul (1008) d'un indice de vigilance représentatif de l'état de vigilance du conducteur, à partir des indicateurs construits ;
- c) de modulation (1010) du flux de messages d'information généré, en fonction de l'indice de vigilance calculé;
  d) d'affichage (1012), à destination du conducteur, du flux de messages modulé.

