

SIMULATEURS IMMERSIFS DE DEPLACEMENT

DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT REMARQUABLE

Les simulateurs immersifs de déplacement constituent un équipement multi-site de l'Université Gustave Eiffel. Implantés sur les campus de Marne-la-Vallée, de Lyon, de Versailles et sur le campus Méditerranée, ils permettent d'étudier les automobilistes, cyclistes et piétons en situation de déplacement en environnement virtuel. Les plateformes constituant cet équipement et utilisables dans le cadre de prestations sont quatre simulateurs de conduite de voiture, un simulateur vélo, une salle de réalité virtuelle ainsi que deux simulateurs dédiés à l'étude des piétons, notamment pour la traversée de rue.



L'ensemble de ces plateformes fonctionne avec la suite logicielle DR2-OsgSim2 qui permet de contrôler par scénario les événements de la simulation. Des travaux sont en cours pour migrer vers une nouvelle suite logicielle. Les fonctionnalités disponibles et en cours de développement sont orientées vers trois domaines d'application :



- l'étude des mécanismes perceptifs et cognitifs des usagers de la route et de la rue ;
- l'étude des automobilistes, cyclistes et piétons face à l'automatisation progressive des véhicules et aux véhicules connectés ;
- l'étude des usagers face à la ville du futur.

DESCRIPTION DU TYPE D'EXPERIMENTATION

Une prestation typique s'échelonne sur plusieurs mois et comprend l'analyse du besoin, la mise au point de l'expérimentation selon ce qui aura été convenu et la mise à disposition du simulateur pour les passations. L'entreprise ou l'organisme utilisateur pourra ainsi conduire lui-même les passations avec les participants qu'il aura recruté et réaliser l'analyse et l'interprétation des données recueillies selon les méthodes de son choix. Nous pouvons, dans certains cas, réaliser tout ou partie de ces dernières étapes.

PARTENARIAT

Le coût journalier de location de ces plateformes est compris entre 457 et 673€ auquel s'ajoutent les coûts de préparation de l'expérimentation. Il faut ainsi compter un coût total de l'ordre de 10 000€ pour les expérimentations les plus simples à plus de 100 000€ pour celles nécessitant des développements spécifiques, qu'il s'agisse de développements matériels, logiciels ou d'infographie.

Les chercheurs de l'université peuvent également s'emparer de questions qui correspondent à leurs lignes de recherche et adosser les travaux à des appels à projets collaboratifs. Les entreprises ou organismes intéressés doivent alors s'adresser aux chercheurs de l'université (laboratoires AME/LaPEA, COSYS/PICS-L, TS2/LESCOT ou TS2/LMA).

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Contact : Stéphane Caro – stephane.caro@univ-eiffel.fr - +33(0)1 81 66 85 59