



ENGINEERING
DRIVEN
PEOPLE

CT achève avec succès le projet Digital HBE Twin, une plateforme d'interaction intelligente pour les autobus basée sur des jumeaux numériques et la surveillance de la santé professionnelle et environnementale.

Digital Human-Bus Environment Twin, a smart solution for environmental and occupational health in urban mobility.

Mesurer la façon dont on se déplace dans les villes est un vecteur essentiel pour parvenir à une mobilité durable qui profite à la fois aux passagers et aux travailleurs, ainsi qu'à l'environnement en général. Dans cette optique, au cours de l'année 2022, CT a développé le **projet Digital Human-Bus Environment Twin**, une nouvelle **solution technologique pour contrôler les opérations de la flotte d'autobus** qui donne immédiatement une meilleure compréhension du transport de passagers dans la ville.

Pour ce faire, l'équipe de CT a déployé des jumeaux numériques des autobus de la flotte dans un environnement virtuel géo-spécifique. Le système mis au point comprend la collecte de données télémétriques de l'autobus, la surveillance à distance de la charge de travail du conducteur et des conditions environnementales (CO2, température et utilisation des sièges, entre autres). Ces informations collectées dans le démonstrateur du projet permettent de mieux comprendre immédiatement le transport de passagers dans la ville, grâce à la mise en œuvre de technologies telles que le Big Data.

Voici quelques-uns des avantages de ce système:

- Use of synthetic data for AI training.
 - La prédiction de la consommation de carburant des autobus.
 - La prédiction de l'usure des pneus.
- L'optimisation des itinéraires en fonction des conditions qui prévalent dans la ville.
- La création rapide de jumeaux numériques de la mobilité urbaine.

La technologie développée permet d'analyser les données et le fonctionnement de la flotte selon différents scénarios virtuels. Ces développements serviront de base à l'intégration des futurs travaux de recherche et développement dans le domaine de la mobilité urbaine.



ENGINEERING
DRIVEN
PEOPLE

A propos de Digital HBE Twin

Le projet, dont le dossier porte le numéro 2020/0720/00099966, a été attribué par Red.es et a été cofinancé par le Fonds européen de développement régional (FEDER).



red.es



UNIÓN EUROPEA

European Regional Development Fund "A way to make Europe"

À propos de CT

CT est une entreprise leader en technologie qui propose des services d'ingénierie et de conseil en innovation dans les secteurs aéronautique, spatial, naval, automobile, ferroviaire, de l'énergie et des installations industrielles. CT repousse les limites de la technologie grâce à l'innovation, en relevant les niveaux de performances tout au long du cycle de vie des produits, de la conception au service après-vente, en passant par la fabrication. Avec plus de 35 ans d'expérience, CT est aujourd'hui un modèle de réussite reposant sur plus de 1 800 ingénieurs experts établis dans neuf pays, sur trois continents www.thectengineeringgroup.com