Mobilité durable | Mobilité connectée

MOBILITE CONNECTÉE

NOS SOLUTIONS

IFPEN participe à la décarbonation de la mobilité du quotidien en développant, pour l'État, les territoires, le grand public et les professionnels de la route, des **services et des applications connectés capables de mesurer l'empreinte environnementale des transports** (CO_2, énergie et polluants) et ainsi d'encourager l'amélioration des comportements.

- Geco air : une application pour encourager les mobilités plus durables
- DriveQuant un outil sur mesure pour les assureurs
- Real-e, l'analyseur mobile et connecté d'émissions véhicules en conditions réelle
- Geovelo : une appli pour faciliter l'usage du vélo en ville
- xDash™ : une plateforme pour créer ses propres apps mobilité

Les données de mobilités, ainsi qu'un ensemble d'algorithmes et d'outils digitaux relatifs à la qualité de l'air et à la mobilité connectée, sont accessibles à partir d'une trentaine de web services mis à disposition des partenaires d'IFPEN via la plateforme mobicloud.ifpen.com développée par IFPEN.

GECO AIR : UNE APPLICATION POUR ENCOURAGER LES MOBILITÉS PLUS DURABLES

Aider les conducteurs à réduire l'empreinte environnementale de leurs déplacements : c'est l'ambition de Geco air, l'**application mobile gratuite** développée par IFPEN avec le soutien de l'Ademe. Véritable **baromètre de mobilité propre**, Geco air incite les utilisateurs à se déplacer de manière écoresponsable en :

- estimant les émissions liées à leurs trajets (CO_2, NO_x, particules fines, monoxyde de carbone),
- leur indiquant les bons gestes à adopter au volant,
- les incitant à privilégier les modes de transport doux lorsque c'est possible.

Disponible gratuitement sur iTunes et GooglePlay, Gecoair™ c'est :
+ de 40 000 téléchargements
+ de 80 millions de km parcourus

± 20 % = variation des émissions de CO_2 selon les conducteurs pour un même trajet urbain

DRIVEQUANT UN OUTIL SUR MESURE POUR LES ASSUREURS

IFPEN a lancé en mars 2017 la start-up DriveQuant qui propose différents types de **webservices** autour de la mobilité connectée :

- analyse énergétique,
- écoconduite,
- sécurité,
- coaching.

L'offre s'adresse notamment aux **compagnies d'assurance**, afin de les aider à améliorer la gestion du risque : les services DriveQuant permettent en effet de mieux évaluer le comportement du conducteur pour renforcer l'analyse des usages et alimenter les **modèles de calcul de risque**. Une application mobile utilisable en marque blanche est également proposée pour collecter des informations, interagir avec les assurés et engager des actions de prévention ou de coaching.

Vers une ville durable sur son volet transport : cartographier les émissions sur les territoires

Grâce à la consolidation des données d'usage, préalablement anonymisées, générées par l'application Geco air, nous sommes capables d'élaborer une **cartographie en temps réel des niveaux d'émissions polluantes sur un territoire**. Les collectivités peuvent ainsi :

- comprendre les phénomènes d'émissions du trafic et connaître les zones critiques,
- identifier l'impact des infrastructures routières existantes,
- **orienter les choix pour les futurs aménagements** (ralentisseurs, ronds-points, bretelles d'autoroutes, etc.)

Via son partenariat avec Geovelo (voir ci-dessous), IFPEN intègre aussi à notre offre de **monitoring de la qualité de l'air** des données liées à la cyclabilité, pour favoriser l'utilisation du vélo en toute sécurité dans les zones urbaines .

REAL-E, L'ANALYSEUR MOBILE ET CONNECTÉ D'ÉMISSIONS VÉHICULES EN CONDITIONS RÉELLES

Les équipes du Carnot Transports Energie et la PME Capelec ont mis au point un dispositif connecté innovant, Real-e (*Real emissions*), de m**esure des polluants émis à l'échappement par les véhicules en conditions réelles de circulation**. C'est le premier système qui fournit une évaluation aussi rapide, exhaustive et fiable des émissions réelles. Real-e est le résultat de la synergie entre les modèles numériques d'émissions polluantes développés par IFPEN et les compétences en analyse de gaz de la PME Capelec, leader en équipement pour contrôle technique automobile. Concrètement, le système d'analyse envoie les mesures au Cloud afin de recaler automatiquement les modèles numériques, et fournir ainsi un facteur de conformité par rapport à la norme polluante du véhicule.

En savoir plus sur la **valise de diagnostic embarqué REAL-E** :

GEOVELO : UNE APPLI POUR FACILITER L'USAGE DU VÉLO EN VILLE

Avec Geovelo et la mise à disposition d'une solution de mobilité connectée développée en partenariat et utilisée dans plusieurs villes de France, **IFPEN accompagne le développement de l'usage du vélo en milieu urbain**. Outre le calcul d'itinéraires, l'application Geovelo permet de qualifier l'infrastructure cyclable à l'aide du smartphone du cycliste.

Interview d'Alexandre Chasse, chef du projet "Mobilité connectée" à IFPEN, sur le partenariat IFPEN/Geovelo :

A retenir
Les outils d'écomobilité développés par IFPEN répondent aussi aux problématiques des **gestionnaires de flottes automobiles** et des professionnels du **transport poids lourd** : ils leur permettent d'identifier le meilleur itinéraire en termes de consommation, de durée et de coût du trajet.

XDASH™ : UNE PLATEFORME POUR CRÉER SES PROPRES APPS MOBILITÉ

xDash™ est une plateforme logicielle en open access développée par les équipes du Carnot IFPEN TE qui offre aux chercheurs non développeurs la possibilité de bâtir facilement leurs propres applications web. Conçu à l'origine pour le développement d'applications web liées à la mobilité, xDash™ est désormais adapté à tout type de besoin. Les utilisateurs bénéficient des algorithmes IFPEN ou d'autres organismes dans les domaines de la météo, du trafic routier, de la Covid, etc. Afin de répondre aux besoins des ingénieurs et scientifiques, xDash™ est doté de la possibilité d'y écrire ou d'y importer directement du code Python, langage très utilisé dans la science des données. Par ailleurs, hébergé en mode SaaS sur les serveurs Azure de Microsoft, il peut être déployé en toute conformité avec les règles de sécurité qu'exigent les logiciels de type SaaS et s'interfacer avec des webservices clients.

CONTACT

Gilles Corde
Responsable de programme
gilles.corde@ifpen.fr

Innovation et industrie
Actualités
octobre 2021

Comment ça roule, une nouvelle plateforme au service de la mobilité durable

Innovation et industrie

Actualités mai 2021

Qualité de l’air : le baromètre de mobilité propre Geco air adapte ses trajets à la météo

Communiqués de presse

Mobilité durable | Mobilité connectée

Nos solutions

Lien vers la page web :