



INRA Transfert

Filiale de l'INRA

Logiciel ODOMATRIX

L'INRA (unité Centre d'Economie et de Sociologie appliquées à l'Agriculture et aux Espaces Ruraux de Dijon) a développé le logiciel **ODOMATRIX**, un calculateur capable d'évaluer les temps et les distances de voyage pour un ensemble d'origines et de destinations.

Caractéristiques générales du logiciel Odomatrix

- Odomatrix est un calculateur de distances. Il fournit les temps et les distances de voyage pour un ensemble d'origines et de destinations ;
 - Il intègre une base de données codifiées provenant des données routières de HERE. Ces données sont particulièrement adaptées aux applications de navigation et de planification d'itinéraires.
 - Il utilise HERE Traffic Patterns pour calculer les temps de trajet. Cette base fournit des données précises et complètes sur la vitesse moyenne du trafic pour de nombreux pays en utilisant des milliards d'observations pluriannuelles de la vitesse des véhicules sur tous les types de routes. Pour la France, la base fournit les vitesses moyennes, par quart d'heure ou par heure, pour chacun des sept jours de la semaine, sur l'ensemble du réseau routier. Grâce à cela, Odomatrix calcule pour chaque couple origine-destination :
 - la distance à vol d'oiseau ;
 - la distance routière la plus courte et le temps de trajet correspondant ;
 - le temps de trajet le plus court et la distance routière pour ce trajet.
- L'option "Trafic historique" fournit en plus, pour ce trajet, ...
- ... les trois temps moyens observés aux pics du matin (6h-10h) et du soir (16h-20h) des jours ouvrés (LMMJV) et au pic du week-end (samedi/dimanche)
- Odomatrix couvre en version standard la France métropolitaine à une résolution infracommunale. Il est possible d'intégrer au logiciel les données des départements d'Outre-mer et des données des pays frontaliers (Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Luxembourg, Suisse). Les points origines-destinations pour la France métropolitaine sont :
 - des codes postaux identifiant les bureaux distributeurs du courrier ;
 - des codes communes INSEE ;
 - des codes IRIS INSEE ;
 - des codes des cellules habitées de la grille de référence française à 200m (Agence européenne de l'environnement et INSEE) ;
 - des coordonnées géographiques (wgs84 ou lambert93)
 - Odomatrix est capable d'effectuer près de 10 millions de requêtes par itération
 - Il lit les fichiers au format csv, txt et dbf ; les fichiers en sortie sont au format csv.

Conditions d'accès au logiciel

Le logiciel ODOMATRIX, propriété de l'INRA, fait l'objet d'un dépôt auprès de l'APP (Agence de Protection des Programmes).

INRA Transfert, filiale de valorisation de l'INRA est en charge de commercialiser ce logiciel à des utilisateurs finaux par le biais d'un contrat de licence qui prévoit les conditions suivantes : droit d'installation et d'utilisation sur un poste (une demi-journée de formation possible, à la demande de l'utilisateur) contre le versement d'une somme forfaitaire de 6 000 € (hors taxe) pour la version France métropolitaine.

Responsable scientifique

Mohamed HILAL
UMR1041 CESAER
26 rue Docteur-Petitjean BP 87999
21079 Dijon cedex, France

Chargée de Valorisation INRA Transfert

Fanny WACQUET
INRA Transfert
28, rue du Docteur Finlay Tel : 01 42 75 93 26
75015 Paris, France fanny.wacquet@inra.fr