

Potimart

Programmes Open source pour le Traitement de l'Information Multimodale et l'Analyse des Réseaux de Transport

Présentation

L'objectif est de développer et intégrer des logiciels libres dans un Système d'Information Géographique Transport (SIG-T) pour l'étude et l'analyse d'offres de transport (modes, réseaux, services) multimodal :

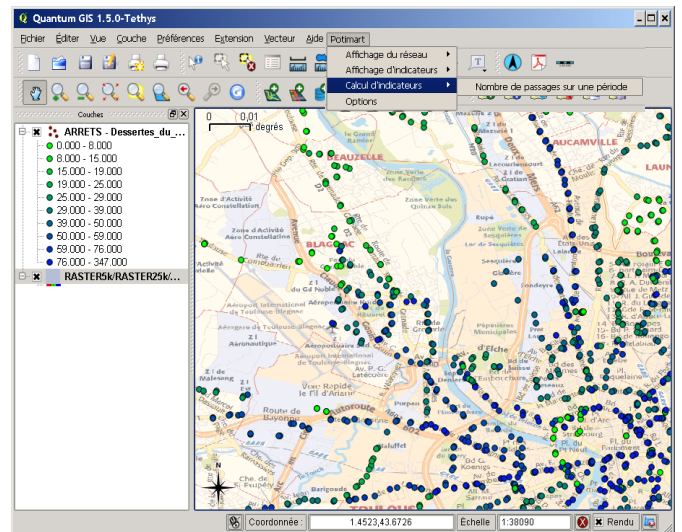
- **Modules d'import de données** pour représenter différents types de réseaux de transport de personnes : Transport en Commun (TC), Voiture Particulière (VP).
- **Modules d'analyse:** calcul d'itinéraires TC, VP dans un premier temps, puis à terme des fonctions plus évoluées (accessibilité, etc.).
- **Interfaces (bureautique et internet)** SIG pour la visualisation des analyses (itinéraires) et des réseaux de transport modélisés.

POTIMART a été financé par la **PREDIM** (Plateforme de Recherche et d'Expérimentation pour le Développement de l'Information Multimodale) en 2007, puis en 2009.

Des partenaires expérimentés et reconnus.

Les partenaires actuels sont :

- **CETE Méditerranée** : analyse des besoins et validation.
- **Dryade** : normalisation, métier TC.
- **MobiGIS** : spécialiste SIG et éditeur de solutions pour la planification et la modélisation du transport urbain.



Utilisateurs visés :

- Réseaux de transport (saisie, validation, cartographie, analyses de base)
- Institutions (publications de données normalisées, cartographies multi réseaux)
- Bureaux d'étude, agences d'urbanisme (cartographies, analyses avancées)
- Développeurs (SSII, ...)
- Laboratoires de recherche (étude et validation d'algorithmes)
- Grand public (information voyageur multimodale, guidage piéton/TC)

Vision communautaire - Logiciel Open Source :

- Constitution d'une large communauté de développeurs/utilisateurs.
- Code source : github.com/Potimart/Potimart
- Documentation accessible via le site internet : www.potimart.org.
- Communication internationale.



Modèle de données :

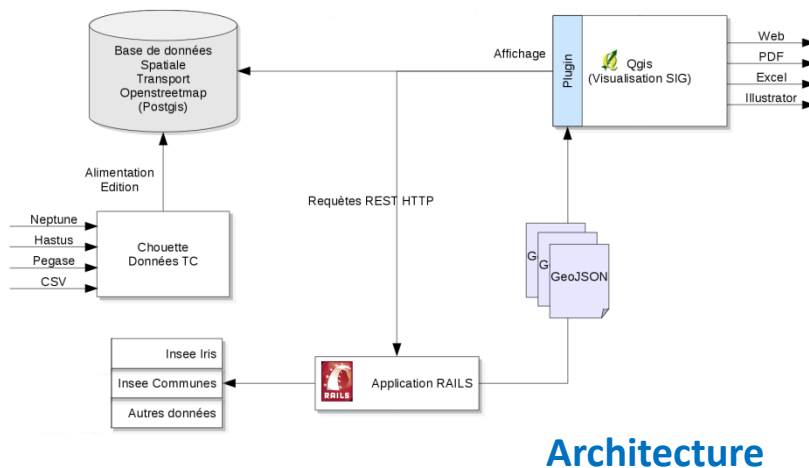
Il est implémenté avec le SGBDR PostgreSQL / PostGIS et respecte les normes transport :

- Modèle de données unifié.
- Prise en charge des données TC modélisées selon la norme Trident/Neptune.
- Géolocalisation des arrêts, géométries reconstituées des lignes TC.

CHOUETTE

Ce logiciel libre développé à l'initiative du CERTU et du ministère du développement durable permet d'importer / exporter / gérer / valider des données d'offre théorique de transport public en conformité avec la norme Neptune, ses caractéristiques sont les suivantes :

- Référentiel de données TC
- Arrêts géoréférencés
- Import / Export / Validation Trident
- Architecture Java / Postgres SQL
- Plateforme d'échanges de données normalisées



Architecture

Modules disponibles :

Interface web via un serveur Ruby on Rails :

- Connecté à la base PostGIS.
- Saisie d'indicateurs sur les arrêts ou les lignes du réseau de transport et mise à jour de la base PostGIS.
- Visualisation des données de l'offre TC.

Extension Python pour QGIS (SIG Open source)

- Visualisation cartographique avancée de l'offre de transport.
- Visualisation des indicateurs existant sur le réseau.
- Calculs de nouveaux indicateurs de performance du réseau.
- Connexion avec le serveur Rails et la base de données PostGIS.

Perspectives :

- Framework de développement pour autres modules.
- Lignes TC calées sur la voirie à la place de tracés « vol d'oiseau » entre les arrêts.
- Visualisation du sens des lignes et des missions directement sur le tracé cartographique (fléchage entre les arrêts par exemple).
- Visualisation des horaires via une fenêtre d'interrogation sur la ligne et les missions ou directement par pointage sur la carte.
- Utilisation de l'API géoportail pour utilisation de l'orthophoto et de la carte 25000^e comme fond Raster.
- Support d'autres normes (ex: RailML, IFOPT).

Pour en savoir plus :

Consultez le site www.potimart.org ou bien contacter directement les partenaires :

MobiGIS : coordinateur

SCHETTINI Frédéric - Téléphone : 05 81 60 80 81

E-mail : fschettini@mobigis.fr

CETE Méditerranée

Patrick Gendre - Téléphone : 04 42 24 76 87

E-mail : pat.gendre@developpement-durable.gouv.fr

Dryade

Christophe Duquesne - Téléphone : 01 30 21 43 49

E-mail : christophe.duquesne@dryade.net

Tous les partenaires : partenaires@potimart.org