

# Fiche de proposition de stage

## Calcul d'indicateurs de qualité piétonne

CETE Méditerranée, Aix-en-Provence, 09/11/09

### 1 Contexte

Le CETE (Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement) Méditerranée est un service technique du ministère du développement durable. Le stage est proposé par le service DCEDI/TIER qui travaille dans le domaine de l'ingénierie du trafic et des systèmes d'information sur les transports. Ses activités sont décrites sur les pages <http://www.cete-mediterranee.fr/tt13/www/>

Le CETE contribue aux programmes nationaux relatifs au développement des systèmes d'information sur tous les modes de transport (site [www.predim.org](http://www.predim.org)), et dans ce cadre, en particulier au développement d'outils d'analyse de réseaux de transport à base de logiciels open source : Projet [www.potimart.org](http://www.potimart.org)

Le stage a lieu à Aix-en-Provence, pôle d'activités des Milles.

**Responsable à contacter** : Patrick GENDRE / département DCEDI

[pat.gendre@developpement-durable.gouv.fr](mailto:pat.gendre@developpement-durable.gouv.fr) 04 4224 7687

<http://www.cete-mediterranee.fr/tt13/www>

### 2 Objectif du stage

Le CETE et ses partenaires ont développé un démonstrateur d'analyse géographique de réseaux de voirie et transport collectif utilisant des logiciels libres :

[http://www.cete-mediterranee.fr/tt13/www/article.php3?id\\_article=192](http://www.cete-mediterranee.fr/tt13/www/article.php3?id_article=192)

L'objet du stage est d'ajouter à ce démonstrateur une fonctionnalité de calcul d'un indicateur de « qualité piétonne », basé sur un score d'accessibilité, sur le modèle du site [www.walkscore.com](http://www.walkscore.com), mais utilisant d'autres données que celles de Google, en particulier les données relatives au transport collectif et à localisation d'équipements publics, ces données devant pouvoir être paramétrables.

Les indicateurs seront calculés sur la base de la marche à pied, mais il est demandé de faire des propositions en vue d'étendre les indicateurs à d'autres modes (voiture, vélo, transports publics).

### 3 Travail attendu, livrables

- Prise de connaissance du contexte (accessibilité, SIG, types de données), et des connaissances de base sur les logiciels utilisés (BD postgresQL, QGIS), structures de données
- Installation de l'environnement de travail
- Définition itérative d'un programme de travail
- Développements et tests de requêtes de calcul des indicateurs
- Conception de cartes pour représenter ces indicateurs
- Documentation
- Intégration au démonstrateur
- Bilan et recommandations
- Mémoire de fin de stage

### 4 Qualités requises

- intérêt pour les déplacements et les transports
- de préférence connaissance de SQL et des Systèmes d'Information Géographique
- rigueur, autonomie et capacités de rédaction

### 5 Calendrier

Trois mois minimum

Le projet pourra le cas échéant être confié à un binôme, un étudiant se chargeant plus particulièrement de la programmation (scripts de calcul des indicateurs) et l'autre de la conception cartographique et de la documentation.