

Titre du stage : « Calcul du meilleur itinéraire typique dans un réseau de transports en communs »
Entreprise : Canal TP
Lieu : Paris 12ème (20 boulevard Poniatowski)
Durée : 6 mois
Début : dès que possible
Compétences techniques souhaitées : développement C++ moderne, utilisation courante de Linux
Compétences en recherche opérationnelle souhaitées : calculs d'itinéraires, optimisation multicritères

Canal TP est le leader français sur les marchés des outils de calcul d'itinéraires en transports en communs en France (Infolignes.com, vianavigo.com, etc.). Tous les systèmes existants calculent le meilleur itinéraire selon un critère unique à une heure donnée. Cependant, les utilisateurs souhaiteraient se voir proposer des itinéraires « stables » : l'itinéraire le plus efficace dans la durée pour aller travailler, l'itinéraire qui risque le moins de retard... Qu'il parte à 7h50 ou 8h30, le trajet doit rester stable. Le but du stage est de permettre de calculer de tels itinéraires. Après avoir effectué un état de l'art académique et industriel, le stagiaire devra proposer une ou plusieurs métriques pour qualifier la robustesse et la stabilité d'un itinéraire. En se basant sur ces mesures il devra implémenter les algorithmes afin de calculer un ou plusieurs itinéraires typiques pour une demande. Le développement se fera dans le cadre de la nouvelle version majeure de NAViTiA (le composant phare de Canal TP).

Contact : [tristram.grabener](mailto:tristram.grabener@canaltp.fr) chez canaltp point fr