



OFFRE DE POST-DOC / INGENIEUR DE RECHERCHE

Domaine : simulation / modélisation / optimisation

Organisme : Ecole des ponts ParisTech (ENPC), direction de la recherche, Laboratoire Ville Mobilité Transport (LVMT)

Intitulé du poste : post doc ou ingénieur chargé de contribuer à la validation d'un simulateur de domaine skiable

Type de contrat – durée : CDD - 7 mois (potentiellement 8 mois)– démarrage au plus tard le 9 avril 2018.

Implantation du poste : ENPC, LVMT, 6-8 avenue Blaise Pascal, Cité Descartes, 77455 Champs sur Marne - www.lvmt.fr

Date limite de dépôt des candidatures : 9 mars 2018

CONTEXTE

L'ENPC est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche qui comprend 13 laboratoires de recherche dont le Laboratoire Ville Mobilité Transport, Unité mixte conjointe avec l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR) et l'Université Paris-Est Marne la Vallée (UPEM).

L'offre de poste se situe au LVMT dans l'équipe Modélisation-Economie. Cette équipe mène un ensemble d'activités de recherche sous forme de projets, le plus souvent en partenariat avec des industriels (groupe Vinci, groupe Renault, Ratp, SnCF, STIF...). Des modèles de simulation sensibles à beaucoup d'aspects concrets y sont développés, avec des applications pratiques et en lien avec le développement de méthodes d'évaluation économique.

Dynaski est un modèle multi-agent d'affectation de skieurs sur un domaine skiable. Un tel outil permet de mieux comprendre le système et d'aider à la conception de scénarios d'évolution (comme le remplacement et l'augmentation de capacité de remontées mécaniques) ainsi que la gestion du domaine dans un environnement dégradé.

OBJECTIFS :

Actuellement, le simulateur Dynaski est codé en JAVA avec une interface graphique : une application sur le domaine skiable de La Plagne a été réalisée. Nous souhaitons calibrer le modèle comportemental des skieurs sur La Plagne. La personne recrutée aura donc pour objectif principal la validation du modèle comportemental. Pour cela, le candidat aura à sa disposition plusieurs types de données : des données de trajectoire GPS de skieurs ; des données de validation aux portiques d'accès aux remontées mécaniques ; des résultats récents d'enquêtes de terrain sur les comportements des skieurs à La Plagne.

MISSIONS :

Le candidat aura pour missions principales :

- améliorer le modèle de comportement.
- coder une fonction d'optimisation pour proposer un ensemble de paramètres qui minimisera l'écart entre les résultats de simulation et les comptages aux remontées mécaniques fournies par le domaine

skiable ;

- présenter les résultats de simulations à divers acteurs (parmi lesquels les responsables du domaine skiable et bureaux d'études) ;
 - assurer la valorisation scientifique du travail accompli (des conférences et des articles dans des revues sont prévus).
-

PROFIL

- jeune diplômé ou docteur en mathématique appliquée ou informatique
- Bac + 5 / Bac + 8

COMPETENCES

- la maîtrise du langage JAVA est indispensable.
- l'expérience en optimisation sera appréciée.
- Une connaissance des modèles multi-agents est un plus.

Vous avez une bonne capacité d'analyse et de synthèse.

Vous êtes rigoureux, motivé, curieux avec un réel attrait pour la simulation.

CONDITIONS

Période

Le contrat de travail aura une durée de 7 mois (éventuellement 8) avec une prise de fonction au plus tard le 9 avril 2018

Rémunération

Autour de 2100 euros net négociable selon profil et expérience du candidat

Vous souhaitez postuler : date limite vendredi 9 mars 2018

Par email : alexis.poulhes@enpc.fr cc: sophie.cambon@enpc.fr

Modalités : CV + lettre de motivation
