

FICHE MISSION BAC +4 / +5

1. VOTRE CONTACT

A renvoyer à dominique.marchand@sncf.fr

Cette fiche sera publiée sur Internet www.emploi.sncf.com ou dédiée à une école cible.

Le Pôle Stages se charge de vous proposer une ou plusieurs candidatures et les transmet par e-mail.

2. CONSEILS PRATIQUES POUR LA REDACTION:

Choisir un intitulé court et « accrocheur »

Décrire le contexte de la mission en précisant l'environnement, la finalité de la mission, donner des chiffres (budget du projet, nombre d'agents...)

Proposer au minimum 3 activités

Utiliser des termes adaptés aux étudiants, éviter le jargon et les sigles SNCF. Soyez attractif.

LA MISSION	Date demande :	14 décembre 2012
	Domaine :	Cœur de métier <input checked="" type="checkbox"/> Transverse <input type="checkbox"/> Informatique <input type="checkbox"/>
	Spécialité :	Achats <input type="checkbox"/> BTP-GC-Immobilier <input type="checkbox"/> Commercial - Marketing <input type="checkbox"/> Contrôle de gestion - Audit <input type="checkbox"/> Ingénierie <input checked="" type="checkbox"/> Maintenance – Méthodes - Qualité <input type="checkbox"/> Production – Logistique <input type="checkbox"/> Ressources Humaines <input type="checkbox"/> Communication <input type="checkbox"/> Système d'information <input type="checkbox"/> Environnement <input type="checkbox"/> Génie électrique <input type="checkbox"/> Autre :

Intitulé : Application et validation d'un outil de cartographie des zones de ruissellement dans le contexte ferroviaire : identification des sites soumis aux inondations par ruissellement

Descriptif :

Les dégâts créés par les inondations liées au ruissellement (ie : hors débordement de cours d'eau) représentent autant de déclarations en catastrophes naturelles que celles liées aux inondations par débordement (données base CATNAT). IRSTEA a développé une méthode de cartographie du ruissellement basée sur un ensemble de traitements géomatiques de données comme l'occupation des sols, la nature des sols et la topographie. La démarche consiste à cartographier d'amont en aval, en trois étapes, les zones de production du ruissellement, les zones de transfert et les zones d'accumulation du ruissellement.

Dans le cadre d'un projet de recherche interne, la Direction de l'Ingénierie de la SNCF a développé un outil opérationnel basé sur cette méthode et une application dédiée à l'identification des tronçons de ligne soumis aux inondations par ruissellement des versants. L'objectif du stage portera plus spécifiquement sur l'évaluation des résultats de l'outil de prédétermination à l'aide de données collectées par la SNCF à la suite d'incidents liés au ruissellement.

Activités prévues : Le stagiaire intégrera l'équipe d'hydraulique de la Direction de l'Ingénierie (15 ingénieurs et techniciens). Dans le cadre du stage, il sera amené à travailler avec différents services situés à Saint-Denis et à Lyon (projet de génie civil, régénération de lignes existantes, analyse des risques), ainsi qu'avec l'équipe hydrologie/hydraulique d'Irstea basée à Lyon.



Au sein de l'équipe du projet de recherche, la mission consiste à comprendre les mécanismes d'écoulements liés au ruissellement préjudiciables pour les circulations ferroviaires en vue d'adapter les résultats de l'outil développé aux besoins d'une analyse de risque. Pour cela il sera nécessaire de :

- Comprendre les types de risques liés aux écoulements de versant (lien versant – voie ferrée et dispositifs hydrauliques liés)
- Définir les informations utiles à la description des risques liés au ruissellement et les recueillir auprès des différents services concernés
- Prendre en main un outil de cartographie du ruissellement et l'appliquer à différents secteurs avec et sans incidents hydrologiques
- Comparer les résultats obtenus par l'outil et les observations de terrain en mettant en avant les liens entre l'aléa et les impacts associés
- Identifier et proposer des améliorations à intégrer dans la méthode de cartographie

Le résultat attendu est

- la rédaction d'une méthode de contrôle/validation (indicateurs, principe de validation, caractère prédictif de l'outil)
- la rédaction du synthèse descriptive des risques et des aléas associés avec une réflexion sur les actions préventives et la résilience aux incidents.

Risque ferroviaire oui non (visite de sites)

LE DEMANDEUR	Nom / Prénom Service Adresse	Brina Anita Direction de l'Ingénierie Département Etudes de Ligne 6 avenue François Mitterrand 93574 La Plaine Saint Denis	 Interne 29.01.84 Externe 01.41.62.01.84 Portable
LE TUTEUR	Nom / Prénom Service Adresse	Chazelle Blandine Direction de l'Ingénierie Département Etudes de Ligne 6 avenue François Mitterrand 93574 La Plaine Saint Denis	 Interne 29.01.84 Externe 01.41.62.01.84 Portable
LE STAGE	Service SNCF Infrastructure - Direction de l'Ingénierie Lieu Saint-Denis avec déplacements à Lyon Département Etudes de Lignes Date de début Début d'année 2013 Durée A minima 5 mois, idéalement 6 mois Nb de stagiaires 1		
LES BESOINS	Niveau exigé · <input type="checkbox"/> Bac + 4 <input checked="" type="checkbox"/> Bac + 5 Ecole(s) envisagée(s) ENSE3, M2R Paris VI, Agrocampus Ouest, ENSHEEIH, M2R Toulouse, M2R Avignon, ENGEES, Polytech Montpellier, etc. Connaissances spécifiques Hydrologie Sens de l'organisation Capacités relationnelles, d'analyse et de synthèse Autonomie, sens des initiatives et capacités à travailler en équipe Qualité de communication et sens du contact		