

Les analyses Fiabilité Maintenabilité Disponibilité Sécurité (FMDS)

Une confiance justifiée dans le service délivré

La sécurité et la fiabilité opérationnelle sont des enjeux majeurs des exploitants de systèmes en général et des systèmes ferroviaires en particulier.

Les études de FMDS permettent d'estimer tout au long du cycle de vie d'un projet les performances d'un système. Ces analyses permettent notamment, par comparaison aux objectifs visés, d'identifier les actions d'amélioration à mettre en œuvre. Ces analyses sont des méthodes indispensables pour la mise en service d'un système et le maintien en condition opérationnelle.

Pour accompagner ces clients, SCE intervient sur les types de projets suivants :

- > transport ferroviaire (Ligne à Grande Vitesse, Ligne conventionnelle, Installations Terminales Embranchées)
- > transport publics guidés (Métro, Tramway, chemin de fer touristique, BHNS)
- > systèmes industriels
- > systèmes de manutention portuaire
- > voies ferrées portuaires

Notre méthode

Une riche palette de méthodes et de concepts au service de la maîtrise des risques.

En fonction des performances à atteindre et du caractère innovant ou non du système de transport, différentes analyses sont à mettre en œuvre :

- > Méthode de Sécurité Commune
- > Analyse Préliminaire des risques
- > Analyse de non régression (principe Globalement Au Moins Equivalent)
- > Registre des situations dangereuses
- > Arbres de défaillances
- > Analyse de mode de défaillances, de leur criticité et de leur effet
- > Diagramme de fiabilité
- > Méthode d'optimisation des coûts de maintenance et d'optimisation de stock...

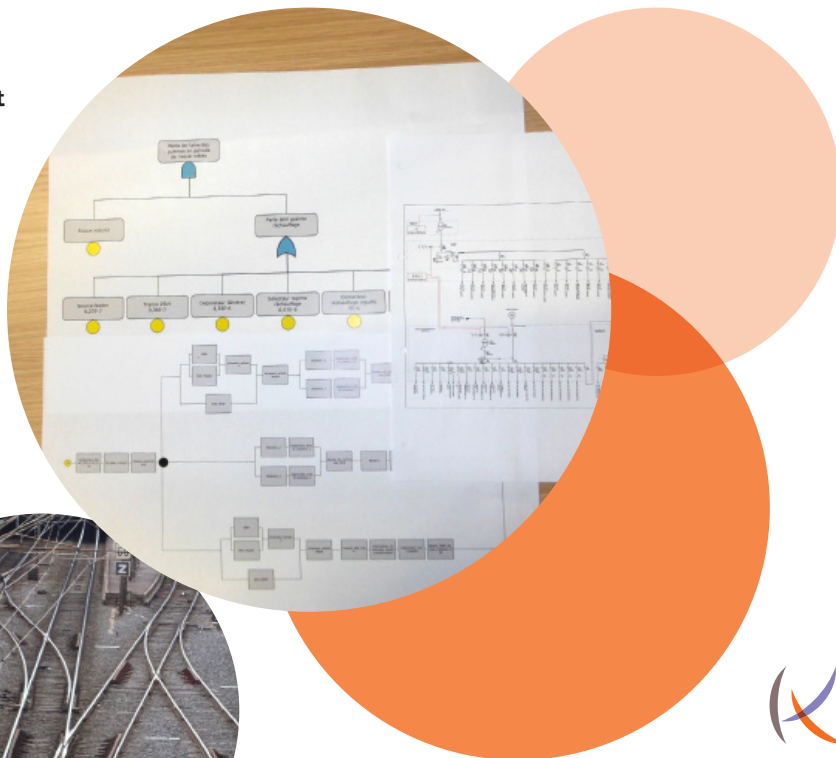
Nos compétences élargies

Des études de faisabilité jusqu'à la mise en service et le maintien en condition opérationnelle, nos équipes peuvent vous accompagner en maîtrise d'œuvre, sur des projets dans de nombreux domaines :

- > THNS (TRAMWAY, BHNS...)
- > INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES
- > ROUTES ET AUTOROUTES
- > MOBILITÉ ET DÉPLACEMENTS

Vous accompagner tout au long du projet

- > Identification d'un besoin et définition des objectifs
- > Dossiers de sécurité de système global et dossiers prévisionnels FDM
- > Etudes de sécurité spécifiques (passages à niveau, zones de manœuvres simplifiées etc.)
- > Diagnostics sécurité (obstacles fixes, accidentologie aux carrefours, conformité à la réglementation, etc.)
- > Diagnostics FDM/SLI en vue d'optimiser la maintenabilité et l'exploitabilité d'un réseau
- > Certification de niveau de sécurité d'un produit
- > Etude de sûreté de fonctionnement des systèmes industriels
- > Maîtrise de risque global d'un projet
- > Formation en sûreté de fonctionnement



sce

Aménagement
& environnement

Une équipe chevronnée

Nos experts FMDS ont capitalisé les savoirs-faire acquis au fil des projets et font constamment évoluer nos métiers vers toujours plus de technicité et de maîtrise

SCE met au service de vos projets une équipe aux profils et compétences variés et complémentaires qui travaillent en mode collaboratif avec vos services pour trouver le meilleur équilibre entre le besoin fonctionnel et le coût optimisé du projet. Stimulés par ces échanges, ils sont force de propositions pour améliorer les performances de vos systèmes.

Une gestion de projet rigoureuse

SCE accompagne ses clients dans le management et la coordination de grands projets de transports depuis plus de 30 ans. Forts de ces années d'expérience, nous nous engageons sur la maîtrise de la qualité, des délais et des coûts, des études à leur réalisation, avec un pilotage rigoureux.

Cette rigueur s'appuie sur :

- l'anticipation organisationnelle, technique et financière
- le respect d'une démarche normée (norme CENELEC 50126, 50128, 50129) d'organisation de projet
- des outils de reporting garant de la transparence et de la parfaite objectivité de nos interventions

Une approche globale et transversalité

Nos équipes FMDS bénéficient de la culture pluridisciplinaire de SCE et sont ainsi en capacité d'intégrer toutes les dimensions de vos projets : nos analyses critiques et contradictoires de vos installations sont réalisées corps de métier par corps de métier.

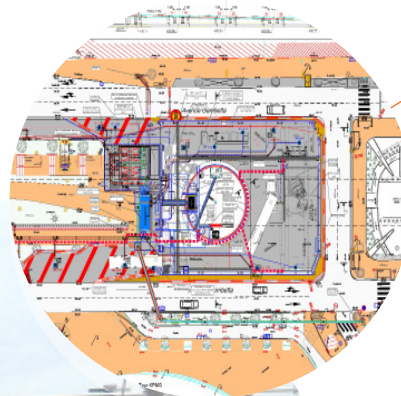
Nos équipes FMDS apportent du lien dans votre organisation transversale et améliorent la fluidité de la transmission d'information : pour valider le fonctionnel et les performances globales de vos systèmes, les interfaces entre corps de métiers font l'objet d'une attention toute particulière dans nos différentes analyses.

Les logiciels / le matériel

- > Logiciels bureautiques
- > SIMFIA
- > Base de données FMDS (OREDA, NPRD...)

Quelques références...

Etudes FMDS de la LGV BPL
Partie IFTE
(2014-2017)

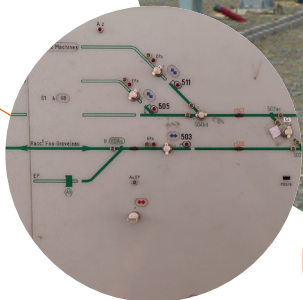


Etude FMDS Système de raboutement de Nappe,
projet EOLE - Grand Paris (92)
(2018)



Tram-train Nantes-Châteaubriant (44)
(2009-2014)

Restructuration des faisceaux ferroviaires de
Mole-Graveleau
Grand Port Maritime de
Marseille (13)
(2020 - en cours)



Diverses rénovations tramway - Nantes -
Montpellier - Orléans - Valenciennes
(2015 - en cours)

