

FORMATION

Infrastructures de transport et exploitation
Systèmes ferroviaires et guidés
Composantes techniques du système
Mis à jour le 19/12/2025

La signalisation ferroviaire en France : conception et mise en oeuvre

> CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Autorités organisatrices de la mobilité, services de l'Etat et des collectivités, SNCF Réseau, entreprises publiques et privées de transport, ingénieristes, autorités portuaires, entreprises de TP.

> PRÉ-REQUIS

Aucun. Les supports seront envoyés en amont avec des documents préparatoires à la formation (notions de base, glossaire, atelier pratique). Les participants sont invités à amener leur PC.

> INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité : Présentiel
Durée : 3,00 jours

EN BREF

Ouverture ou réouverture de ligne, travaux sur les voies, évolution de la densité du trafic... autant de cas où il est important de maîtriser la conception du système de signalisation pour assurer la sécurité des circulations. Des exemples concrets variés et des travaux pratiques sur un projet de mobilité régionale permettent d'ancrer les connaissances théoriques dispensées.

OBJECTIFS

ACQUERIR les bases techniques de la signalisation ferroviaire française et les outils fondamentaux pour optimiser le début d'un projet de signalisation. IDENTIFIER les acteurs et enjeux d'un projet de signalisation. APPREHENDER les interfaces entre la signalisation et les autres composantes du système.

THÉMATIQUES

Enjeux et principes de la signalisation : sur ligne classique et sur LGV. Exemples concrets de projets de signalisation : étapes, acteurs, contraintes. Panorama des solutions existantes. Sécurité et mise en service.

PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

-Questionnaire d'autopositionnement (prérequis, expériences, attentes), fil rouge assuré par le coordinateur expert ou un référent de PFC, temps d'interaction avec le(s) expert(s) et les apprenants, apports théoriques et méthodologiques, illustrations concrètes, exemples d'application, étude de cas, quiz, retour d'expérience. Evaluation des connaissances : exemples d'application, étude de cas, quiz..

EVALUATION DES CONNAISSANCES

Exemples d'application, étude de cas, quiz...

COORDINATION

Jérémie WAJS, Directeur d'Activité Systèmes Globaux, Systra

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	Introduction et présentation de la session
Enjeux et principes de la signalisation	Le principal enjeu de la signalisation : la sécurité L'impact de la signalisation sur l'exploitation Panorama des systèmes de signalisation
	Les principes de signalisation sur ligne classique
	Le contrôle vitesse
	Les principes de signalisation sur LGV
	Les interfaces avec les autres composantes du système, et avec le réseau routier (franchissements)
Journée Uniformisation à l'échelle européenne : ERTMS	Les solutions techniques La coexistence de différents systèmes de signalisation
Sécurité et autorisation de mise en service	- Cadre réglementaire - Procédure d'autorisation - Un exemple : Le poste d'aiguillage informatique
Projet de signalisation sur LGV à travers un exemple concret	Les différentes étapes du projet Les acteurs à chaque étape Les contraintes à prendre en compte et les données d'entrée Les conditions de passage d'une étape à l'autre et les livrables Éléments de coûts Mise en pratique sur la LGV SEA
Journée Projet de signalisation sur ligne classique à travers des exemples concrets	Les différentes étapes du projet Les acteurs à chaque étape Les contraintes à prendre en compte et les données d'entrée Les conditions de passage d'une étape à l'autre et les livrables Éléments de coûts Mise en pratique sur une ligne régionale
La supervision de la signalisation	Focus sur Mistral
Travaux pratiques sur un projet de signalisation	Travail en sous-groupes sur un projet d'amélioration des performances pour la mobilité régionale.
	Conclusion et évaluation de la session