

معهد التكوين السككي
INSTITUT DE FORMATION FERROVIAIRE

L'EXCELLENCE
EN PARTAGE

CATALOGUE DE FORMATION

VOLUME 4

CONDUITE DES TRAINS

Edition 2020

SOMMAIRE

	Page
NAISSANCE DE L'IFF	1
MISSIONS ET VALEURS	2
SE FORMER A L'IFF.....	3
ILS RECOMMANDENT NOS FORMATIONS.....	5
ILS NOUS FONT DÉJÀ CONFIANCE.....	6
MOT DE LA DIRECTION.....	7

FICHES PRODUIT – CONDUITE DES TRAINS

1. Conduite

IFF TR 01- Conduite train à grande vitesse	9
IFF TR 07- Perfectionnement conduite.....	10
IFF TR 08- Formation des conducteurs de manœuvre « Jockeys »	11
IFF TR 08 BIS- Perfectionnement conduite pour « Jockeys ».....	12
IFF TR 12- Formation des conducteurs de train de ligne.....	13

2. Management

IFF TR 02- Module 1 de la formation initiale des gestionnaires de moyens.....	14
IFF TR 03- Management et qualité de vie au travail.....	15
IFF TR 04- Management Sécurité – Traitement des incidents – Rex – Facteurs Humains	16
IFF TR 09- Management de sécurité - Contrôle de niveau 1 et traçabilité.....	17
IFF TR 11- Intégration des jeunes cadres.....	18

NAISSANCE DE L'IFF

ONCF et SNCF, engagés dans un partenariat **durable**, ont permis la mise en exploitation couronnée de succès de **la première liaison à Grande Vitesse du continent Africain**.

Avril 2013

Protocole d'accord définitif de création de l'IFF

30 Mars 2015

Début des formations



Octobre 2007

Accord intergouvernemental pour la création de la LGV Tanger-Casablanca

Septembre 2011

Protocole d'accord préliminaire de la création de l'IFF

De ce partenariat au service du succès de la LGV est né l'Institut de Formation Ferroviaire, qui a eu le privilège de se voir confier **la formation des opérateurs de la Grande Vitesse**.

L'Institut a la vocation d'être un **acteur de référence** dans les formations ferroviaires. Il offre un vaste catalogue portant sur l'ensemble des compétences utiles à l'exploitation ferroviaire de **fret** et à la **logistique**, mais également déclinable au **transport urbain et péri-urbain**.

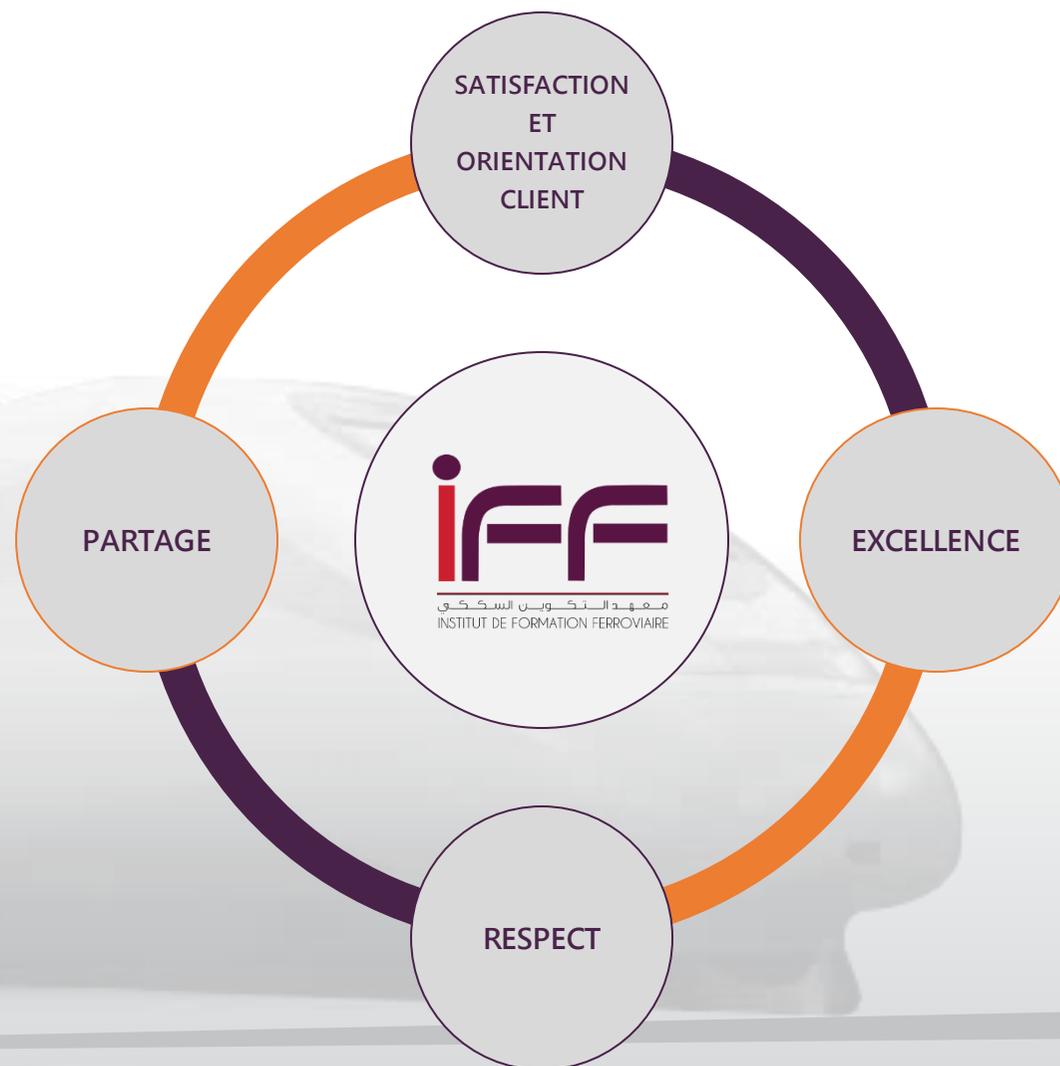
Les formations dispensées par l'IFF visent **l'excellence** et sont destinées aux collaborateurs de tous les acteurs du transport ferroviaire ou guidé.

MISSIONS ET VALEURS

Quatre valeurs guident notre action :
L'orientation client, le partage, l'excellence et le respect.

Nous les avons définies conjointement avec les formateurs et référents qui interviennent, et c'est dans cet esprit que nous dispensons les formations et partageons notre expertise.

Leur traduction concrète fait l'objet de toute notre attention.



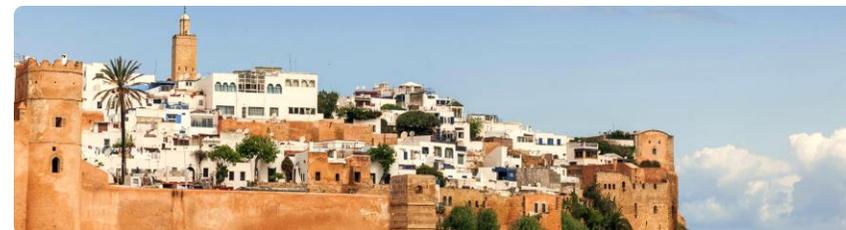
SE FORMER À L'IFF

Rabat, **capitale du Maroc** est le grand centre politique et administratif du pays, où se trouve la palais royal, les instances gouvernementales et les ambassades.

Rabat est aussi une ville commerciale et industrielle où le tourisme et l'artisanat local jouent un rôle économique majeur.

Située dans le Nord du pays, sur la **côte Atlantique**, sur la rive gauche de l'embouchure du **Bouregreg** et face à la ville de **Salé**, Rabat est une capitale où il fait bon vivre.

Elle est le siège de l'Université Mohammed V et de plusieurs instituts culturels et d'enseignement, comme **l'IFF depuis 2015**.



Kasbah des Oudayas



Centre ville de Rabat



Climat méditerranéen

- Température maximale moyenne: 21,9 °C
- Température minimale moyenne: 12,5 °C



Langues officielles

- Arabe
- Amazighe

Langue parlée

- Français



Devise

- Dirham marocain (MAD)



Sites d'intérêt

- Tour Hassan
- Kasbah des Oudayas
- Chellah
- Bibliothèque Nationale
- Théâtre National
- Etc.

SE FORMER À L'IFF

Une situation géographique idéale

Situé au cœur du quartier de l'**Agdal** à Rabat, l'Institut de Formation Ferroviaire est 5 minutes à pied de la **Gare Rabat-Agdal**.

Le quartier est également bien desservi par les transports en commun :

- **Tramway**, station Avenue de France
- Diverses lignes de **bus et de taxis**



Ressources pédagogiques

D'une superficie de **3000m²**, l'IFF a été pensé pour proposer à ses stagiaires un accueil chaleureux et un cadre de travail propice à l'apprentissage,

- **18 salles de formation** dont 8 équipées de tableaux numériques interactifs (TNI) réparties sur 2 étages
- **7 salles de travaux pratiques** avec maquettes pédagogiques
- Un **simulateur de conduite multifonctionnel** composé de :

- 6 cabines de conduite indépendantes
- 2 postes instructeurs
- 1 poste observateur

Il permet de reproduire les pupitres de conduite de plusieurs engins dans des configurations variées, telles que:

- **Locomotive E1400 ONCF** (locomotive ALSTOM Prima II) en configuration Fret ou Voyageurs
- **Automotrice « Z2 »** (ANSALDO-BREDA) en unité simple ou double
- **Rame Grande Vitesse Maroc** (ALSTOM) en configuration simple et double
- Une **connexion wifi** à disposition de tous les stagiaires
- Un **espace de restauration** entièrement rénové en 2019

ILS RECOMMANDENT NOS FORMATIONS

Jean Robert AVATOLI – DRH de chemin de fer au Gabon

« La présentation des modules de formation dispensés et les moyens pédagogiques modernes font de l'IFF un cadre de développement des compétences d'excellence ».

Ahmed MOKHFI – Cadre à l'ONCF

« Cette formation représente une période d'interaction conviviale, des moments agréables d'échanges et de mise en pratique des techniques pédagogiques ».



Ahmed BENS Aid – Chef de gare

« Au nom de notre promotion de chef de gare 2019 je tiens à vous remercier pour les efforts déployés afin de nous permettre de passer de bons moments à l'IFF. Cette formation s'est passée dans de bonnes conditions et ce grâce aux magnifiques animateurs et personnels de l'Institut ».

Houria BENNI SADOUKI – Responsable des formations pour la SNCF

« En tant que sponsor de ce nouveau voyage apprenant, j'ai pu constater qu'au-delà de la thématique, ce travail de groupe permet aux participants un vrai travail collectif qui développe leur capacité d'écoute, d'analyse et un environnement de travail multiculturel. L'appui et la méthodologie de l'animateur/coach facilitent la prise de recul et fond de cette expérience un vrai moment de développement personnel ».

Christian MAGNI – Adjoint au Directeur Général de SETRAG

« J'ai été heureux de passer deux mois de formation à l'IFF pour me permettre d'acquérir des connaissances dans le domaine de l'exploitation. C'est grâce à cette formation que je viens d'être nommé Adjoint au DG de SETRAG ».

*L'ensemble des modules que nous proposons sont systématiquement soumis à un test de satisfaction des stagiaires.

ILS NOUS FONT DÉJÀ CONFIANCE



MOT DE LA DIRECTION



Représentée par
**Monsieur Karim Eddine
CHENNOUF**



Président du Directoire



Représentée par
**Monsieur Christophe
MARTIN**



Directeur Général

50%



50%

L'IFF est une société anonyme de droit marocain à directoire et à conseil de surveillance, détenue à parité par l'ONCF et par la SNCF,

INSTITUT DE FORMATION FERROVIAIRE L'EXCELLENCE EN PARTAGE

L'IFF a ouvert ses portes le **30 mars 2015** à Rabat.

L'engagement de toute l'équipe a permis, dès les premiers mois, de faire de notre Institut un succès. Avec **95% d'avis positifs**, les stagiaires expriment leur ressenti sur la qualité des formations. Ce haut niveau de satisfaction, non démenti dans le temps, illustre l'ambition d'excellence qui nous anime.

Ces résultats sont partagés par les commanditaires qui font confiance à l'IFF. Ainsi, depuis 2015, ce sont près de **6000 stagiaires chaque année**, issus de la SNCF et de l'ONCF, qui profitent de nos formations. En 2018, plus de **7000 journées de formation** ont été dédiées à la préparation de l'exploitation de la Grande vitesse au Maroc.

Co-développées par la SNCF et l'ONCF, ces formations *-plus d'une centaine-* ont pour objectif d'être **innovantes**. Elles sont animées par les meilleurs spécialistes issus des deux Entreprises, ainsi que par des partenaires sélectionnés.

Depuis sa création, l'IFF a su attirer la **confiance** de nouveaux opérateurs de France, du Maroc et de l'Afrique Francophone.

Nous sommes fiers de cette confiance, et des résultats obtenus. Vous trouverez dans cette plaquette des éléments d'information sur notre institut et notre offre, qui, nous l'espérons, vous inviteront à nous confier la formation de vos collaborateurs, dans un objectif d'excellence et de partage, au-delà des frontières.

FICHES PRODUIT

CONDUITE DES TRAINS

La formation à la conduite des trains proposée à l'IFF permet – grâce à un simulateur de conduite de dernière génération, de se familiariser avec la sécurité, la réglementation et les pratiques de conduite, au-delà de la connaissance spécifique d'un engin ou d'une ligne

La formation destinée à l'encadrement ou aux futurs encadrants de conducteurs porte prioritairement sur les sujets de management, de performance globale et de la qualité de vie au travail.

Elle fait partie intégrante de la démarche de professionnalisation des encadrants de conducteurs et permet d'apporter les éléments liés au management de la sécurité indispensables à la réalisation de leur mission.

La formation est réalisée avec une mise en application au travers de plusieurs exercices pratiques sur simulateur de conduite permettant d'apprendre les savoirs et les réflexes métiers nécessaires à la bonne exécution des opérations de conduite des trains.

IFF TR01

CONDUITE TRAIN A GRANDE VITESSE



PUBLIC CIBLÉ

Conducteurs de train.



OBJECTIFS

Former les conducteurs de ligne au matériel et à la ligne à Grande Vitesse Maroc.



PRÉREQUIS

Etre certifié à la conduite des trains classiques (160 Km/h).



MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Modalités pédagogiques alternées : formation en salle et des exercices pratiques sur simulateurs de conduite et visites de terrain.



DURÉE: 13-15 JOURS / 3 SEMAINES



PROGRAMME

- ✓ Formation sur les équipements de la Rame Grande Vitesse Maroc « RGV M ».
- ✓ Formation sur les systèmes d'exploitation ETCS niveau 1 et 2.
- ✓ Expliquer le fonctionnement de la radio phonie GSM-R.
- ✓ Formation réglementation LGV
- ✓ Comprendre le fonctionnement de la chaine traction en 3KV et 25KV.
- ✓ Connaître le système de freinage de la rame RGV M.
- ✓ Comprendre le système anti-enrayage RGV M.
- ✓ Connaître le fonctionnement de l'attelage de secours RGV M.
- ✓ Décrire le principe du Système d'Information Embarqué, le Système Informatisé d'Aide à la Conduite et le Guide de Dépannage Informatisé.
- ✓ Comprendre le principe de signalisation des défauts RGV M.
- ✓ Traiter et gérer les alarmes : anomalie DBC , détection incendie en 3KV et en 25KV, alarme voyageurs...
- ✓ Présenter l'enregistrement statique ATESS.

• **Evaluation de niveau 2** : Evaluation des capacités acquises en fin de formation ➡ **Oui**

PERFECTIONNEMENT CONDUITE



PUBLIC CIBLÉ

Conducteurs de train.



OBJECTIFS

Cette formation permet aux participants de se perfectionner dans le domaine de la conduite des trains et d'agir dans les différentes situations (normale et dégradée) conformément à la réglementation en vigueur.



PRÉREQUIS

Personnes ayant l'expérience dans la conduite des trains.



MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Exercices sur simulateur de conduite
- Débriefings à la fin de chaque exercice
- Evaluation à la fin de formation



DURÉE: 2 Jours



PROGRAMME

- Rappel des connaissances de sécurité de conduite
- Mise à jour et rappel sur les nouveaux thèmes de sécurité
- Rappel sur l'avantage de la conduite économique
- Rappel sur les connaissances techniques des engins moteurs et matériel remorqué
- Se familiariser à l'outil « simulateur de conduite »
- Conduite dans des situations normales et perturbées : Application de la réglementation, maîtriser les règles de conduite et les gestes métiers.



- **Evaluation de niveau 2 :** Evaluation des capacités acquises en fin de formation ➔ **Oui**

IFF TR08

FORMATION DES CONDUCTEURS DE MANŒUVRE « JOCKEYS »



PUBLIC CIBLÉ

Chefs de formation des trains.



OBJECTIFS

- ✓ Déplacer le matériel moteur pour les besoins de manœuvres et/ou d'évolutions sur les voies de service
- ✓ Appliquer les procédures de sécurité en cas de situation normale ou dégradée (accident, incident ou de situation présentant un risque grave ou imminent)



PRÉREQUIS

Certifiée à la formation aux généralités concernant les tâches mouvement.



MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Méthode pédagogique active et alternée entre formation en salle et des mises en application sur le simulateur de conduite.



DURÉE: 7 Jours



PROGRAMME

- ✓ Généralités sur la RGVM, rame à grande vitesse
- ✓ Vocabulaire de sécurité (RGS0) et présentation des différents Signaux et leur franchissement (RGS1A et RGS 1B)
- ✓ Captage de la tension électrique de la ligne et le SIAC (Système informatique aide à la conduite)
- ✓ Le BSI Boîtier de Signalisation et exercices sur simulateur de conduite
- ✓ Evolution et manœuvre RGS8A et RGS 8B et des exercices d'application sur simulateur
- ✓ Dépannage RGVM et Appareils de voie (différentes aiguilles et leur protection) et des exercices d'application sur simulateur
- ✓ Exercices d'application sur Simulateur et Evaluation fin de formation

• **Evaluation de niveau 2 :** Evaluation des capacités acquises en fin de formation ➔ **Oui**

IFF TR08 BIS

PERFECTIONNEMENT CONDUITE POUR « JOCKEYS »



PUBLIC CIBLÉ

« Jockeys » Conducteurs des RGVM à l'intérieur du Centre de Maintenance



OBJECTIFS

- Déplacer les RGVM pour les besoins de manœuvres et/ou d'évolutions sur les voies de service de l'ATM; .
- Appliquer les procédures en cas d'accident, d'incident ou de situation présentant un risque grave ou imminent.



PRÉREQUIS

Expérience en tant que conducteurs Jockey.



MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Formation pratique sur simulateur de conduite.



DURÉE: 2 Jours



PROGRAMME

- Respect des indications des signaux : RGS1A –RGS1B
- Circulation en évolution et en manœuvre =RGS8A et RGS8B
- Communication et pannes sur la RGV
- Exercices de simulation des pannes sur la RGVM

• **Evaluation de niveau 2** : Evaluation des capacités acquises en fin de formation ➔ **Oui**

FORMATION DES CONDUCTEURS DE TRAIN DE LIGNE (PAR RAME OU LOCOMOTIVE)



PUBLIC CIBLÉ

Conducteur de manœuvre ou chefs de train.



OBJECTIFS

- ✓ Approfondir les connaissances en matière de sécurité
- ✓ Acquérir des connaissances sur la rame / Locomotive
- ✓ Maîtriser la réglementation et l'architecture de la rame / Locomotive
- ✓ Maîtriser le principe de fonctionnement de chaque élément de la rame / Locomotive .



PRÉREQUIS

Certifiée à la formation aux généralités concernant les tâches mouvement.



MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Méthode pédagogique active et alternée : formation en salle et des mises en application sur le simulateur de conduite des trains.



DURÉE: Environ 5 semaines (selon la série de la locomotive)



PROGRAMME

Module technique :

- Partie électrique : éléments de traction, disjoncteurs principaux et compresseur.
- Partie mécanique : bogie moteur et porteur, Suspension
- Partie pneumatique : Equipement et principe de fonctionnement du frein. Isolement du frein en cas d'avarie.
- Poste de conduite : découverte des équipements du poste de conduite et utilisation
- Mise en service des systèmes de sécurité : circuit HT, Veille Automatique, ETCS, Vigie Record et Réarmement signaux d'alarme.

Module sécurité

- modes d'espacement des trains et règles de sécurité correspondantes ;
- signaux et leur modalité de franchissement, règles propres au système ETCS niveau 1 ;
- règles de circulation des trains dans les conditions nominales et en mode dégradé ;
- régime d'exploitation en VUT et IPCS et règles de sécurité se rapportant aux croisements des trains en voie unique
- règles de composition, freinage, remorque et vitesse des trains - essais de frein ;
- système de détection de boîtes chaudes (DBC) et système de détection de freins bloqués (DFB) ;
- dispositions à observer pour assurer le service de la traction électrique.

MODULE 1 DE LA FORMATION INITIALE DES GESTIONNAIRES DE MOYENS



PUBLIC CIBLÉ

SNCF, jeunes techniciens supérieurs futurs gestionnaires de moyens;



OBJECTIFS

- ✓ Connaître son organisation du travail.
- ✓ Cerner les différents aspects de gestion des ressources humaines.
- ✓ Appréhender les premiers attendus du poste et des impositions à respecter.



PRÉREQUIS

Aucun.



MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Rappel des prescriptions, visites terrain et échanges sur le travail d'un gestionnaire de moyens.



DURÉE: 4,5 JOURS



PROGRAMME

- ✓ Identifier les différentes modalités de recrutement, définir la notion de la filière et déterminer les modalités de déroulement de carrière.
- ✓ Distinguer les principaux éléments constituant la rémunération des agents.
- ✓ Définir les différents régimes de travail, décrire les modalités de cessation concertée du travail, et cerner les modalités d'application des sanctions.
- ✓ Comprendre les modalités de représentation du personnel dans les principales instances.
- ✓ Fixer les règles de comportement à respecter dans l'entreprise SNCF, et jalonner différents itinéraires permettant l'acheminement des personnels et des matériels.
- ✓ Comprendre les principes généraux de la prévention des risques professionnels et des facteurs humains.

• **Evaluation de niveau 2** : Evaluation des capacités acquises en fin de formation ➔ **Oui**

MANAGEMENT ET QUALITE DE VIE AU TRAVAIL



PUBLIC CIBLÉ

Superviseurs et encadrants conduite train.



OBJECTIFS

Manager une équipe en prenant compte la qualité de vie au travail (QVT) des agents dans une logique de performance globale.



PRÉREQUIS

Etre certifié à la conduite des trains.



DURÉE: 2,5 JOURS



MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Méthodes actives et participatives, échanges sur les situations vécues, construction d'un plan d'actions individualisé.



PROGRAMME

- ✓ Définir les concepts de la qualité de vie au travail et des interactions entre les différents facteurs d'exposition, ainsi que la notion de facteurs équilibrants.
- ✓ Appliquer la logique de performance globale (équilibre entre l'économique, le social et l'opérationnel).
- ✓ Mettre en œuvre les principes d'une démarche globale d'amélioration de la QVT.
- ✓ Réaliser un diagnostic avec les méthodes et outils qui le composent et comprendre les impacts des risques psychosociaux sur les individus.
- ✓ Déterminer les mécanismes de construction des personnalités et des motivations associées.
- ✓ Piloter les mécanismes cognitifs du stress, et comprendre les différents type de stress.
- ✓ Adopter les attitudes permettant une meilleure gestion des situations complexes.
- ✓ Connaître les faux-pas de communication à éviter et les attitude « apaisantes ».

• **Evaluation de niveau 2 :** Evaluation des capacités acquises en fin de formation ➔ **Oui**

MANAGEMENT SECURITE – TRAITEMENT DES INCIDENTS – REX – FACTEURS HUMAINS (FOH)



PUBLIC CIBLÉ

Encadrants de conducteurs de trains.



OBJECTIFS

Connaître et appliquer les principes régissant le management de la sécurité d'une équipe de conduite.



PRÉREQUIS

Etre habilité à la conduite des trains.



MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exercices de mise en situation, partage d'expériences, visites de terrain.



DURÉE: 4,5 JOURS



PROGRAMME

- ✓ Comprendre le cadre législatif en matière de sécurité ferroviaire.
- ✓ Motiver et expliquer les principes et la nécessité d'un système de la sécurité.
- ✓ Identifier son rôle dans l'organisation de ce système.
- ✓ Développer les compétences des opérateurs de sécurité.
- ✓ Concourir activement au dispositif d'amélioration continue et en identifier les principes.
- ✓ Connaître les obligations du processus documentaire.
- ✓ Surveiller les activités du système de gestion de la sécurité.
- ✓ Expliquer les finalités du Retour d'Expérience.
- ✓ Connaître l'influence des Facteurs Organisationnels et Humains dans la maîtrise des activités des opérateurs.

• **Evaluation de niveau 2** : Evaluation des capacités acquises en fin de formation ➔ **Oui**

IFF TR09

MANAGEMENT DE SÉCURITÉ - CONTRÔLE DE NIVEAU 1 ET TRAÇABILITÉ



PUBLIC CIBLÉ

Encadrant Conduite Train et Responsable chargé de Conduite train ayant la mission de suivi des conducteurs de train.



OBJECTIFS

- Connaître la démarche du Système de Management de la Sécurité;
- Utiliser les outils de management et le Rex pour le traitement des événements de conduite;
- Appliquer les techniques d'accompagnement des conducteurs de train.



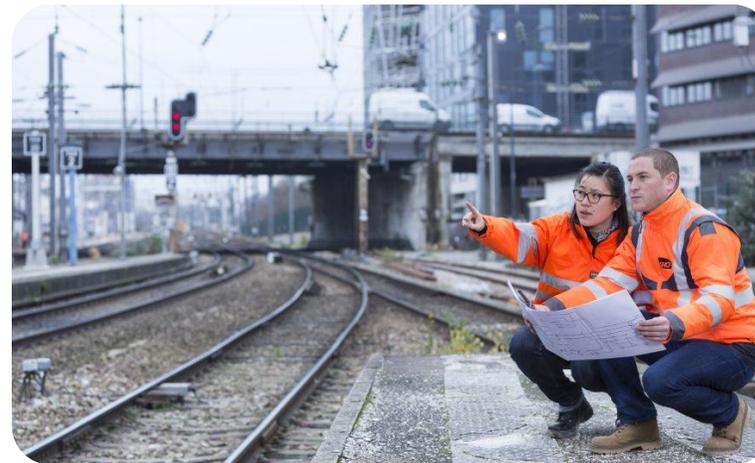
PRÉREQUIS

Responsables cadre de conduite des trains chargés de suivi du personnel de conduite des trains.



MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Méthode active, Mise en situation en sous groupe, Utilisation des vidéos, mise en pratique sur simulateur de conduite.



PROGRAMME

Trame pédagogique J1 à J4

- Séquence 1 : Evolution de la culture sécurité
- Séquence 2 : REX, traitement des événements conduite
- Séquence 3 : Performance globale, recevoir un ADC
- Séquence 4 : Préparation d'un accompagnement
- Séquence 5 : Séquences simulateur



DURÉE: 4,5 Jours

• **Evaluation de niveau 2 :** Evaluation des capacités acquises en fin de formation ➔ **Oui**

IFF TR11

INTÉGRATION DES JEUNES CADRES



PUBLIC CIBLÉ

Cadres traction récemment embauchés ou promus.



OBJECTIFS

- ✓ Comprendre l'organisation de la SNCF et de l'ONCF et le rôle de l'encadrant de conducteurs.
- ✓ Assurer sa sécurité et celle des autres lors de déplacements dans les emprises ferroviaires.
- ✓ Etre capable d'appliquer la technique gestuelle pour monter et descendre des engins moteurs.
- ✓ Comprendre les principes de circulation en block automatique.
- ✓ Acquérir les bases électriques et électrotechniques nécessaires à la conduite des engins;



PRÉREQUIS

Aucun.



MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Visite des installations et d'engins moteurs ONCF et compréhension des systèmes de signalisation.



PROGRAMME

- ✓ Découvrir le métier d'encadrant de conducteurs de train (DPX).
- ✓ Maîtriser les notions de base de l'électricité (circuit électrique, générateur, moyens de mesure, champs induits...).
- ✓ Maîtriser les concepts des technologies de la traction (transformateurs, courant alternatif, courant continu, convertisseur, protections électriques, onduleurs, moteurs continus, synchrones, asynchrones...).
- ✓ Sécurité du personnel (danger et prévention).



DURÉE: 4,5 JOURS.

NOUS CONTACTER



LOCALISATION



Avenue Ibn Sina - AGDAL

Rabat, Maroc

Géolocalisation GPS : 34°00' 00.59"N 06°51'05.57"W



FORMATION SUR MESURE

Vous recherchez **une formation adaptée à vos besoins ?**
Contactez nous pour plus d'informations.



HORAIRES DE LA FORMATION

Du Lundi au Vendredi : **8h30-17h00**
Fermé le week-end



À DISTANCE

- +212 (0) 537 68 00 33
- www.iff-ma.com (*site internet*)
- contact@iff-ma.com (*E-mail*)



Page LinkedIn

Institut de Formation Ferroviaire



معهد التكوين السككي
INSTITUT DE FORMATION FERROVIAIRE

L'EXCELLENCE
EN PARTAGE