

Modules

24 à 40 leçons sur 3 à 5 jours

| Blocs | Modules de base | Modules de construction | Modules d'approfondissement |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Système ferroviaire</p> | Bases du système ferroviaire | <ul style="list-style-type: none"> Accès au réseau Système de gestion de la sécurité (SMS I) | <ul style="list-style-type: none"> Financement (système global, GI, ETF) Système de gestion de la sécurité (SMS II) Interaction humain – technique – organisation |
| <p>Production ferroviaire</p> | Bases de la production ferroviaire et de l'interaction | <ul style="list-style-type: none"> Planification et production, y c. conduite des trains (GI, ETF) | |
| <p>Matériel roulant</p> | Bases du matériel roulant et de l'interaction | <ul style="list-style-type: none"> Construction mécanique du matériel roulant, y c. freins (I), interaction mécanique (I) Entraînement électrique du matériel roulant, y c. interaction électrique (I), sous-systèmes (I) Gestion du matériel roulant, y c. gestion des biens (I), maintenance (I) | <ul style="list-style-type: none"> Système de guidage Systèmes voyageurs Freins (II) Acquisition et transformations du matériel roulant Gestion des biens du matériel roulant (II) Maintenance du matériel roulant (II) Sous-systèmes (II) |
| <p>Interaction</p> | Bases de l'infrastructure et de l'interaction | <ul style="list-style-type: none"> Contrôle de la marche des trains (I), communication des trains (I) | <ul style="list-style-type: none"> Interaction mécanique (II) Interaction électrique (II) Contrôle de la marche des trains ERTMS, ZBMS, CBTC (II) Communications des trains GSM-R, FRMCS (II) Systèmes de crémaillère |
| <p>Infrastructure</p> | | <ul style="list-style-type: none"> Planification de l'infrastructure, y c. installations publiques (I) Génie de l'infrastructure, y c. fondations et terrassement (I) Voie ferrée (I) Installations électriques, courant de traction, y c. lignes de contact (I) et 50 Hz (I) Installations de sécurité Construction ferroviaire Gestion, y c. gestion des biens (I), maintenance (I) | <ul style="list-style-type: none"> Tracé et géomatique Fondations et terrassement (II) Installations ouvertes au public (II) Voie ferrée (II) Lignes de contact (II) 50 Hz / câbles (II) Sécurisation de la voie (CSS) Postes d'enclenchement intérieurs et extérieurs Planification des installations de sécurité Maintenance de l'infrastructure (II) Gestion des biens de l'infrastructure (II) Machines de construction des voies Building Information Modeling (BIM) |