

Book des
PFFE

2019
2020



SOMMAIRE

I. Présentation d'ETF	p.3
II. Nos sujets de Projets de Fin d'Études :	
1. DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL	p.11
2. RÉALISATIONS	p.16
3. MATÉRIELS	p.27
4. INNOVATION	p.34



Qui sommes nous ?

ETF (Groupe VINCI) est un acteur majeur du développement, de la réalisation et de la maintenance d'infrastructures ferroviaires au service des citoyens en France et à l'international. Ces infrastructures façonnent les territoires et favorisent les mobilités respectueuses de l'environnement.

Nos équipes interviennent sur tous les types de réseaux ferrés, lignes à grandes vitesses, lignes régionales mais aussi sur les réseaux portuaires, sur des sites industriels et au cœur des villes (trams, métros).

Quelques chiffres

6 Métiers

10 Pays

48 Implantations

📍 Répartition du chiffre d'affaires

69%

31%

FRANCE

INTERNATIONAL

NOS ACTIVITÉS



5

BONNES RAISONS DE NOUS REJOINDRE

1

Vous êtes à la recherche d'une entreprise où votre **engagement** sera mis au service de la réalisation de projets structurants **respectueux de l'environnement**.

2

Vous avez un **esprit d'équipe**, vous êtes **curieux** et prêt à développer des **projets innovants**.

3

Vous êtes **autonome** avec le sens des responsabilités et souhaitez participer à des **projets complexes**.

4

Vous avez un vrai sens du **résultat** et de la **satisfaction client**

5

Vous souhaitez rejoindre une entreprise qui agit en matière de **développement durable**.



Nos chiffres clés



430 millions
d'euros de C.A.



2 500
collaborateurs



+200
collaborateurs par an

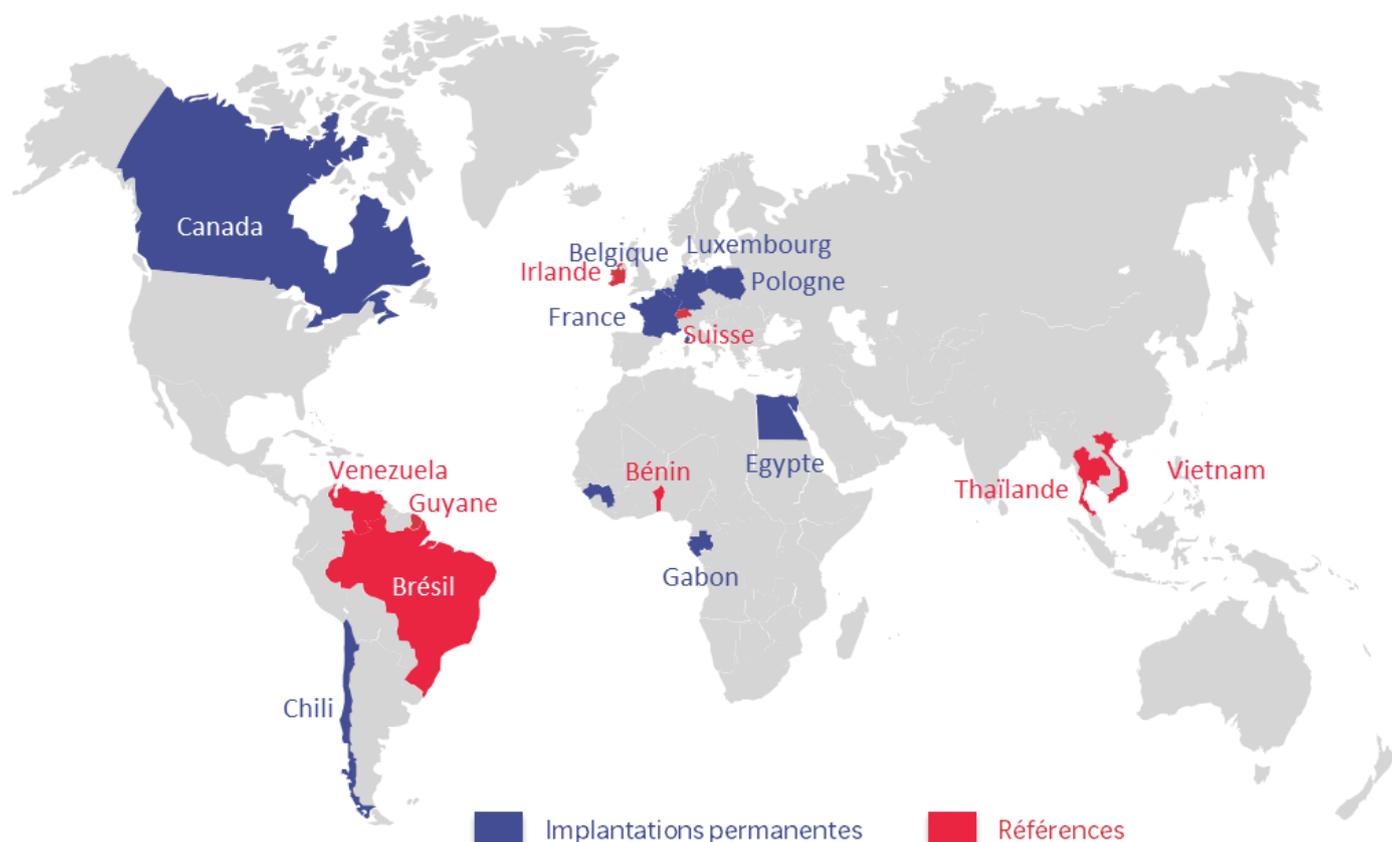


+600
chantiers

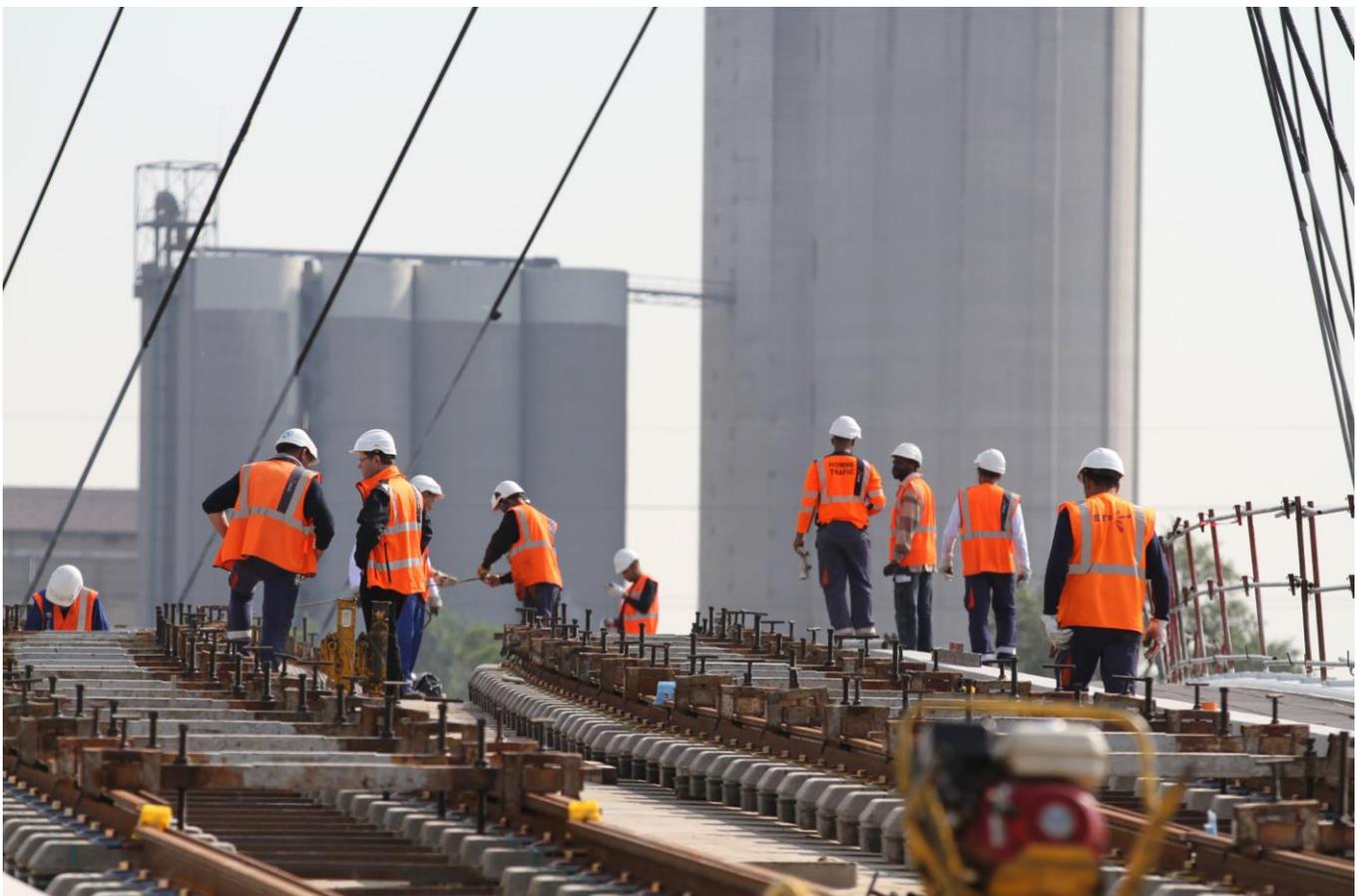


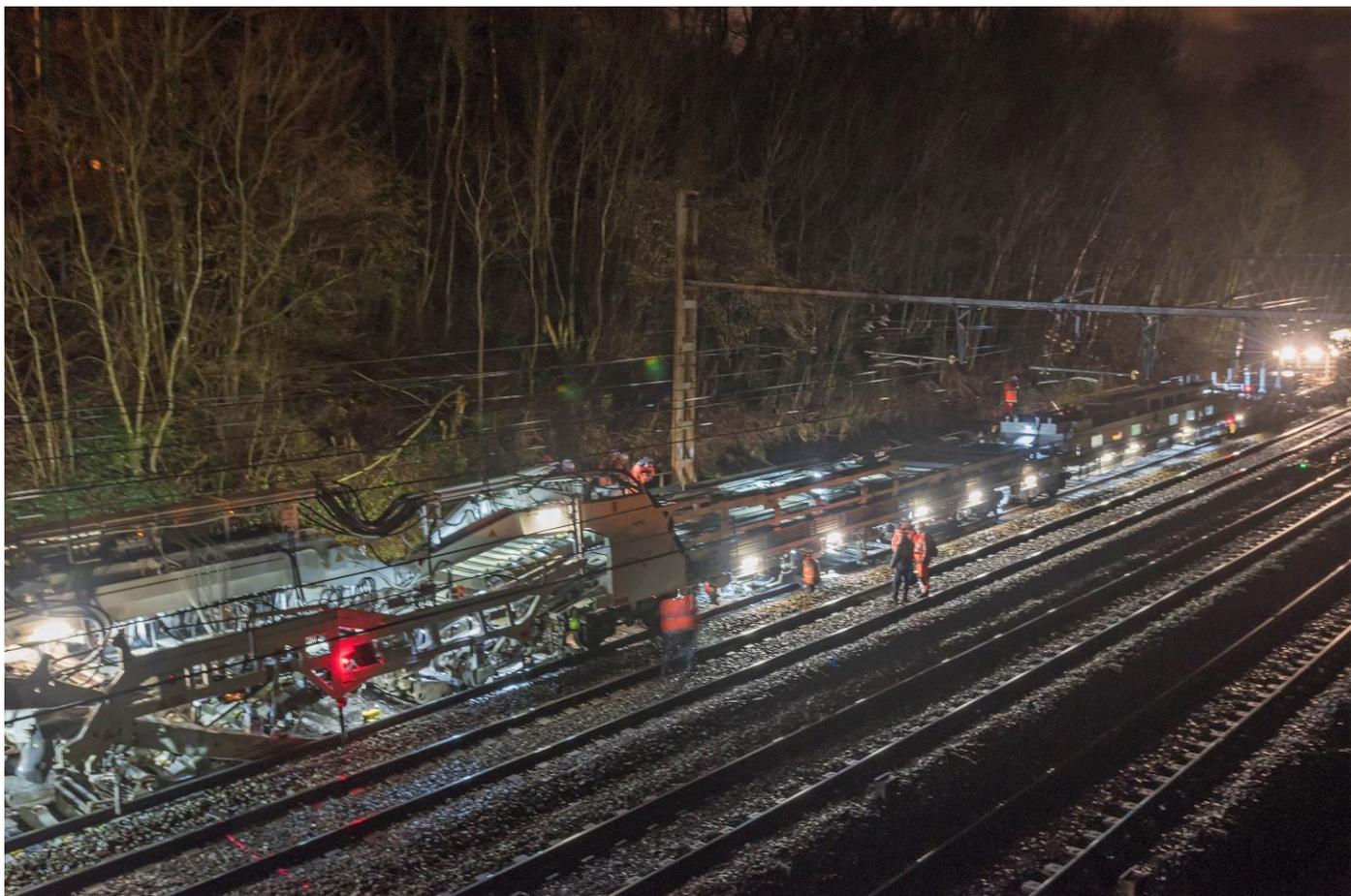
+400
Engins
ferroviaires

Nos implantations



Exemples de réalisations





Liste des stages par agence

Siège (Rueil-Malmaison – 92)

- Etudes commerciales de desserte fine du territoire p.12
- Réaliser une carte interactive des clients p.24
- Optimisation travaux sur chantiers RATP p.32
- Plan de maintenance matériel ferroviaire p.33
- Étude pour l'augmentation de la capacité d'excavation p.35
- Étude sur le chauffage de rail par induction p.36
- Développement d'outils innovants p.40
- Création et développement d'une médiathèque technique p.42
- Visibilité de la marque ETF sur chantier p.43
- Chargé de production audiovisuelle p.44
- Développement outil contrôle standardisé p.45

Agence Nord (Arras – 62)

- Conduite de travaux p.17
- Étude sur l'investissement d'un porte char p.30

Agence Centre Ile-de-France (Montargis – 45 et Beauchamp – 95)

- Développement de l'activité réseaux ferrés privés p.13
- Bureau d'études de prix p.14
- Étude de marché / Segmentation p.15
- Conduite de travaux p.17
- Gestion des déchets sur chantier p.20
- Audit et optimisation des coûts sur chantiers p.21
- Objectif zéro papier p.23
- Méthodes et pilotage chantier p.25
- Optimisation des processus qualité p.37
- Déploiement du SMI – Études et Méthodes p.41

ETF Services (Cergy – 95)

- Développement outil contrôle standardisé p.46

Liste des stages par agence

Agence Atlantique (Nantes – 44 et Bordeaux – 33)

- Bureau d'études de prix p.14
- Conduite de travaux p.17
- Suivi d'un chantier de transport urbain ferré p.19

Agence Sud-Est (Clermont-Ferrand – 63, Marseille – 13 et Lyon - 69)

- Étude de marché / Segmentation p.15
- Conduite de travaux p.17
- Suivi d'un chantier de transport urbain ferré p.19
- Gestion des déchets sur chantier p.20
- Audit et optimisation des coûts sur chantiers p.21
- Rapport clients de suivi de chantier p.22
- Étude et développement d'un outil de manutention ferroviaire p.28
- Étude et suivi d'un projet de construction d'atelier p.29

Agence Caténaire et Energie (Lisses – 91)

- Transfert des savoir-faire p.26
- Stagiaire Ingénieur BIM p.47

ETF Luxembourg

- Conduite de travaux p.17
- Conception d'un chariot pose caniveaux p.31

Agence suite rapide Zone Dense (Saint-Denis – 93)

- Étude et réalisation d'un système embarqué sur train usine p.38
- Améliorer les conditions d'exploitation d'un train usine p.39

1. DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL



Études commerciales de desserte fine du territoire - F/H

Rattaché au Directeur commercial, vous aurez pour mission d'effectuer une prospection commerciale sur le développement des lignes capillaires et d'analyser notre organisation afin de répondre aux nouveaux besoins de notre client.

Cette mission vous donnera l'opportunité de découvrir les facettes de notre métier afin de mieux connaître l'organisation d'une agence.

La réalisation de ce projet permettra à ETF d'anticiper et d'optimiser son organisation afin d'avoir les moyens d'intervenir sur la remise en état de ses lignes.



Missions

- Recenser les projets qui vont être réalisés ;
- Identifier les unités opérationnelles qui travailleront sur ce projet ;
- Quantifier les aires aéronautiques en béton à plat et les voiries routières d'accès ;
- Analyser les attentes des régions en termes d'organisation, de présence et de moyen des entreprises pour ces projets ;
- Analyser l'organisation des financeurs et des maîtres d'œuvre ;
- Présenter une organisation d'ETF ;
- Proposer des améliorations de notre stratégie.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux, Ecole de commerce ou Master 2
- Durée du stage : 6 mois
- Stage basé à Rueil-Malmaison (92)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Directeur commercial

Développement de l'activité réseaux ferrés privés - F/H

Rattaché au Directeur régional, vous aurez pour mission d'élaborer le plan de développement de l'activité des réseaux ferrés privés raboutage en Ile-de-France.

Cette mission vous donnera l'opportunité de découvrir l'activité et de réaliser une étude marketing.

La réalisation de ce projet permettra à la direction de construire son plan d'investissement pour l'année 2021.



Missions

- Réaliser une étude marketing sur l'activité raboutage Ile-de-France ;
- Établir un état des forces en présence ;
- Auditer sur les moyens, l'environnement et la pollution ;
- Effectuer une étude financière pour le développement des années à venir ;
- Élaborer une synthèse pour la réunion d'investissement en septembre 2020.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Stage basé à Beauchamp (95)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Directeur régional
- Chef de secteur
- Conducteurs de travaux
- Dispatcheurs
- Conducteurs d'engins

Bureau d'études de prix - F/H

Rattaché au Responsable du Bureau d'Études Techniques (BET), vous aurez pour mission de mettre en place un processus permettant un retour fiable et systématique d'expérience sur chantiers au bénéfice du BET et des autres exploitants.

Cette mission vous donnera l'opportunité d'être en contact avec tous les services de l'agence.



Missions

- S'immerger dans les chantiers de l'agence ;
- Appliquer la méthodologie de collecte des données terrains ;
- Mettre en place un processus simple et automatisé ;
- Standardiser un support fonctionnel pour la remontée d'expérience ;
- Envisager la faisabilité d'une application.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Stage basé à Beauchamp (95), Nantes (44)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Responsable bureau d'études
- Ingénieur études
- Chef d'agence

Étude de marché / Segmentation - F/H

Rattaché au Chef d'agence, vous aurez pour mission de réaliser une étude de marché concernant les réponses aux appels d'offres sur le périmètre d'une agence ou d'un grand projet.

Cette mission vous donnera l'opportunité de réaliser une étude de marché d'un périmètre à fort potentiel avec de multiples donneurs d'ordres, secteurs d'activités et des aménagements diversifiés.

La réalisation de ce projet permettra à l'agence, de se positionner sur des marchés et d'optimiser son organisation pour répondre aux attentes.



Missions

- Recenser les différents métiers/secteurs d'activités ;
- Analyser leurs organisations et les rôles de chacun ;
- Rencontrer les différents donneurs d'ordres et recenser leurs différents projets en programmation/en étude ;
- Analyser les attentes des donneurs d'ordres ;
- Réaliser un positionnement de l'agence par rapport aux attentes : faire l'inventaire des points forts/faibles et définir les pistes d'améliorations permettant de répondre aux attentes ;
- Définir un programme de suivi commercial : planning et volume financier, sourcing.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Stage basé à Lyon (69), Beauchamp (95)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Chef d'agence
- Chef de secteur
- Conducteurs travaux
- Donneurs d'ordres

2. RÉALISATIONS



Conduite de travaux - F/H

Rattaché à un Chef de secteur ou à un Conducteur de travaux, vous aurez pour mission principale de gérer l'organisation des chantiers.

Cette mission vous donnera l'opportunité de comprendre, préparer et réaliser une opération jusqu'à sa clôture.



Missions

- Réaliser la préparation de chantier : analyse du dossier, définition des modes opératoires d'exécution (techniques, moyens en personnel et matériel), budgétisation et documents d'exécution ;
- Suivre la réalisation du chantier : réunions de chantier, avancement des travaux, analyse des écarts par rapport aux objectifs fixés, qualité d'exécution ;
- Assurer la gestion de chantier : suivi du budget (dépenses, recettes), facturation ;
- Clôturer le chantier : réception et DOE.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Chef de secteur
- Conducteur travaux
- Chef d'agence



Agences ETF

Vous pourrez être amené à travailler dans l'une de nos agences suivantes :

Agence Nord

- Valenciennes (Marly) - 59
- Dunkerque - 59
- Arras (Saint-Laurent-de-Blangy) - 62
- Claye-Souilly - 77

Agence Centre Ile-de-France

- Beauchamp - 95
- Montargis - 45

ETF Luxembourg

- Pétange
- Saint-Marc (Belgique)
- Villers-La-Montagne (frontière Luxembourg) - 54

Agence Sud-Est

- Lyon (Champagne-au-Mont-d'Or) - 69
- Lyon (Saint-Priest) - 69
- Clermont-Ferrand - 63
- Marseille (Vitrolles) - 13
- Montpellier (Cournonterral) - 34

Agence Atlantique

- Nantes (Saint-Herblain) - 44
- Bordeaux - 33

Agence Grand Est

- Strasbourg - 67
- Florange - 57

Suivi d'un chantier de transport urbain ferré (Métro/tramway) - F/H

Rattaché au Directeur de projet ou au chef de secteur, vous aurez pour mission de suivre l'exploitation du chantier d'un tramway.

ETF a participé à la réalisation de 80% des tramways et métros en France. Actuellement nous intervenons en construction à Nice, Lyon, Bordeaux ainsi que sur les extensions des lignes 11 et 12 du métro parisien. La totalité des tramways et métros français bénéficient de travaux de maintenance de grandes ampleurs.

Ce type de chantier vous permettra, entre autres, de découvrir un panel important de techniques.



Missions

- Organiser et participer à l'exploitation du chantier ;
- Gérer l'organisation d'un site très urbanisé ;
- Assurer la gestion environnementale des flux de camions et de la gestion des terres.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Stage basé à Lyon (69), Grenoble (38), Nantes (44)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Directeur de projet
- Chef de secteur
- Équipes chantier

Gestion des déchets sur chantier - F/H

Rattaché au Chef de secteur et à un Conducteur de travaux, vous aurez pour mission principale de gérer l'organisation des chantiers qui vous seront confiés.

Cette mission vous donnera l'opportunité de comprendre, préparer et réaliser une opération jusqu'à sa clôture.

Une autre composante de cette mission sera de mener une réflexion globale sur la gestion de nos déchets produits sur nos chantiers.



Missions

- Réaliser la préparation de chantier : analyse du dossier, définition des modes opératoires d'exécution (techniques, moyens en personnel et matériel), budgétisation et documents d'exécution ;
- Suivre la réalisation du chantier : réunions de chantier, avancement des travaux, analyse des écarts par rapport aux objectifs fixés, qualité d'exécution, formaliser le retour d'expérience ;
- Assurer la gestion de chantier : suivi du budget (dépenses, recettes), facturation ;
- Clôturer le chantier : réception et DOE, analyser le retour d'expérience avec le BE ;
- Réfléchir sur la gestion de nos déchets : recyclage et respect de l'environnement ;
- Référencer les exécutoires possibles pour nos déblais selon leurs caractéristiques (pollution,...).



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Stage basé à Beauchamp (95), Montargis (45), Marseille (13)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Chef de secteur
- Conducteur de travaux

Audit et optimisation des coûts sur chantiers - F/H

Rattaché au Chef d'agence, vous aurez pour mission de conduire un véritable audit de l'ensemble des chantiers en cours.

Cette mission permettra de mettre à jour la totalité des surcoûts induits par la gestion isolée des chantiers. Il pourra s'agir, par exemple, d'améliorer nos procédures d'achat, d'optimiser le matériel et la gestion des équipes et de revaloriser les matériaux issus des chantiers.

La réalisation de ce projet permettra à l'agence de réduire ses coûts sur chantiers et de rationaliser ses méthodes de travail.



Missions

- Proposer des solutions d'amélioration avec des indicateurs de suivi que vous validerez en période de test ;
- Travailler avec différents interlocuteurs ;
- Appréhender l'importance des rouages qui compose l'agence travaux.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Stage basé à Marseille (13), Beauchamp (95), Montargis (45)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Chefs de secteur
- Chef d'agence
- Equipes chantier
- Cadres d'exploitation

Rapport clients de suivi de chantier - F/H

Rattaché au chef d'agence ou au chef de secteur, vous aurez pour mission d'élaborer un modèle de rapport de suivi de chantier à destination des clients.

Ce rapport devra contenir tous les éléments techniques importants (événement particulier, avancement, profil en cours...). Il devra avoir une présentation agréable et facilement interprétable (schéma, coupes, photos...).

La réalisation de ce projet permettra à l'agence de proposer à ses clients un suivi de chantier original et pertinent.



Missions

- Effectuer le suivi des chantiers et en extraire les éléments clés ;
- Réaliser des recherches documentaires ;
- Interviewer des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre sur leurs attentes ;
- Élaborer un rapport de suivi type.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Stage basé à Lyon (69)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Responsable d'exploitation
- Chef de secteur
- Ingénieur travaux

Objectif zéro papier - F/H

Rattaché au Chef de secteur, vous aurez pour mission d'établir un plan d'action pour atteindre l'objectif zéro papier. Pour cela, vous devrez établir un état des lieux du flux papier et proposer, à l'aide des outils disponibles sur le marché, des solutions alternatives. Cette mission vous donnera l'opportunité de participer, tout en découvrant notre organisation et nos métiers, à la préservation de nos forêts.

La réalisation de ce projet permettra à l'agence d'être présentée à nos clients comme un acteur actif dans la sauvegarde de notre environnement.



Missions

- Recenser tous les flux papiers ;
- Proposer des solutions de substitutions (outils, modification de l'organisation, ...);
- Identifier les risques et opportunités de la démarche zéro papier ;
- Établir un plan d'action avec le budget adéquat (coûts et délais) ;
- Élaborer une plaquette commerciale ;
- Adapter le parc informatique et développer au sein de l'agence les différents logiciels de communication ;
- Développer une démarche recyclage.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur ou Master 2 (domaine gestion de l'eau et/ou Énergie)
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Stage basé à Beauchamp (95)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Chef d'agence
- Chef de secteur
- Responsable Financier d'Agence

Réaliser une carte interactive des clients - F/H

Rattaché au Directeur commercial, vous aurez pour mission de créer une carte interactive pour le suivi de nos clients publics et privés en fonction du temps et des changements de périmètre.

Cette mission vous donnera l'opportunité de découvrir l'aspect commercial de notre métier vis-à-vis de notre clientèle publique.

La réalisation de ce projet permettra à ETF d'agir de façon interactive avec ses clients sur différentes opérations commerciales.



Missions

- Créer une carte interactive de nos chantiers permettant de connaître de façon intuitive le périmètre de nos donneurs d'ordre en lien avec la totalité de nos chantiers et études ;
- Récupérer et mettre à jour des organigrammes des clients ;
- Mettre en adéquation les cartes et les organigrammes sous type base de données ou autre support numérique ;
- Prévoir une procédure de mise à jour des données.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux, Ecole de Commerce ou Master 2
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Stage basé à Rueil-Malmaison (92)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Directeur commercial
- Clients

Méthodes et pilotage chantier - F/H

Au sein de IDF/VIGIRAIL, vous aurez pour mission de définir les méthodes de réalisation des chantiers d'Appareil De Voie permettant une optimisation des couts et délais.

La réalisation de ce projet permettra à ETF d'optimiser ses couts et délais, réduire les écarts qualité et améliorer la sécurité de ses collaborateurs.



Missions

- Rédiger les modes opératoires des chantiers en collaboration avec les Conducteurs de Travaux et Chef de Chantier
- Etudier des méthodes nouvelles de pose d'Appareil De Voie
- Réaliser un référentiel méthode pour le métier de pose des d'Appareil De Voie
- Analyser les situations à risque pour la sécurité, qualité et l'environnement.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option Génie Civil / Travaux Publics
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Lieu du stage : Agence Ile-de-France, Beauchamp (95)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Directeur de projet
- Conducteurs de Travaux
- Chef de Chantier

Transfert des savoir-faire - F/H

Au sein du service Méthodes & Formations de l'agence Caténares et Energie, vous aurez pour mission de participer au développement du service sur la partie technique métiers.

Cette mission, encadrée par le Responsable Méthodes et Formations, vous donnera l'opportunité de participer au développement des compétences techniques des équipes travaux de l'agence Caténares.

La réalisation de ce projet permettra à ETF de pérenniser ses savoir-faire et de les transmettre.



Missions

- Répertorier les méthodologies travaux chantiers ;
- Les synthétiser et harmoniser en procédures travaux ;
- Réaliser les manuels métiers en collaboration avec le service Qualité Prévention et Environnement ;
- Identifier les formations nécessaires liées aux procédures travaux ;
- Participer à la création des modules techniques ;
- Participer au déploiement des formations.



Conditions du stage

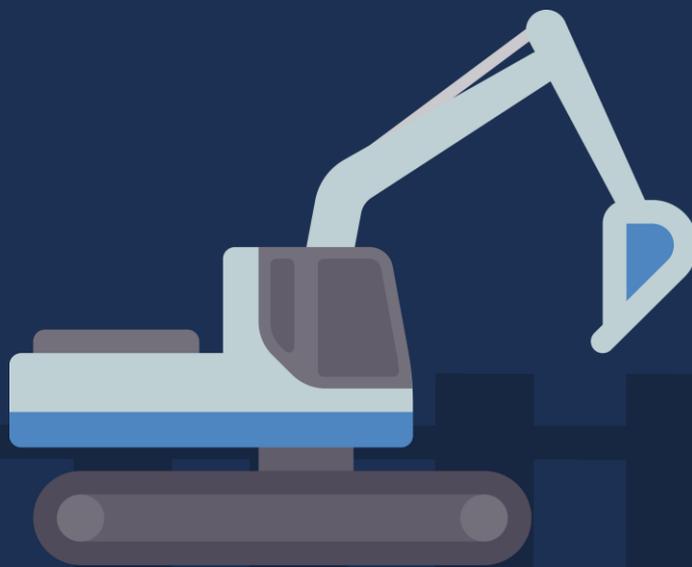
- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option Génie Civil, Travaux Publics
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- ETF Caténares et Energie, Lisses (91) à 10 minutes de la gare d'Evry Courcouronnes - RER D
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir en France entière



Équipe / Encadrement

- Responsable Méthodes et Formations
- Service Qualité Prévention et Environnement

3. MATÉRIELS



Étude et développement d'un outil de manutention ferroviaire - F/H

Rattaché au chef d'agence, vous aurez pour mission de réaliser une étude sur la problématique de la manutention manuelle de charges.

Vous aimez le matériel de travaux, vous êtes curieux et vous avez le sens de l'innovation.

La réalisation de ce projet permettra à ETF d'améliorer la productivité de ses chantiers et leur pénibilité.



Missions

- Réaliser une étude du marché ;
- Etudier un outil polyvalent permettant de manipuler de l'outillage, des coupons de rail, des traverses et transporter du matériel ;
- Simuler et évaluer l'intérêt de cet outil par rapport à des situations réelles de chantier ;
- Réaliser des plans de principes et piloter le projet avec un bureau d'études ;
- Suivre le montage d'un prototype ;
- Faire des essais avec nos équipes.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option Génie Mécanique,
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Lieu du stage : Agence Sud-Est, Lyon (69)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Chef d'agence

Etude et suivi d'un projet de construction d'atelier - F/H

Rattaché au chef d'agence, vous aurez pour mission de réaliser une étude et suivre un projet de construction d'atelier.

Vous aimez le matériel de travaux, vous êtes curieux et vous avez le sens de l'organisation.

La réalisation de ce projet permettra à ETF d'optimiser l'utilisation du matériel.



Missions

- Réaliser l'étude complète des flux au sein de l'atelier ;
- Définir l'organisation optimum permettant de gérer les flux matériels avec les chantiers ;
- Définir une stratégie de stockage de pièces détachées ;
- Réaliser des plans de l'atelier et du stock ;
- Etablir un budget de l'opération ;
- Contacter des entreprises pour l'aménagement de cet atelier.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option Génie Mécanique,
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Lieu du stage : Agence Sud-Est, Marseille (13)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Chef d'agence

Étude sur l'investissement d'un porte char - F/H

Votre mission consistera à monter un projet d'investissement et de rentabilité d'un porte char pour nos travaux. Le porte char est une plate-forme de semi-remorque pour le transport d'engins de chantiers.

Vous serez force de proposition et préconiserez des pistes de progrès !



Missions

- Définir le coût d'investissement ;
- Etablir un listing des facteurs pouvant avoir un impact financier (aléas climatiques, technologie, relationnel avec les différents acteurs du chantier, meilleure prise en compte de la prévention pouvant influencer sur les rendements...);
- Définir l'occupation moyenne à avoir ;
- Définir les tâches polyvalentes et le profil de chauffeur à recruter ;
- Synthétiser le coût moyen annuel et en découler un prix de vente.



Conditions du stage

- actuellement étudiant(e) en dernière année de cycle ingénieur ou en Master II dans les domaines du GC, des Travaux Publics ou des Transports.
- Durée du stage : 6 mois
- Lieu du stage : Agence de Paris-Nord, Claye-Souilly (77)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Chef de secteurs

Conception d'un chariot de pose caniveaux - F/H

Au sein de ETF Luxembourg vous aurez pour mission de réaliser la conception jusqu'à la mise en route d'un chariot de pose de caniveaux. Cette mission vous donnera l'opportunité de découvrir le monde ferroviaire et de suivre la conception d'un matériel jusqu'à sa mise en route.

La réalisation de ce projet permettra à ETF d'innover dans la pose de caniveaux, d'évoluer sur les questions d'ergonomie et bien-être au travail et de réduire ses coûts de pose de caniveaux.



Missions

- Concevoir le chariot ;
- Réaliser une étude économique du projet ;
- Mettre en évidence l'impact sur le bien-être des ouvriers ;
- Suivre la conception/prototypage ;
- Mettre en route du chariot ;
- Proposer des axes d'améliorations.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option Génie Travaux Publics
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Lieu du stage : ETF Luxembourg, Pétange.
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir (sous-traitants et chantier)



Équipe / Encadrement

- Ingénieur en travaux ferroviaires

Optimisation travaux sur chantiers RATP - F/H

Au sein de la Direction Matériel d'ETF, vous aurez pour mission de proposer des outils permettant d'optimiser les travaux réalisés sur de très courtes périodes sur nos chantiers RATP.

La réalisation de ce projet permettra à ETF d'améliorer les conditions d'intervention de nos équipes dans un environnement contraint.



Missions

- Analyser les tâches élémentaires des chantiers ;
- Ecrire le cahiers des charges avec les contraintes du chantier et le besoin des exploitants ;
- Rechercher des fournisseurs ;
- Intégrer l'aspect Prévention dans toutes les solutions proposées : poids, bruit, manutention ;
- Etablir des budgets.



Conditions du stage

- Dernière année d'école d'ingénieur généraliste ou à dominante mécanique
- Durée du stage : 6 mois
- Lieu du stage : Rueil-Malmaison (92)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Directeur matériel délégué

Plan de maintenance matériel ferroviaire - F/H

Au sein de la Direction Matériel d'ETF, vous aurez pour mission d'analyser les différentes bases de données de maintenance de nos machines ferroviaires afin de rédiger des plans de maintenance préventif.

Cette mission vous donnera l'opportunité d'être au plus proche du terrain pour analyser les besoins de nos équipes et de traduire les besoins en outils concrets.

La réalisation de ce projet permettra à ETF d'améliorer à terme les taux de disponibilités de ces équipements.



Missions

- Analyser les bases de données ;
- Lire et interpréter des manuels d'utilisation des constructeurs ;
- Échanger avec les fournisseurs sur les pas de maintenance préconisés ;
- Découvrir / partager le quotidien des équipes de maintenance sur chantier ;
- Ecrire / valider avec les équipes de maintenance / équipage des procédures de maintenance pour les types de matériel sélectionnés.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux,
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Lieu du stage : Rueil-Malmaison (92)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir en France



Équipe / Encadrement

- Directeur Matériel
- Equipes de maintenance

4. INNOVATION



Étude pour l'augmentation de la capacité d'excavation - F/H

Le renouvellement des voies ferrées en Ile-de-France a nécessité le développement d'une méthode d'intervention innovante par ETF en réponse aux exigences fortes de la SNCF : reddition de la voie à 80 km/h, gestion du risque d'instabilité long rail soudé, période d'intervention courtes.

ETF a imaginé et construit un train (TEVO) qui permet de renouveler simultanément des traverses et du ballast à une cadence moyenne d'environ 150 à 180 m/h. Si les technologies des trains de renouvellement et des dégarnisseuses était connues jusqu'alors, la combinaison de ces 2 machines au sein d'une machine unique - train dit « combiné » - ne l'était pas.

La mise en service du TEVO a confirmé les calculs de dimensionnement initiaux à savoir le frein au rendement de remplacement traverses généré par l'outil de dégarnissage intégré (400-450 m/h instantané) qui agit comme une « ancre » sur la productivité globale.



Missions

- Analyser l'existant et déterminer des limites mécaniques et de production ;
- Concevoir et modéliser une nouvelle drague et pelle ;
- Réaliser des simulations numériques des nouvelles capacités ;
- Rédiger un cahier des charges et des prototypages ;
- Réaliser des tests et des essais.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Stage basé à Rueil-Malmaison (92)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Directeur stratégie et développement matériel
- Conducteurs travaux

Visionnez le Lien youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=qq-BXFR12lk>

Étude sur le chauffage de rail par induction - F/H

Deux moyens industriels différents innovants ont été mis en exploitation en 2017 afin de remplacer ballast et traverses pour le premier (TEVO) et rail pour le second (REVO).

De nouvelles perspectives s'ouvrent pour ces moyens d'intervention innovants, particulièrement pour le REVO qui ne possède aujourd'hui que la possibilité de remplacer le rail à haut rendement, sans le libérer.

Le chantier de libération est la dernière opération élémentaire semi-mécanisée effectuée après un renouvellement de voie de rail simple. Ce chantier consiste à précontraindre les rails à un niveau de contrainte mécanique équivalent à zéro pour une température de 25 °C.

La mise en œuvre de moyens mécanisés pour remplacer le rail tels que le REVO est facilement combinable avec un moyen industriel de libération par chauffage induction.



Missions

- Réaliser une étude sur la faisabilité technique, le coût et la planification de la modification du REVO ;
- Déterminer les moyens techniques et financiers à mettre en place ;
- Planifier le projet, en faire la conception et rechercher les prestataires pour le prototypage ;
- Suivre les tests et les essais ;
- Déterminer le budget.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Stage basé à Rueil-Malmaison (92)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Directeur stratégie et développement matériel
- Conducteurs travaux

Optimisation des processus qualité - F/H

Rattaché au Chef d'agence, vous aurez pour mission d'assurer la gestion et l'amélioration de la procédure qualité du système de management intégré en vigueur sur l'activité.

Cette mission vous donnera l'opportunité de participer et suivre de nombreux travaux.



Missions

- Collecter nos divers documents et procédures ;
- Réaliser la synthèse de ces documents ;
- Mettre en place une base de données ;
- Assurer le suivi de la mise en service pour ces documents ;
- Gérer le suivi du contrôle qualité sur chantier.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Lieu du stage : Beauchamp (95)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Chef d'agence
- Chef de secteur
- Conducteur de travaux

Étude et réalisation d'un système embarqué sur train usine - F/H

Au sein du projet Suite Rapide Zone Dense, vous intégrerez le service Matériel et Maintenance. Vous serez amené à travailler sur le train TEVO, véritable train Usine innovant qui requiert une maintenance industrialisée et des conditions d'exploitation maîtrisées.

En effet, dans le ballast de la voie ferrée renouvelée, de nombreux corps étrangers font obstacle à la production du train.

La réalisation de ce projet permettra à ETF d'accroître la productivité du train en évitant des arrêts subis.



Missions

- Etudier la faisabilité d'un système de détection optique ;
- Réaliser une étude d'impact technique, sécurité et économique ;
- Prototyper et mettre en œuvre le système ;
- Mesurer l'efficacité et le gain.



Conditions du stage

- Dernière année d'école d'ingénieur généraliste ou option Génie Electrique et/ou Automatismes
- Lieu du stage : Beauchamp (95), Rueil-Malmaison (92)
- Durée du stage : 6 mois



Équipe / Encadrement

- Directeur matériel

Améliorer les conditions d'exploitation d'un train usine - F/H

Au sein du projet Suite Rapide Zone Dense, vous intégrerez le service Matériel et Maintenance. Vous serez amené à travailler sur le train TEVO, véritable train Usine innovant qui requiert une maintenance industrialisée.

Votre mission se portera sur l'enregistreur MEDAL du train TEVO qui collecte un grand nombre de données (alarmes, arrêt, commande) lorsque le train est en exploitation de nuit.

La réalisation de ce projet permettra à ETF d'améliorer et enrichir le processus de maintenance et d'augmenter la productivité.



Missions

- Exploiter les données sauvegardées par l'enregistreur de données MEDAL et déterminer des indicateurs ;
- Etudier la faisabilité d'augmenter le scope des acquisitions et réaliser ces ajouts ;
- Alimenter les études AMDEC par l'analyse de ses données ;
- Améliorer les conditions de conduite dans un but de gain de productivité (analyse des temps d'arrêt par poste et des paramètres vitesse de travail).



Conditions du stage

- Dernière année d'école d'ingénieur généraliste ou option Génie Electrique et/ou Automatismes
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Lieu du stage : Agence Zone dense, Beauchamp (95)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Responsable matériel

Développement d'outils innovants - F/H

Rattaché au Référent Innovation de la Délégation, vous aurez pour mission de réfléchir au développement d'outils ou de processus innovants pour l'entreprise.

Cette mission vous donnera l'opportunité de découvrir le domaine des travaux publics et d'accompagner la mise en place d'outils au plus près du terrain de l'innovation.



Missions

- Découvrir et comprendre la politique et l'avancement de la Délégation en terme d'innovation ;
- Se familiariser avec les outils déjà en place ;
- Rencontrer les collaborateurs et comprendre leur vision et leur besoin ;
- Travailler sur un nouvel outil de découpe de matériaux par oscillations ;
- Développer un système de brumisateur intégré à nos engins.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou option génie civil, TP, mécanique ou matériaux
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Lieu du stage : Rueil-Malmaison (92)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Responsable matériel
- Chefs de chantiers
- Conducteurs de travaux
- Chefs de secteur
- Chef d'agence
- Responsable Innovation Délégation

Déploiement du SMI

Etudes et Méthodes - F/H

Au sein de IDF/RATP, vous aurez pour mission de déployer le SMI pour la partie études, méthodes et réponses aux Appels d'offres.

La réalisation de ce projet permettra à ETF de d'optimiser ses couts et délais, réduire les écarts qualité et améliorer la sécurité de ses collaborateurs.



Missions

- Accompagner les chargés d'études dans la phase déploiement du SMI pour la réponse aux AO ;
- Etablir les différents documents uniformes à l'agence CIDF de réponse aux AO avec les chargés d'études ;
- Rédiger les modes opératoires avec les Conducteurs de Travaux et Chefs de Chantiers ;
- Etudier des méthodes nouvelles de maintenance de la voie métro ;
- Réaliser un référentiel méthodes pour les différents métiers de la maintenance ;
- Analyser les situations à risques pour la sécurité, la qualité et l'environnement.



Conditions du stage

- En dernière année d'école d'ingénieur généraliste ou option Génie Civil / Travaux Publics
- Durée du stage : 6 mois
- Lieu du stage : Agence Ile de France, Beauchamp (95)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Chef de secteur
- Chargés d'études
- Conducteurs travaux
- Chefs de chantier

Création et développement d'une médiathèque technique - F/H

Rattaché au Responsable communication, vous aurez une mission liée à la création d'une médiathèque pour l'entreprise.

Cette médiathèque permettra à l'entreprise de valoriser son image de marque et d'enrichir les mémoires techniques et les supports de formation.



Missions

- Effectuer le recensement de toutes les ressources audiovisuelles et photographique de l'entreprise ;
- Traiter chacun des visuels pour garantir l'image Prévention/Technique de l'entreprise ;
- En relation avec les responsables opérationnels, définir une nomenclature de recherche par mot clés ;
- Intégrer l'ensemble des visuels retenus dans la médiathèque VINCI ;
- Proposer un processus de mise à jour et de récupération des visuels ;
- Réaliser un audit des sources manquantes selon la nouvelle nomenclature ;
- Programmer/Réaliser des reportages pour combler les manques et répondre aux attentes et besoins des opérationnels.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur généraliste ou Master communication
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Lieu du stage : Rueil-Malmaison (92)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Responsable communication

Visibilité de la marque ETF sur chantier - F/H

Rattaché au Responsable communication, vous aurez pour mission d'améliorer la visibilité de la marque sur les chantiers.

Cette mission vous donnera l'opportunité d'établir un audit global sur la représentativité de l'entreprise sur les chantiers (balisage, installations, signalisation, publicité, vêtements de travail, site internet, réseaux sociaux,...).

La réalisation de ce projet permettra à ETF d'uniformiser et d'améliorer sa visibilité.



Missions

- Effectuer une immersion chantier ;
- Auditer le parc signalisation, balisage, installations, internet, réseaux sociaux.;
- Analyser et réaliser un comparatif de la charte Eurovia ;
- Rechercher et proposer des leviers de valorisation de l'image d'ETF ;
- Mettre en œuvre la solution retenue.



Conditions du stage

- Dernière année d'Ecole d'ingénieur, de Commerce ou Master 2 (orientation communication)
- Durée du stage : 4 à 6 mois
- Stage basé à Rueil-Malmaison (92)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Responsable communication
- Chef d'agence
- Chef de secteur
- Responsable bureau d'études

Chargé de production audiovisuelle - F/H

Durant ta mission tu seras encadré par le Responsable Communication et les experts prévention qui t'indiqueront et t'aideront à réaliser des vidéos en lien avec nos métiers, nos gestes prévention, nos gestes techniques, la maintenance et l'entretien du matériel.

N'oublions pas que le principal objectif est de réduire le nombre d'accidents au travail et l'endommagement du matériel. Le résultat final doit être ludique, logique et pédagogique !



Missions

- Concevoir des vidéos pédagogiques pour nos Gestes Métiers :
- Mise en œuvre du contenu et de la gestion du planning éditorial des vidéos
- Réaliser différents types de captation : tutoriel, questions-réponses, documentaire ...
- Ecrire des scripts des concepts vidéos ;
- Gérer les tournages et le montage des vidéos ;
- Choisir et manager nos futurs prestataires : Monteur vidéos et Motion Designer.



Conditions du stage

- Actuellement étudiant(e) au sein d'une école ou université dans un cursus audiovisuel (Spécialisation Montage / Multimédia / Réalisation / Motion Design...) BAC+2 à BAC+5
- Durée du stage : 6 mois
- Lieu du stage : Rueil-Malmaison (92)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir vers Saint-Herblain (44)



Équipe / Encadrement

- Chefs d'agences
- Experts prévention
- Responsable communication

Développement outil de contrôle standardisé - F/H

Aidez-nous à améliorer la qualité de nos méthodes en uniformisant les contrôles de fin de chantier permettant de créer une base de données nationale.

L'outil doit être accessible depuis smartphone et permettra à ETF d'avoir une meilleure visibilité sur les méthodes employées sur l'ensemble du territoire.

Le stage se déroulera en 3 étapes :



Missions

1^{ère} étape : Relevé des méthodes de chaque agence et des besoins spécifiques

- Tournée dans chaque agence
- Rencontre et échanges avec les opérationnels

2^{ème} étape : Élaboration de la solution retenue

- Création des outils (checklist...) via Visual Planning
- Test des outils sur terrain, améliorations

3^{ème} étape : Intégration progressive de la solution sur nos chantiers

- Formation et sensibilisation du personnel



Conditions du stage

- En dernière année d'école d'ingénieur généraliste ou option Génie Civil / Travaux Publics
- Durée du stage : 6 mois
- Lieu du stage : Rueil-Malmaison (92)
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir



Équipe / Encadrement

- Directeur Technique

Développement outil de contrôle standardisé - F/H

L'Union Européenne s'efforce, depuis une trentaine d'année, de définir des normes ferroviaires communes à l'ensemble des réseaux afin notamment d'y faciliter la circulation des trains et du matériel roulant sur son territoire.

Les règlements de l'Union Européenne évoluent et subissent des modifications, désormais en plus du certificat de sécurité EPSF, ETF doit endosser la responsabilité de « la compatibilité du matériel roulant sur l'itinéraire » et être à même de faire ses vérifications.



Missions

- Répondre à cette nouvelle norme en s'appuyant sur les compétences de l'entreprise, et notamment sur un réseau d'experts dans le domaine du matériel roulant (wagons de fret, engins de travaux / manœuvres,...) ;
- Comprendre la réglementation en vigueur, analyser les procédures internes en place ;
- Savoir effectuer les vérifications liées à la compatibilité du matériel roulant sur l'itinéraire ;
- Mettre en place/faire appliquer un nouveau process par les acteurs concernés.



Conditions du stage

- Dernière année de cycle ingénieur ou en Master II dans les domaines du GC, des Travaux Publics ou des Transports.
- Lieu du stage : ETF Services, Cergy (95)
- Durée du stage : 6 mois



Équipe / Encadrement

- Responsable Poste de Commandement / Sécurité

Stagiaire Ingénieur BIM

Au sein de l'agence Caténares et Energie, vous aurez pour mission de lancer le BIM au sein du Bureau d'études techniques afin de passer le cap vers la 3D.

Cette mission, encadrée par l'Ingénieur études vous donnera l'opportunité d'être aiguillé au plus proche des attentes de la mission.

La réalisation de ce projet permettra à ETF d'être le leader et le premier sur la scène des entreprises caténares dans ce nouveau défi donné par la SNCF.



Missions

- Réaliser un état d'avancement de la situation chez notre client SNCF ;
- Trouver le logiciel adéquat avec la demande de devis et formation ;
- Constituer une bibliothèque de pièces élémentaires SNCF ;
- Établir un planning pour le déploiement de ce nouvel outil ;
- Former les agents études à ce nouveau logiciel ;



Conditions du stage

- Dernière année de cycle ingénieur ou en Master II dans les domaines du GC, des Travaux Publics ou des Transports.
- Lieu du stage : ETF Caténares et Energie, Lisses (91) à 10 minutes de la gare d'Evry Courcouronnes - RER D
- Durée du stage : 6 mois
- Permis B indispensable - déplacements à prévoir en Ile-de-France



Équipe / Encadrement

- Ingénieur études

Et après ?

Toutes les voies mènent à **ETF**!

Un apprentissage de terrain

Afin de vous former au métier d'Ingénieur Travaux, vous assumerez la fonction de chef de chantier pendant votre première année. Vous serez chargé au quotidien de l'organisation d'un chantier et animerez une équipe.

Un cursus de formation complémentaire

Vous serez intégré à un cursus de formation sur trois ans. La deuxième et la troisième année sont spécifiques à la filière Travaux. Cela se déroulera au sein de notre centre de formation « ETF Academy » à Beauchamp (95)

1^{ère} année

10 jours

- Bases techniques
- Préparation de chantier
- Management

2^{ème} année

10 jours

- Techniques et métiers ferroviaires
- Kheops Gestion de chantier

3^{ème} année

10 jours

- Juridique
- Gestion de chantier

Intégrez notre **GRADUATE PROGRAM**

Dépêchez vous car les places sont limitées à
10 collaborateurs par promotion et par an !



Parcours

12 mois dans une Agence/Projet

12 mois dans une autre Agence/Projet **dont 2-3 mois à l'international**
(Chili, Canada, Egypte, Allemagne...)

Ces affectations seront ponctuées par

Des périodes de formation (6 semaines)

Des périodes d'immersions métiers (chef d'équipe, chef de chantier, poseur
de voies, ingénieur études, ingénieur méthodes)

Des évènements pour animer la promotion

Contact pour postuler :
Audrey.thomann@etf.fr

Ce Graduate Program te permet de :

- Découvrir plusieurs fonctions ;
- Monter rapidement en compétences ;
- Possibilité de travailler sur des projets à l'étranger ;
- Être suivi et accompagné par ton agence, tuteur et RH ;
- Bénéficier d'un tremplin pour une carrière au sein d'ETF.

Rejoignez-
nous en

V.I.E
civiweb

Partir travailler à l'étranger pendant un an vous fait rêver ?

Découvrez le Volontariat International en Entreprise (V.I.E) !
ETF vous propose une expérience professionnelle dans les pays suivants :

- Allemagne
- Canada
- Chili
- Egypte
- Gabon
- Guinée
- Ouganda
- Pologne

Pourquoi faire un V.I.E ?

- Travailler sur des **projets à l'étranger** (chantiers de transports urbains, Réseau Ferré National)
- Découvrir de nouvelles méthodes de travail
- Vivre une **expérience humaine** et professionnelle
- Être **prioritaire pour une embauche** en CDI en France ou à l'international chez ETF



Attention, les places sont limitées !
10 V.I.E par an sont proposés chez ETF.

Comment postuler ?

<https://www.civiweb.com>

<https://jobs.etf.fr/>

Intégrez notre cursus

Jeune Ingénieur Matériel

Expert en nouvelles techno ?

(Réalité augmentée, objets connectés)

Assure une gestion des coûts

Branché par la technique ?



Responsable du parc matériel

Supervise les équipes

Déploie une stratégie de maintenance préventive

DEVENEZ RESPONSABLE DE PARC MATÉRIEL :
TEVO REVO, bourreuse, régaleuse

Pourquoi intégrer ce parcours de formation ?

- Pour découvrir les différentes facettes du **métier** et **activités de l'entreprise** : ferroviaires, caténaires.
- Pour se créer un **réseau**
- Pour bénéficier d'un **accompagnement** dans votre prise de poste

Parcours d'un an :

Un parcours de formation et de missions de **12 mois** dans **différentes entités**

Vous êtes :

- Mobile en France entière pendant **1 an**
- Intéressé(e) par l'univers du ferroviaire et le matériel

N'attendez plus pour postuler :
audrey.thomann@etf.fr

Une **question** ?

Contactez-nous !

Audrey Thomann | Chargée de développement RH
audrey.thomann@etf.fr

Des postes à pourvoir sur

Jobs.etf.fr

Concevoir, construire et maintenir la
mobilité de demain !

ensemble @ **VINCI** 



@ETF_Railways