

Intitulé : Généralités TCM-TCD

Code formation : **S232**

Durée formation : **28 Heures**

1 - Objectif de la formation :

Dans le cadre de son activité professionnelle, le participant sera capable de :

- De décrire le réseau de télécommunication de sécurité.
- D'identifier et d'expliquer le rôle des principaux éléments constitutifs des systèmes de la téléconduite. Les équipements du niveau bas au niveau haut, la configuration et la validation des données.
- D'identifier et d'expliquer le rôle des principaux éléments constitutifs des moyens de télécommunication servant à l'exploitation des installations du transport, et au comptage des mesures d'énergie.
- D'identifier et d'expliquer le rôle des principaux éléments constitutifs des moyens de télé-protection.
- De mesurer l'impact d'un dysfonctionnement simple sur un élément de la chaîne de téléconduite.
- De décrire le rôle des différents acteurs pour la gestion de la maintenance au travers du CORT.
- D'identifier les principaux outils de gestion du patrimoine.
- De citer les nouveaux projets, ou en cours de développement, dans le domaine des télécommunications et de la téléconduite.

2 - Contenu de la formation :

La formation aborde les thèmes suivants :

- Liens entre les équipements de télé conduite et les équipements du contrôle commande local, les changements apportés par Electre ;
- Les équipements de TCD de niveau bas et les protocoles associés (PA HNZ, PA 104, CAA, ARP, protocoles HNZ et 104...) ;
- Les équipements de TCD de niveau haut et les protocoles associés (PEXI, SRC, PER, SNC, PEE, ARTERE, TASE-2, différents niveaux de conduite...) ;
- La configuration des données de TCD (PCC, SYCOET, IFS, CAR, RTIA, Reiflex, TFT...) ;
- La validation de la chaîne de téléconduite ;
- L'architecture des réseaux informatiques (ORS, RMS, sécurisation, routage, supervision et administration...) ;
- L'architecture de Système Téléphonique de Sécurité ;
- Les supports de transmission (LLN, LLA, IP VPN, entrées poste, convention OBS/RTE, câbles thym, câbles pilotes, FH, CPL, TAC HF, FO) ;
- Les fibres optiques (principe, monomodes et multimodes, maintenance et recettes, ROSE, @rteria, photométrie, réflectométrie, contrats de maintenance) ;
- L'organisation de la maintenance, le référentiel RTE (gestion des accès, des travaux programmés, des délais de rétablissement...) ;
- L'analyse des modes dégradés ;
- Les bases patrimoniales (Aistel, Infotel...) ;
- Les projets du domaine TCM TCD.

3 - Profil stagiaire :

Public concerné :

- Cette formation s'adresse à tous les salariés ayant un besoin de connaissances générales dans le domaine de la téléconduite ou des Télécommunications du transport.
- Cette formation n'est cependant pas forcément adaptée pour des salariés du domaine professionnel télécom/téléconduite ayant à pratiquer des gestes sur ces systèmes. En effet, pour ces derniers, des formations spécifiques et plus spécialisées sont proposées.

Prérequis :

- Afin de profiter pleinement du stage, les stagiaires doivent avoir des notions de :
- L'activité du Contrôle Commande dans l'organisation du RTE.
- L'architecture des différents services composant le Contrôle Commande.
- L'organisation BT d'un poste et le traitement des informations.
- Des différents équipements assurant la protection du réseau de Transport.

4 - Compétences :

Cette formation contribue à acquérir les compétences suivantes :

- Connaître l'architecture et le fonctionnement des réseaux TCD.
- Connaître l'architecture et le fonctionnement du réseau ARTERE.
- Connaître l'architecture et le fonctionnement des réseaux TCM.
- Connaître et mettre en œuvre le Code Opérationnel du Réseau Télécom.
- Connaître les interactions entre le réseau électrique et les services supportés par les réseaux TCM (TCD, TAC, téléphonie, protections etc) – *Niveau Initiation*.

5 - Modalité d'évaluation :

Une évaluation individuelle des acquis est mise en œuvre dans la formation.

Les capacités sont considérées acquises si le niveau d'acquisition égale ou dépasse le seuil de 75% sur la totalité des objectifs pédagogiques.

Les résultats sont restitués aux stagiaires et mis à disposition de leur hiérarchie sur demande.

6 - Les moyens pédagogiques, techniques et encadrement mis en œuvre seront :

- Des séances de formation en salle,
- Des études de cas concrets,
- Des exposés théoriques,
- Des dossiers techniques remis aux stagiaires.