



OBJECTIFS

Comprendre les impacts de la mise en œuvre de la norme EN 50128 (*Systèmes de signalisation, de télécommunication et de traitement - Logiciels pour systèmes de commande et de protection ferroviaire*).
Maîtriser la réalisation d'une application certifiable, l'impact sur la réalisation d'un système à base de logiciels ainsi que la mise en place d'un processus SSIL.
Connaître les différences SSIL2 et SSIL3/SSIL4.

PUBLIC CIBLE

Technicien ou ingénieur souhaitant maîtriser le cadre normatif en électrotechnique ferroviaire et/ou souhaitant devenir opérationnel et capable de se conformer aux normes dans le cadre de projets ferroviaires.

PROGRAMME

JOUR 1 : Décryptage de la norme

- ⊙ Présentation du référentiel CENELEC : EN 50126, EN 50128, EN 50129, EN 50159 et EN 50657
- ⊙ Différences entre les versions 2001 et 2011
- ⊙ Assurance Logiciel
 - ISO 9001:2015
 - Gestion des compétences
 - Attentes et difficultés
 - Gestion d'une application SSIL0
 - Validation versus Vérification
 - Gestion et qualification des outils
- ⊙ Préparation de données
 - Spécifications, Implémentation & Vérification du processus de paramétrage

- ⊙ Développement d'un logiciel générique
 - Exigences & Couverture des exigences
 - Spécifications, architecture, conception
 - Modèles structuré, semi-formel, formel
 - Codage : choix du langage et des règles...
 - Vérification : modélisation, relecture, analyse...
 - Tests : TC, TI, TF, couverture des tests
 - Validation : hôte versus cible

JOUR 2 : Impacts de la mise en œuvre de l'EN 50128

- ⊙ Maintenance & Déploiement
 - Déploiement d'une nouvelle version
 - Maintenance logicielle : de l'expression du changement à son implémentation
 - Modifications mineures vs. Modifications majeures
- ⊙ Evaluation
 - Qualification vs. Certification vs. Evaluation
 - Audit
 - Processus d'évaluation

Durée : 2 jours

Dates : [sur notre site Web](#) – **Lieu :** Paris ou Distanciel

Coût : 1195 € HT par personne

Inscriptions & informations : formation@nomadconsult.com – 04 92 94 94 27