

MISE EN ŒUVRE DE LA NORME FERROVIAIRE EN 50716

Réalisable en présentiel ou à distance

English version on the next page ›

Plusieurs formats de formation sont disponibles, contactez-nous pour plus d'informations.

DESCRIPTIF DE LA FORMATION

Cette formation permet de donner aux participants une vue détaillée de la norme ferroviaire applicable à tous les logiciels incluant les liens avec les autres normes du secteur (EN 50126-1&2 et EN 50129) et anciennement EN 50128 et EN 50657. La formation définit et organise les démarches, méthodes et moyens à mettre en œuvre pour son application.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :

- ▶ Connaître les principes généraux et Plans de la norme EN 50716 et des normes associées
- ▶ Acquérir les modes de pensées et les méthodes pour la prise en compte des activités de Sûreté de fonctionnement d'un système et d'un logiciel
- ▶ Appliquer les principes de détermination du niveau de sécurité fonctionnelle visé
- ▶ Acquérir une vision complète des dispositions applicables pour les aspects logiciels
- ▶ Appliquer la démarche de validation du niveau de sécurité fonctionnelle obtenu

PROGRAMME

- **Introduction à la démarche de sûreté de fonctionnement**
- **Contexte normatif**
 - Normes applicables dans le secteur ferroviaire
- **Présentation détaillée de la norme EN 50126 (système)**
 - Principes généraux
 - Cycle de vie sécurité
 - Organisation
 - Approche risques
 - Détermination des niveaux d'intégrité de sécurité (SIL)
 - Evaluation de la sécurité demandée par la norme EN 50126
- **Présentation détaillée de la norme EN 50716**
 - Principes généraux
 - Cycle de vie sécurité
 - Détermination du niveau de SIL
 - Organisation
 - Gestion des exigences
- **Construction du logiciel**
- **Vérification et validation du logiciel**
- **Réutilisation et outils**
 - Logiciels préalablement développés
 - Composants logiciels sur étagère
 - Qualification des outils de développement
- **Sûreté de fonctionnement et réutilisation**

TARIFS ET RÉFÉRENCES

Type	Référence	Durée	Tarif HT
INTER	1.04.04.0019	2 jours (14 h)	1 750 €
INTRA	2.04.04.0020	2 jours (14 h)	3 600 €*

* Forfait pour 6 personnes maximum

INFORMATIONS UTILES

Public concerné

Cette formation s'adresse aux Responsables de service, Responsables qualité, Chefs de projet, Ingénieurs de développement, Ingénieurs de test, ...

Prérequis

Connaissance d'une ou plusieurs méthodologies de développement (cycle en V, ...)

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Chaque participant reçoit un support de cours numérique. Le programme pédagogique de la session précise les méthodes utilisées. Nos formations sont 100 % synchrones, avec un formateur expert.

Modalités de suivi des stagiaires

Questionnaire d'entrée, quiz à mi-parcours, questionnaire de sortie et questionnaire de satisfaction.

Sanction de la formation

Le suivi de ce parcours donne lieu à la délivrance d'une Attestation de fin de formation nominative détaillant les compétences acquises, ainsi qu'un Certificat de réalisation destiné à votre OPCO.

Financements

Cette formation peut être prise en charge par votre OPCO, selon les conditions applicables à votre branche professionnelle. Une demande de subrogation de paiement peut également être étudiée.

Délai d'accès

Les groupes sont constitués en fonction de la demande, au plus tard quatre semaines avant le début de la session.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Nos formations sont ouvertes à tous. Si vous êtes en situation de handicap et avez besoin d'aménagements spécifiques, contactez notre correspondant handicap :

Tél. : +33 5 61 30 69 00 • formation@isit.fr

Formation non certifiante au titre du RNCP et du Répertoire spécifique (RS).

Mise à jour : 01/10/2026

IMPLEMENTING THE RAILWAY STANDARD EN 50716

Available in person or remotely

Several training formats are available, please contact us for more information.

COURSE DESCRIPTION

This course gives participants a detailed overview of the railway standard applicable to all software, including its links with the other standards of the sector (EN 50126-1&2 and EN 50129) and formerly EN 50128 and EN 50657. The course defines and organises the approaches, methods and resources to be implemented for its application.

LEARNING OBJECTIVES

By the end of the course, the learner will be able to:

- ▶ Understand the general principles and Plans of EN 50716 and the associated standards
- ▶ Acquire the mindsets and methods for addressing the dependability activities of a system and of software
- ▶ Apply the principles for determining the target functional safety level
- ▶ Gain a complete view of the provisions applicable to software aspects
- ▶ Apply the approach for validating the functional safety level achieved

PROGRAM

- **Introduction to the dependability approach**
- **Normative context**
 - Standards applicable in the railway sector
- **Detailed presentation of EN 50126 (system)**
 - General principles
 - Safety life cycle
 - Organisation
 - Risk-based approach
 - Determination of safety integrity levels (SIL)
 - Safety assessment required by EN 50126
- **Detailed presentation of EN 50716**
 - General principles
 - Safety life cycle
 - Determination of the SIL level
 - Organisation
 - Requirements management
- **Software construction**
- **Software verification and validation**
- **Reuse and tools**
 - Previously developed software
 - Off-the-shelf software components
 - Qualification of development tools
- **Dependability and reuse**

PRICES AND REFERENCES

Type	Reference	Duration	Price excl. VAT
INTER	1.04.04.0019	2 days (14 h)	€1,750
INTRA	2.04.04.0020	2 days (14 h)	€3,600*

* Flat rate for up to 6 participants

USEFUL INFORMATION

Target audience

This course is intended for department managers, quality managers, project managers, development engineers, test engineers, etc.

Prerequisites

Knowledge of one or more development methodologies (V-model, etc.)

Teaching methods, technical resources and supervision

Each participant receives a digital course manual. The training program for the session specifies the methods used. Our training courses are 100% instructor-led and live, delivered by an expert trainer.

Trainee monitoring

Entry questionnaire, mid-course quiz, exit questionnaire and satisfaction survey.

Training completion certification

Completion of this training program leads to the issuance of a personalized Certificate of Training Completion detailing the skills acquired, as well as a Certificate of Attendance/Completion intended for your OPCO.

Funding

This training course may be funded by your OPCO, subject to the conditions applicable to your professional sector. A payment subrogation request may also be considered.

Lead time for enrollment

Training groups are formed according to demand, no later than four weeks before the start of the session.

Accessibility for people with disabilities

Our training courses are open to everyone. If you have a disability and require specific accommodations, please contact our Disability Coordinator:

Tel.: +33 5 61 30 69 00 • formation@isit.fr

Non-certified training program under the RNCP and the Specific Directory (RS).

Last updated: 01/10/2026