# INTRODUCTION À LA CEM

Maîtriser les contraintes techniques et réglementaires associées à la Compatibilité électromagnétique (CEM).



Ref: K18
DISPONIBLE EN INTRA

# Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

- → Intégrer les règles de l'art en CEM
- → Evaluer le comportement des équipements sujets à perturbations électromagnétiques
- → Discriminer les couplages entre source et victime
- → Sélectionner les référentiels normatifs en CEM

## Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas ou de travaux dirigés.

### Compétences visées

Construire un appareil ou une installation robuste vis-à-vis des perturbations électromagnétiques

Edifier un programme de qualification CEM

### Moyens d'évaluation

QCM

### Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

### Personnel concerné

Techniciens et ingénieurs chargés de la conception de cartes, de systèmes électroniques, de machines ou d'installations pour les besoins propres de bureaux d'études.

# **Prérequis**

Aucun prérequis technique

# **SESSION EN 2026**

# Pau

**▼** 21h - 1973 € HT

→ du 02/06 au 04/06/2026

# **Senlis**

**∑** 21h - 1973 € HT

→ du 29/09 au 01/10/2026

# Mulhouse

**∑** 21h - 1973 € HT

→ du 17/11 au 19/11/2026

#### CONTACTS

## Renseignements inscription

Service Formation +33 (0)970 820 591 formation@cetim.fr

Responsable pédagogique

Paul Mazet

En situation de handicap?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à referent.handicap@cetim.fr





Cette formation

Même thématique

# Programme de la formation



- → Introduction à la CEM.
- → Sources de perturbations :
  - > foudre, décharges électrostatiques, moteurs électriques, éclairage, soudage.
- → Modes de couplage :
- > couplage par impédance commune, par capacité parasite, par inductance mutuelle, par diaphonie capacitive, couplage champ à fil et champ à boucle.
- → Remèdes :
- > ferrites, filtres, filtres d'alimentation, isolation galvanique, blindage, blindage des câbles, paires torsadées, techniques diverses.
- → Règles de câblage :
- > principes généraux, 10 règles à retenir, chemins de câbles, raccordement des blindages, mise en œuvre des filtres, cas pratiques.
- → Réglementation en vigueur :
  - > la directive CEM 2004/108/CE;
  - > les normes harmonisées ;
  - > la directive EMF 2004/40/CE.
- → Évaluation des performances :
  - > réglementation civile, embarquée et ferroviaire.



