

# INTRODUCTION À LA CEM

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



## 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

Ref : K18

DISPONIBLE EN INTRA

## SESSION EN 2025

### Pau

⌚ 14h - 1315 € HT

→ du 03/06 au 04/06/2025

### Senlis

⌚ 14h - 1315 € HT

→ du 30/09 au 01/10/2025

## 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

## 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.



Cette formation



Même thématique