

CEM : comprendre les phénomènes de base

Comprendre les phénomènes de base de la CEM

DURÉE

1 jour (8,5 heures)

EFFECTIF

Jusqu'à 10 personnes

TARIF ADHÉRENT

820 € HT

TARIF NON ADHÉRENT

980 € HT

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Connaître les notions théoriques de base en CEM
- Identifier les différents perturbateurs
- Identifier les différentes manières de remédier à ces perturbateurs
- Informer sur les directive CEM et sur les normes applicables
- Sensibiliser le stagiaire aux différents phénomènes CEM par la réalisation de démonstrations

PUBLIC VISÉ & PRÉREQUIS

PUBLIC VISÉ

Electroniciens de conception,
Concepteurs d'objets, Communicants,
Enseignants

PRÉREQUIS

Dimensionnée pour un public
disposant au minimum de bases en
électronique

PROGRAMME DE LA FORMATION

8h30 - 11h15	Module 1 : Notions physiques de la CEM • Définitions • Concepts • Sources : perturbateurs naturels et artificiels • Couplage : différents modes possibles • Victimes : dispositifs/composants sensibles
11h15 - 12h30	Module 2 : Pratique (démonstrations, mesures) • Présentation de la chaine de mesures, équipements • Mesure du spectre ambiant • Mesure du rayonnement d'une carte électronique et analyse des perturbations
12h30 - 13h30	Déjeuner
14h - 16h	Module 3 : CEM et objets communicants • Spécificité CEM pour les objets communicants : présence d'un module radio • RF et antennes pour objets communicants • Recommandations lors de la conception d'un produit • Présentation et démonstration de simulation EM et CEM
16h - 18h	Module 4 : Pratiques (démonstrations, mesures) • Mesures d'émissions conduites et d'harmoniques • Décharges électrostatiques • Atténuation d'un blindage et diaphonie inter-câbles • Mesures radiofréquences dans une chambre anéchoïque

MOYENS PÉDAGOGIQUES & MODALITÉS D'ÉVALUATION

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Support de cours
- Présentation et démonstration d'un logiciel de simulation
- Travaux pratiques :
 - mesure du spectre ambiant, mesure du rayonnement d'une carte électronique et analyse des perturbations
 - émissions conduites, décharges électrostatiques et harmoniques
 - atténuation d'un blindage
 - diaphonie inter-câbles
- Support pédagogiques digitaux fournis

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Questionnaire préalable à la formation
- Questionnaire d'évaluation et de satisfaction

FORMATEURS & CONTACTS

INTERVENANTS : CRESITT

Docteur en électronique et électromagnétisme

CONTACT FORMATIONS

Frédéric CABAS - Responsable Formations
frederic.cabas@polesmartpower.fr
06 12 25 21 26