



## SEMINAIRE TECHNIQUE

22 novembre 2011  
14h00-17h00  
Marseille



# *Comprendre et Maitriser la Foudre : Risques, Normes, Règles & Protections*

Les dispositifs électroniques sont très sensibles au phénomène naturel de foudre. Les effets de celle et le référentiel normatif obligent à adopter les bonnes pratiques. Il est donc important que dès la phase de conception, il soit intégrer la protection dimensionnée visée en regard du risque encouru. La phase d'installation mérite également la plus grande attention, pour que le câblage réalisé permette de respecter les obligations légales en matière de normes CEM, sécurité des personnes et effets de la foudre.

L'objet de ce séminaire est de fournir une information sur le phénomène physique, de proposer les protections à mettre en œuvre pour s'en affranchir et de montrer des exemples pratiques.

Public visé : Chefs d'entreprises, Ingénieurs et techniciens, concepteurs d'équipements électroniques, installateurs,...

Intervenants : Gines LINARES (Président de Til Technologies) - Philippe PIGNET (Directeur du CCRM)

### **Contenu de la 1/2journée - Après-midi (14h00- 17h00) :**

#### **Introduction**

#### **Effets & risques de la foudre (Loi de répartition)**

#### **Principes de protection (Externe, interne & rayonnement)**

#### **Sécurité et CEM**

#### **Mise en œuvre**

- La norme NF C 15-100,
- Les protections primaires et secondaires (différents types de protections et caractéristiques techniques de parafoudres)
- Organigramme de choix (Evaluation et analyse des risques, Assurances, protections complémentaires et mise en œuvre).

#### **Les Effets indirects de la foudre sur les équipements et sous-systèmes**

- Formes d'ondes de chocs, énergies mises en jeu
- Normes associées
- Actions correctives à mettre en œuvre (protections, règles de conception, boîtiers, ...)

#### **Câblage d'une installation**

- Les normes CEM
- Règles de câblage (protection alimentation BT, Câblage coffret, protection des câbles signaux entrants)

#### **Sélection de matériels (niveau Equipements – niveau Systèmes)**

- Parafoudres BT et signaux
- Coupleurs optiques, Modules radio

#### **Exemples de mise en œuvre**

#### **Essais et certifications**

#### **Questions réponses**

**Date et lieu :** 22/11/2011 – CCRM – Polytech'Marseille- Technopôle de Château-Gombert 13013 Marseille

**Inscription obligatoire (gratuit PME/PMI) :** en retournant le bulletin d'inscription par email, fax ou courrier **avant le 18/11/11.**

JESSICA France - CCIMP  
BP21856  
13221 Marseille Cedex 01

Tél. : 04 91 13 86 79  
Fax : 04 91 13 86 64  
briton@captronic.fr

M. : .....  
Société : .....  
Adresse : .....  
Tél : ..... Fax : .....  
mél : .....

**Séminaire : Comprendre et Maitriser la Foudre :  
Risques, Normes, Règles & protections**

Du 22 novembre 2011