

**Laboratoire : Laboratoire de Génie Electrique
de Paris - LGEP**



Thématiques : Interactions arc –électrodes et
Contacts de Puissance

Adresse : 11 rue J. Curie - 91190 Gif-sur-Yvette

Contact : Philippe Teste

Mel : teste@lgep.supelec.fr

Site Web : www.lgep.supelec.fr/

Membres de l'association :

Philippe Teste

Présentation du laboratoire

Le **Laboratoire de génie électrique de Paris** (LGEP-UMR 8507), qui a pris ce nom en 1968, comprend **une centaine de personnes** :

- **10 chercheurs CNRS,**
- **24 enseignants-chercheurs,**
- **16 ITAs** (ingénieur, technicien, administratif),

et une **cinquantaine de doctorants et de post-doctorants**

Ses tutelles principales sont le C.N.R.S. et SUPELEC; les universités Pierre & Marie Curie Paris 6 et Paris Sud 11 sont ses deux établissements de rattachement secondaire.

Le laboratoire est structuré en **deux départements** de recherche comportant **cinq équipes** :

- **Département : modélisation et contrôle de systèmes électromagnétiques - MOCOSEM**
 - **Equipe : COncption COmmande et DIagnostic - COCODI**
 - **Equipe : Intéraction CHAmps Matériaux Structures - ICHAMS**
- **Département : matériaux et dispositifs pour l'électronique - MADELEC**
 - **Equipe : COntacts Electriques - CE**
 - **Equipe : MAtériaux et Dispositifs des Microondes à l'Infrarouge - MDMI**
 - **Equipe : Semiconducteurs en Couches Minces - SCM**

Dans le département **MADELEC** sont traités plus particulièrement les aspects liés aux matériaux et constituants pour l'information et l'énergie électrique, alors que dans le département **MOCOSEM** on s'intéresse aux systèmes et outils logiciels pour les mêmes domaines applicatifs.

Domaines de recherche :

Nous nous intéressons plus particulièrement aux interactions entre l'arc électrique et les matériaux environnants (électrodes ou autres). Cela nous conduit à étudier plus particulièrement :

- la structure et le comportement d'un pied d'arc sur les électrodes
- l'érosion résultant de l'interaction avec l'arc
- les caractéristiques du bilan de puissance échangée avec l'arc.

Nous menons par ailleurs des travaux de modélisation à l'échelle microscopique de ces interactions.

Par ailleurs nous nous intéressons aussi aux contacts de puissance (étude du contact fermé ou ouverture et fermeture d'un contact)

Publications majeures :

La liste de publication est donnée sur le site du laboratoire

Sur ce site les versions électroniques des principales thèses soutenues seront bientôt disponibles.