

**“OPTIMISATION, CONCEPTION ET MODELISATION
DES SYSTEMES ELECTROTECHNIQUES”**

Dessante Philippe

22 juin 2012 - Supélec

Rapporteurs :

- Rapporteur 1 : M. EICHWALD Olivier, Professeur, Laboratoire Laplace, Université Paul Sabatier, Toulouse III
- Rapporteur 2 : M. HECQUET Michel, Professeur, Ecole Centrale de Lille
- Rapporteur 3 : M. MULTON Bernard, Professeur, ENS de Cachan - SATIE

Examineurs :

- Examineur 1 : M. Vannier Jean-Claude, Professeur, Département Énergie, Supélec
- Examineur 2 : M. Berger Gérard, directeur de recherche, LPGP, Université Paris Sud
- Examineur 3 : M. Roger Daniel, Professeur, LSEE - Université d'Artois - Béthune

Résumé :

Cette synthèse des travaux de recherche s'articule autour de trois parties principales. La première partie s'intéresse à la problématique de l'optimisation et de la modélisation technico-économique des réseaux électriques.

La deuxième partie, porte sur l'optimisation des systèmes de motorisation (algorithmes, procédures d'optimisation, optimisation globale)

La dernière partie s'intéressera à la modélisation des phénomènes physiques complexes en vue de leur incorporation dans les critères ou contraintes de l'optimisation : inflammation, claquage électrique, décharge électrique.