



Université
de Toulouse

THÈSE

En vue de l'obtention du

DOCTORAT DE L'UNIVERSITE DE TOULOUSE

Délivré par l'Université Paul Sabatier - Toulouse III
Discipline ou Spécialité : Science et Génie des Matériaux

Présentée et Soutenue par : **Antoine Izoulet**
Le **4 Juillet 2014**

**Titre : Elaboration de varistances à base d'oxyde de zinc à très haute tenue
énergétique**

JURY

Jacques NOUDEM	Professeur - Université de Caen Basse-Normandie	Rapporteur
Christian COURTOIS	Professeur - Université de Valenciennes et du Hainaut- -Cambrésis	Rapporteur
Jean-Pascal CAMBRONNE	Professeur - Université Paul Sabatier	Examineur
Catherine ELISSALDE	Directeur de Recherche –CNRS- ICMCB, Bordeaux	Examineur
Renaud METZ	Maître de conférences (HDR) - Université de Montpellier	Examineur
Sophie GUILLEMET-FRITSCH	Chargée de Recherche (HDR) - CNRS- CIRIMAT	Directeur de thèse
Claude ESTOURNES	Directeur de Recherche – CNRS- CIRIMAT	Directeur de thèse
Jonathan MOREL	Docteur Ingénieur - Tridelta Parafoudres S.A.	Encadrant industriel
Frédéric MALPIECE	Responsable R&D - Tridelta Parafoudres S.A.	Invité

Ecole doctorale Sciences de la Matière
Unité de recherche : UMR 5085 Institut Carnot CIRIMAT
Directeurs de thèse : Sophie GUILLEMET-FRITSCH et Claude ESTOURNES