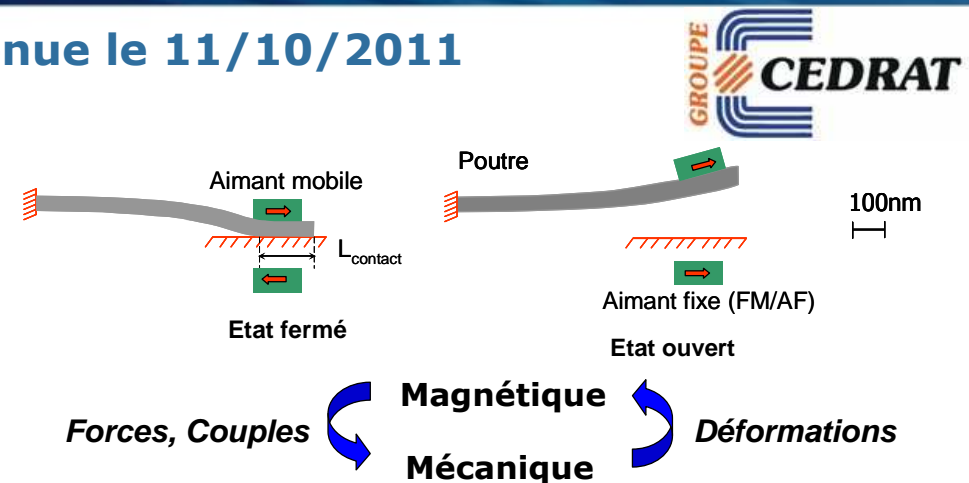


# Phuong PHAM QUANG, «Modélisation magnéto-mécanique d'un nano commutateur. Optimisation sous contraintes de fiabilité par dérivation automatique des programmes en Java

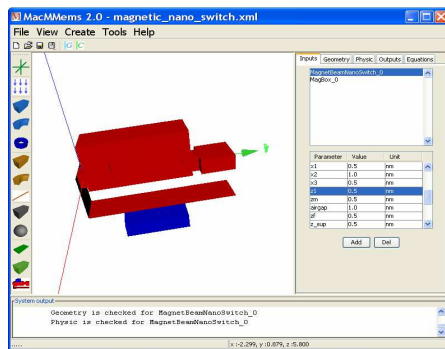
## Thèse de l'Université de Grenoble soutenue le 11/10/2011

- Direction de thèse : J.-L. Coulomb, B. Delinchant
- Financement CIFRE CEDRAT
- Collaborations : CEDRAT, CEA/LETI (ANR Monaco)
- Jury :
  - M. Laurent KRÄHENBÜHL, Directeur de recherche au CNRS, Président
  - M. Pascal BROCHET, Professeur à l'Ecole Centrale de Lille, Rapporteur
  - M. Claude MARCHAND, Professeur à l'Ecole Supérieure d'Electricité, Rapporteur
  - M. Laurent HASCOËT, Chercheur à l'INRIA, Membre
  - M. Laurent DURAFFOURG, Chercheur au CEA-MINATEC-LETI, Membre
  - M. Vincent LECONTE, Directeur technique de la Société CEDRAT. SA, Membre
  - M. Jean-Louis COULOMB, Professeur à Grenoble INP, Directeur
  - M. Benoit DELINCHANT, Maître de conférence à UJF, co-encadrant

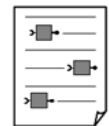


## Résultats

- Modélisation semi-analytique d'un nano commutateur magnétique (NEMS), modèle disponible dans la librairie du logiciel MacMMems (fourni au LETI dans le cadre du projet ANR Monaco)
- Développement d'une librairie de dérivation automatique de code (JAP), déposé à l'APP
- Mise en œuvre de JAP dans le framework CADES pour l'optimisation sous contraintes de fiabilité du NEMS

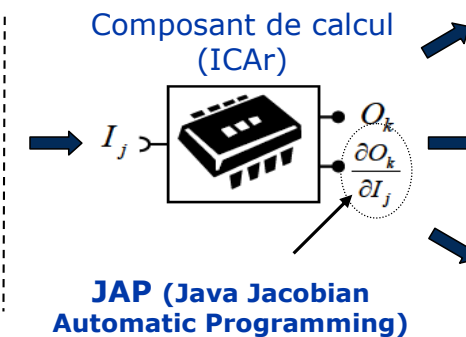


SML language



Modèle semi-analytique  
Equations analytiques,  
Bibliothèques de calcul (.jar)

Generators



Services

