

## **Thème 2 :**

# **Evaluation de la qualité des systèmes embarqués**

Rachid Echahed (LIG)

Ioannis Parissis (LCIS)

Emmanuel Simeu (TIMA)

# Qualité des service et sûreté de fonctionnement

- Les exigences en matière de qualité de service
  - la confiance dans la délivrance d'un service attendu
  - la sûreté de fonctionnement du système embarqué
- Attributs de la sûreté de fonctionnement
  - **Intégrité** : *Absence d'altérations inappropriées du système*
  - **Disponibilité** : *Aptitude à être prêt à fournir le service*
  - **Fiabilité** : *garanti de la continuité du service*
  - **Sécurité-innocuité** : *Absence de conséquences catastrophiques pour l'environnement*
  - **Confidentialité** : *Absence de divulgations non-autorisées des informations*
  - **Maintenabilité** : *Antitude aux réparations et aux évolutions*

# Enjeux scientifiques et technologiques

- Développer les outils d'évaluation et d'optimisation des attributs
  - Techniques d'évaluation
    - preuve formelle,
    - test,
    - modélisation et simulation
    - analyse de codes embarqués
  - Techniques de conception de systèmes embarqués de qualité applicable sur
    - le système
    - ses composants matériels
    - ses composants logiciels

# Les présentations du thème 2

- **LCIS**

- **Gilles Fritz**

- Modélisation de systèmes RFID en vue du test et du diagnostic

- **RMS TIMA**

- **Rafik Khereddine**

- Diagnostic embarqué de composantes AMS et RF : Utilisation des techniques de régression

- **Nourredine Akkouche**

- Modélisation statistique de circuits analogiques et mixtes pour l'optimisation du test de production

- **VASCO LIG**

- **Muhammad Rabee Shaheen**

- Analysis of the Introduction of Testability Antipatterns During the Development Process

- **Muhammad Naeem Irfan**

- Heuristics for Improving Model Learning Based Testing