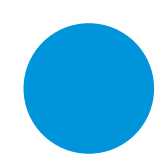


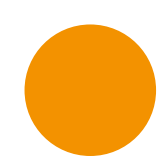
PF-IoT

Plateforme IoT au CIME Nanotech

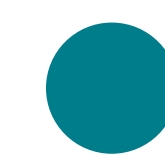
Sylvain BOURDEL et Yannis Le GUENNEC,
Centre Interuniversitaire de Micro-Electronique et Nanotechnologies



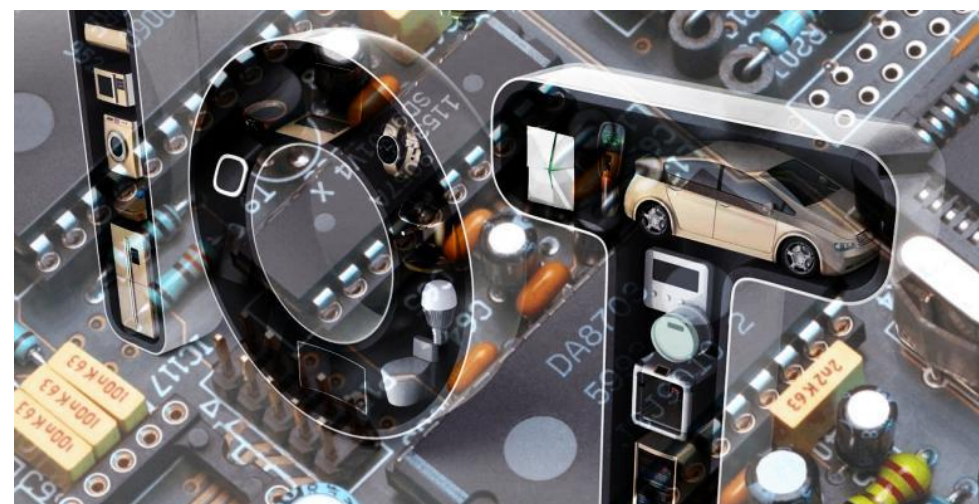
PLATEFORMES



PÉDAGOGIE ACTIVE



INTERDISCIPLINARITÉ



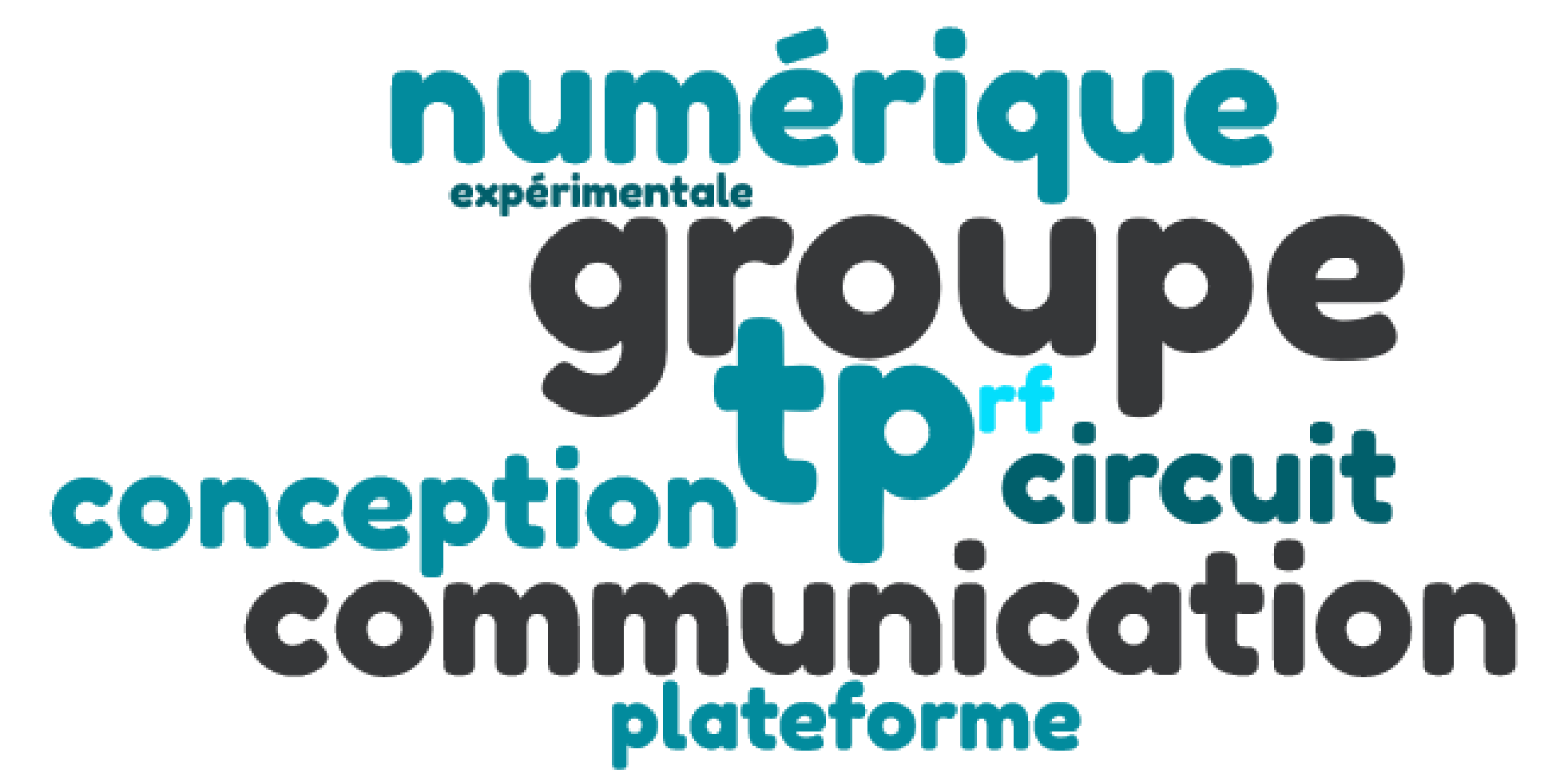
Ce projet de développement et de prototypage de systèmes de communication pour l'IoT (Internet of Things - Internet des objets) est un enjeu majeur pour l'Europe et la France. Le CIME Nanotech développera une plateforme de caractérisation de systèmes communiquant pour l'IoT ayant la capacité d'associer les tests de la couche physique avec le développement des autres couches protocolaires.

Deux approches pédagogiques sont retenues pour développer l'autonomie et les postures réflexives des apprenants :

- l'apprentissage par projet (« learning-by-doing »)
- l'apprentissage par problème (APP)

Bilan du projet

- Mise à niveau de la plateforme avec l'acquisition de nouveau équipements (SDR et Analyseurs Vectoriels)
- Réalisation d'échantillons de circuits intégrés spécifiques pour mettre en place de nouveau TP et projets
- Mise en place et déploiement de nouveaux projets et TP mixtes numérique / radiofréquence



Les + étudiants

- **Décloisonnement des disciplines communications numériques / hardware / software**
- **Utilisation de matériels très haut niveau identique à celui rencontré dans le monde industriel**

Les + enseignants

- **Montée en compétence dans le domaine des SDR**
- **Nouvelles approches pédagogiques possibles (Interdisciplinarité, Etude Système)**

Perspectives

- Cette plateforme hébergée au CIME
- Accès possible à toutes les composantes académiques
- Accès possible aux Industriels



AAP2016
2 ans

Composante porteur :
Centre Interuniversitaire de
MicroElectronique et Nanotechnologies



Financement IDEX
60 000 €



190 étudiants impliqués



60 heures Formation
Initiale et 4 heures
Formation Continue



6 E/EC impliqués

Partenaires du projet :
UGA - Polytech Grenoble
Grenoble INP - Phelma



L 1 parcours
M 4 parcours