



# Matériaux Semiconducteurs Avancés

# Matériaux et Dispositifs semi-conducteurs

- ✓ Au semestre 1, composants semiconducteurs à 2 pattes
  - ✓ cellule PV (2h): Erwann Fourmond
  - ✓ jct métal/SC (4h): Bruno Masenelli
  - ✓ hétérojonction : alliages et bandes (6h): Bruno Masenelli
  - ✓ photodiode/laser (6h): Abdelkader Souiffi
- ✓ 5 TD
- ✓ Contrôle des connaissances : 1 examen écrit de 2h à la fin du cours

## Objectifs du cours en compétences et connaissances

### Sciences pour l'Ingénieur

- Résoudre les questions posées par un problème scientifique en étant conscient des limites
- Mettre en œuvre une démarche scientifique
- Identifier, formuler et résoudre un problème d'ingénierie complexe

### Science de la Matière

- Connaitre et pouvoir établir les relations Structures-Propriétés des Matériaux
- Identifier et mettre en œuvre les méthodes d'élaboration des matériaux
- Mettre en application les matériaux
- Modéliser et prédire le comportement des matériaux

### Compétence en humanité, documentation

- Travailler, apprendre, évoluer de manière autonome