



# MATÉRIAUX

## COMPÉTENCES MÉTIERS

- Concevoir, mettre en œuvre, caractériser, modéliser et contrôler les différents aspects du cycle de vie des matériaux : procédés de fabrication et/ou d'assemblage, propriétés, applications, performances en service, durabilité, recyclage.
- Considérer les caractéristiques scientifiques et techniques des matériaux, des applications et des procédés associés (phénomènes chimiques, physiques ou mécaniques).

## CAMPUS

**CHANTRERIE (NANTES)**

## GRANDS DOMAINES DE FORMATION

**POLYMÈRES ET COMPOSITES**

**MÉTAUX ET ALLIAGES**

**CÉRAMIQUES TECHNIQUES**

**MATÉRIAUX POUR L'ÉNERGIE**

**FABRICATION ET CHOIX DES MATÉRIAUX**

**SOUDAGE ET COLLAGE**

**MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX**

**GUY LOUARN**

direction.mat@polytech.univ-nantes.fr

[WWW.POLYTECH.UNIV-NANTES.FR](http://WWW.POLYTECH.UNIV-NANTES.FR)

## DÉBOUCHÉS

### EXEMPLES DE DOMAINES

- Énergies (stockage, production, renouvelables)
- Transports (aéronautique, automobile, naval et ferroviaire)
- Production et transformation des matériaux (métallurgie, plasturgie)
- Autres (biomédical, microélectronique, équipements sportifs, etc.)

### EXEMPLES DE MÉTIERS

- Ingénieur d'études, méthode
- Ingénieur de production- fabrication
- Ingénieur soudeur
- Ingénieur Recherche-innovation

## OPTIONS DE DERNIÈRE ANNÉE

- Soudage
- MATériaux et Procédés Innovants (MAPI)
- Parcours R&D (ENR et Cnano)
- Parcours Composites
- Option transversale MAQSE-i<sup>1</sup>

## CALENDRIER DES ÉTUDES

Le cycle ingénieur intègre trois stages obligatoires :

- **1<sup>er</sup> année** : stage de découverte de l'entreprise (4 semaines minimum)
- **2<sup>e</sup> année** : stage de « spécialité » en entreprise ou en laboratoire (8 à 15 semaines)
- **3<sup>e</sup> année** : stage de fin d'études en entreprise ou laboratoire conventionné (18 semaines minimum)

**Possibilité de contrat de professionnalisation en dernière année du cycle ingénieur.**

## ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Les enseignants-chercheurs exercent majoritairement leurs activités au sein du laboratoire **IMN - UMR 6502** (Institut des Matériaux de Nantes).

## MOBILITÉ

Séjour d'au moins **13 semaines** à l'étranger.



<sup>1</sup>Option transversale MAQSE-i : Management de la Qualité, de la Sécurité et de l'Environnement