

GRENOBLE INP - PAGORA est une école publique d'ingénieurs spécialisée dans les fibres, le papier, la communication imprimée et les matériaux biosourcés. L'école propose des formations d'ingénieur et de master en cycle initial et en apprentissage. Elle a pour vocation de former des professionnels capables de répondre aux enjeux environnementaux de notre société.



L'école dispose également de son pôle de recherche, le Laboratoire de Génie des Procédés pour la Bioraffinerie, les Matériaux Biosourcés et l'Impression Fonctionnelle (LGP²), composé de chercheurs et doctorants français et internationaux. Le laboratoire mène des recherches innovantes afin de répondre aux attentes économiques et sociétales quant au développement durable (chimie verte, bioraffinerie, procédés propres, recyclage, matériaux bio-sourcés, énergies renouvelables) et à la traçabilité et la sécurité (matériaux fonctionnels, papiers et emballages intelligents, électronique imprimée, impression 3D). Il a pour tutelles le CNRS, Grenoble INP – UGA et l'Agefpi.



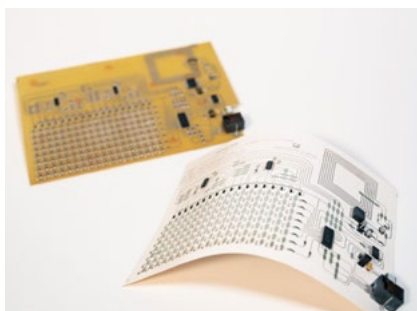
Un pôle de recherche axé sur trois thématiques

1. Fonctionnalisation de surface par procédés d'impression

À travers des Projets (projet européen Multilayer, projets ANR Ecolabels, Catiminy, Estampille, Think, IBFC, IDEMAX, projet Carnot Énergie du Futur Flexibat) et des financements contractuels, l'équipe FunPrint travaille sur des problématiques innovantes (encres photoluminescentes, thermo-

chromiques), sur des applications liées à l'identification et la sécurisation ainsi qu'à l'énergie (batteries, piles à combustible et cellules photovoltaïques) en utilisant tous types de support d'impression (plastique, céramique, silicium, verre et papier).

- Fluides et procédés d'impression
 - Formulation de fluides complexes fonctionnels
 - Propriétés rhéologiques, photoluminescence, conductivité
- Étude des surfaces et des interfaces
 - Énergie de surface, phénomènes d'adhésion
 - Topographie
- Génie des procédés pour la fonctionnalisation des surfaces
 - Différents procédés : procédés « classiques » (presses sérigraphique, flexographique, héliogravure, offset) & impression numérique (jet d'encre, procédé électrophotographique)
 - Impression et/ou enduction de tout type de supports.



2. Bioraffinerie : chimie et éco-procédés

- Procédés d'oxydation avancés des lignocelluloses
- Caractérisation des lignocelluloses
- Modélisation et simulation des procédés
- Bioraffinerie des lignocelluloses :
 - Efficacité énergétique des procédés
 - Procédés éco-efficaces.

3. Matériaux biosourcés multi-échelles

- Etude, optimisation et modélisation des opérations unitaires de fabrications des papiers, cartons, non-tissés et composites
- Structure des milieux fibreux anisotropes : approche expérimentale et simulation
- Propriétés d'usage : étude des relations Procédé / Structure / Propriétés physiques
- Bio-nano-particules et leurs utilisations
- Nouveaux biomatériaux : du traitement de surface aux composites
- Emballages fonctionnels : mise en forme et propriétés d'usage.

GRENOBLE INP-PAGORA

École internationale du papier, de la communication imprimée et des biomatériaux - Laboratoire de Génie des Procédés Papetiers
 461, rue de la Papeterie - CS10065
 38402 SAINT MARTIN D'HÈRES Cedex
 Tél. : +33 (0)4 76 82 69 00
 Tél. : +33 (0)4 76 82 69 33

Contact

Nadège REVERDY-BRUAS
 Nadège.Reverdy@pagora.grenoble-inp.fr

Anne BLAYO
 anne.blayo@pagora.grenoble-inp.fr