

Journées Grenoble INP-Pagora 2017 De la valorisation de la biomasse végétale... à l'électronique imprimée

La valorisation de la biomasse végétale répond aux enjeux majeurs de notre époque liés à la préservation de l'environnement et à la diminution de notre impact sur le climat.

La cellulose, placée au cœur des enseignements de Grenoble INP - Pagora, est une matière première naturelle, renouvelable, biodégradable et recyclable (+ de 70 % des papiers et cartons sont recyclés en Europe). C'est le premier polymère naturel le plus abondant sur terre.

L'extraction de la cellulose, des hémicelluloses et de la lignine permet, au-delà de la production de pâte à papier, de produire de l'énergie (biocarburants de seconde génération), des bioproduits (applications pharmaceutiques, cosmétiques, alimentaires...) et également des biomatériaux (papiers, cartons, biopolymères, biocomposites) pouvant être fonctionnalisés pour leur conférer des propriétés mécaniques, optiques, barrière et électroniques...

Cette fonctionnalisation passe notamment par des procédés d'impression capables de produire des matériaux intelligents à des coûts très compétitifs ouvrant la voie à des débouchés importants dans le domaine de l'électronique ou de la communication cross média et plurimédia.

La maîtrise des matériaux issus de la biomasse végétale et des procédés associés (chimie durable, génie des procédés) couplée à l'aptitude à valoriser les déchets naturels ou industriels constituent des compétences clés pour nos diplômés.

Ces Journées Grenoble INP-Pagora 2017 comprennent des conférences sur l'innovation, des démonstrations scientifiques et la visite d'une entreprise dans les environs de Grenoble.

Infos pratiques

Consignes de sécurité

Pour les démonstrations scientifiques et les visites d'entreprises, évitez de porter des vêtements amples (ex. jupe), et des chaussures ouvertes et à talon.

Lieu du stage

Grenoble INP-Pagora
461 rue de la Papeterie
Domaine Universitaire - CS 10065
38402 Saint Martin d'Hères Cedex (Gières pour les GPS)

Contact

Nathalie Vieira ☎ 04 76 82 69 85 ou 04 76 82 69 00
✉ stage-cpge@pagora.grenoble-inp.fr

<http://pagora.grenoble-inp.fr>

Programme

Jeudi 18 Mai 2017

- 9h00 **Accueil**
- 9h10 **Mot de bienvenue**
Naceur Belgacem - Directeur de Grenoble INP-Pagora
- 9h30 **Conférence "Biomatériaux"**
Julien Bras - Maître de Conférences
- 10h15 **Conférence "Communication imprimée et innovation"**
Anne Blayo - Enseignant-chercheur
- 11h00 **Pause café**
- 11h15 **Conférence "Bioraffinerie"**
Dominique Lachenal - Professeur
- 12h00 **Déjeuner avec des enseignants et des étudiants**

- 13h30 Démonstrations scientifiques**
Distribution de blouses et de lunettes / consignes de sécurité...
- 13h50 Machine à papier (MAP), Denis Curtil et Raphaël Passas**
- Ateliers de 40 mn par groupe (A, B, C)**
1. *Électronique imprimée - Nadège Reverdy-Bruas et Aurore Denneulin*
 2. *Désencrage des fibres cellulosiques - Nathalie Marlin*
 3. *Enduction Rhéologie - Céline Martin*
- 15h00** 1. groupe A / 2. groupe B / 3. groupe C
- 15h45 Pause café**
- 16h00** 1. groupe B / 2. groupe C / 3. groupe A
- 16h45** 1. groupe C / 2. groupe A / 3. groupe B
- 17h30 Conclusion de la journée**
- 19h30 RDV au bas du Téléphérique de Grenoble**
3 Quai Stéphane Jay
- 20h00 Dîner au restaurant**

Vendredi 19 mai 2017

- 8h30 Départ pour la visite d'entreprise chez Avery Dennison**
- 11h45 Déjeuner**
- 13h30 Visite de l'école et du laboratoire de recherche (LGP2)**
Présentations des innovations
- ▶ Batterie Papier... vers une nouvelle batterie papier Li-ion à base de cellulose et entièrement recyclable
 - ▶ Emballage intelligent... nouveaux matériaux à base de cellulose, la nanocellulose...
 - ▶ Impression 3D
 - ▶ Fibres et microscopie
- 14h30 Retour sur le programme et la maquette pédagogiques**
Agnès Boyer - Directrice des Études
Questions / Réponses
- 15h45 Clôture des Journées Grenoble INP-Pagora 2017**



Recrutement 2017

Entrée en 1^{re} année

Concours Communs

Polytechniques :

MP 10 places

PC 18 places

PSI 11 places

Prépa des INP : 16 places

Sur titres : 25 places

Entrée en 2^e année

Sur titres : 5 places

Apprentissage (2 /3 ans)

30 nouveaux contrats par an

Grenoble INP-Pagora

Le futur c'est ici, c'est maintenant

- ▶ Une des 6 écoles de Grenoble INP
- ▶ Une école, spécialiste de la chimie verte, résolument engagée dans le développement durable
- ▶ L'une des 2 écoles certifiées QSE en France
- ▶ Un laboratoire de recherche, le LGP2, de réputation internationale, partenaire de l'Institut Carnot PolyNat et du Laboratoire d'Excellence TEC 21
- ▶ 20 ans d'expérience dans la formation par apprentissage
- ▶ Une pédagogie innovante (apprentissage par problèmes (APP), projets transversaux, projets industriels, projets DEEP)
- ▶ Un fort partenariat industriel (11 000 € de taxe d'apprentissage par étudiant collectés en 2016)
- ▶ Des carrières remarquables (25 % des diplômés sont PDG, DG ou directeurs de site et 17 % exercent à l'étranger)

159 élèves-ingénieurs encadrés
par 30 enseignants-chercheurs

65 % des étudiants sont issus des CPGE
et recrutés sur les concours communs
polytechniques essentiellement en filières
PC, MP ou PSI



facebook

<https://www.facebook.com/GrenobleINP.Pagora>

École internationale du papier, de la communication imprimée et des biomatériaux

461 rue de la Papeterie - F-38402 Saint-Martin-d'Hères Cedex

Tel. +33 (0)4 76 82 69 00 - Fax. +33 (0)4 76 82 69 33

<http://pagora.grenoble-inp.fr> <http://cerig.pagora.grenoble-inp.fr>