



PROGRAMME DÉTAILLÉ

NANCY, ENSIC, JEUDI 29 MARS 2018

PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX POUR L'IMPRESSIION 4D

Le domaine de l'impression 4D, avec quelques milliers de publications, émerge et dispose déjà de promesses extraordinaires (avec en particulier en ligne de mire l'impression 4D du vivant ou Bio-Printing)... Mais dans le fond, les publications récentes attestent encore des formes d'induction ou plus prosaïquement de « bricolage savant » dans un domaine en émergence correspondant à l'apparition d'un sentiment de rupture technologique dans lequel la créativité, les sciences chimiques (biologiques) et les procédés de l'ingénierie prennent une place importante.

Après avoir rappelé ce que représentent les principes de l'Impression 4D, la parole sera donnée à des spécialistes des différents domaines concernés par le « 4D Printing » avec en fin de réunion la mise en place d'un débat approfondi avec les participants.

8h30-9h00 **Accueil, remise des badges, café**

9h00-9h15 **Ouverture de la journée**

9h15-10h00: Introduction générale à la journée scientifique

De la 3D à la 4D : définitions, de la matière informée aux procédés 4D, questions scientifiques, verrous, vision des besoins futurs

Jean-Claude André, LRGP, Nancy

S1

Session 1

10h00-10h35

Quand l'impression 3D apporte une nouvelle dimension aux objets, aux matériaux...

Samuel Kenzari, Institut Jean Lamour, Equipe de Recherche Technologique MPA, Nancy

10h35-11h15 **Séance poster & pause-café**

11h15-11h50

Modélisation géométrique de mousses élastiques pour la fabrication additive

Sylvain Lefebvre, Inria - Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications (LORIA), Nancy

11h50-12h25

Matériaux fonctionnels pour la Microfabrication 3D par absorption multiphotonique

Arnaud Spangenberg, Institut de Science des Matériaux de Mulhouse (IS2M), Mulhouse

12h25-14h00 **Déjeuner & séance poster**

S2

Session 2

14h00-14h50

De l'intérêt de l'information dans la matière aux questions de modélisation en 4D Printing

Jean-Claude André, LRGP, Nancy

14h50-15h25

Micro-swimmers: the fantastic voyage is at hand!

Eric Clément, ESPCI, PMMH, Paris

15h25-15h45 **Séance poster & pause-café**

15h45-16h20

La bio-impression ou l'émergence de l'impression 4D

Thomas Berthelot, Keleenn Technology, Antony

16h20-16h45 **Table ronde**

Animée par Céline Frochot et Jean-Claude André

16h45-17h00 **Conclusions – Perspectives**

INFORMATIONS PRATIQUES

Inscriptions en ligne : <http://www.progepi.fr/evenement/journee-j3p/>

120,00 € TTC : tarif normal | 78,00 € TTC : tarif réduit (étudiants, doctorants, membres partenaires)

Les frais d'inscription comprennent l'accès aux conférences & posters, le déjeuner-buffet & les pauses café

Pour présenter un poster, merci de nous contacter : j3p@progepi.fr

La journée se déroulera sur le campus de l'Ensic, Nancy, 1 rue Grandville 54000 Nancy