

## TEMOIGNAGE

J'ai apprécié ce déjeuner de la technologie pour le niveau des conférences, les explications claires, limpides à la portée de tous, ainsi que les échanges interactifs entre les uns et les autres.

La visite des laboratoires universitaires m'a permis de comprendre les possibilités de collaboration entre les entreprises et les universités. Ce moment partagé en toute simplicité avec un accueil chaleureux m'a réjoui.

### Gil Sarlat

Directeur de Chanet Peintures,  
PME spécialisée dans la conception et  
la fabrication de peintures industrielles

## TEMOIGNAGE

Le thème de ce second déjeuner de la technologie est un choix judicieux car illustrant une thématique très porteuse dans le domaine des matériaux. D'autant plus que les travaux présentés ont très bien mis en valeur l'apport mutuel d'un intérêt industriel motivé et d'un contact scientifique local compétent et réactif. J'ai aussi été particulièrement sensible au fait que cette initiative locale permette aux partenaires industriels, de bénéficier du tissu national de recherche universitaire ou CNRS, comme au travers d'un Groupement de Recherche très pluridisciplinaire cité. On ne peut que féliciter les organisateurs de cette initiative qui œuvrent au bénéfice de tous.

### Stéphane Roux

Directeur de l'UMR CNRS/Saint-Gobain,  
(représentant Saint-Gobain Recherche)

## RDV

Prochain déjeuner de la technologie : **janvier 2006**

**Pour toute information** : la Plate-Forme Technologique 2MP "Matériaux, Mécanique et Productique" réunit les compétences de laboratoires de recherche, de lycées technologiques et d'IUT:

> **Jacques Duca** tél : 06 10 90 55 77 jacques.duca@ac-creteil.fr  
web : www.pft2mp.fr

Coordination des déjeuners de la technologie assurée par Plaine Commune, Plaine de France et la CCIP 93 :

> **Mireille Dunez** 01 55 93 56 81 mdunez-simon@plainecommune.com.fr

> **Sellma Fatouhi** 01 55 93 56 98 sellma.fatouhi@plainecommune.com.fr

> **Joël Porcher** 01 48 95 10 07 jporcher@ccip.fr



# 2<sup>ème</sup> DEUXIÈME DÉJEUNER DE LA

# TECHNOLOGIE

## IMAGERIE

## DE SURFACE APPLIQUÉE AUX MATÉRIAUX



Jean Marie Gourdon Directeur de l'IUT de Saint-Denis Université Paris 13 et  
Patrice Konieczny Vice Président de Plaine Commune accueillent les participants

Le deuxième déjeuner de la technologie sur les matériaux s'est déroulé le 14 avril 2005 au sein du département d'IUT "Science et Génie des Matériaux" dans la Halle Montjoie sur la Plaine Saint-Denis.

Plus de 50 personnes ont participé à ce déjeuner et les entreprises de différents secteurs d'activités industrielles et tertiaires représentaient le tiers de l'assemblée.

## Des déjeuners de la technologie : pourquoi faire ?

Ils ont pour objectif de rapprocher les laboratoires de recherche de l'Université Paris 13 et de l'École Supérieure d'Ingénieurs SUPMÉCA, des entreprises locales, de favoriser les échanges et le développement économique du territoire.

Ils sont organisés par Plaine Commune et l'établissement public Plaine de France en partenariat avec la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris- Seine-Saint-Denis, le Comité d'Expansion et la Plate-Forme Technologique "Matériaux Mécanique et Productique"

## > Qualité et métallographie

Caractérisation de surfaces et analyse qualité de pièces pour l'aéronautique.



Solange ROUZET  
Responsable qualité  
MATRILEC PMI spécialisée  
en matriçage de vis.



Marie Philippe BIGET  
Département Science et Génie  
des Matériaux et Laboratoire des Propriétés  
Mécaniques et Thermodynamiques des  
Matériaux, Paris 13/CNRS.

Aujourd'hui, les PME sont confrontées à des demandes croissantes de contrôles sur les pièces réalisées. Dans le domaine des pièces mécaniques, les normes imposent en particulier des examens de microstructure.

L'exposé montre comment l'entreprise MATRILEC prépare ses cahiers des charges avec l'Université Paris 13, pour ses demandes d'examens en microscopie optique dans le respect des normes ou des exigences des clients.

Ce partenariat se poursuivra dans les domaines de la caractérisation mécanique et de l'analyse qualité des surfaces par des moyens d'observations complémentaires.



Michel MEYER  
Gaz de France



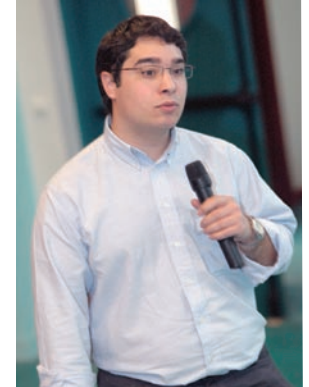
Geneviève INGLEBERT  
LISMMA-SUPMÉCA

## > Étanchéité statique :

Visualisation des chemins de fuite et prévision du débit de fuite sur un joint métallique revêtu.



Christian ROURE  
Entreprise Snecma Moteurs  
Division Moteurs-fusées  
et Groupe De Recherche 2345.



Tony DA SILVA  
Laboratoire d'Ingénierie des  
Systèmes  
Mécaniques et des Matériaux  
SUPMÉCA

Le LISMMA et SNECMA Moteurs collaborent depuis une dizaine d'années par l'intermédiaire d'un Groupement De Recherche dédié à l'étude des étanchéités statiques afin d'estimer les débits de fuite des liaisons étanches par joints métalliques revêtus.

On détermine d'abord, le comportement individuel d'aspérités revêtues, puis la statistique de la population des aspérités, ce qui permet de prévoir l'aire réelle de contact sous chargement et donc d'aboutir au débit de fuite. Un dispositif expérimental a été conçu et réalisé pour valider le calcul de l'aire réelle de contact sous chargement. Ces travaux ont fait l'objet d'une thèse soutenue fin 2004.



échange