

## Journée technique

# Fabrication rapide de pièces à partir de poudres métalliques

**Jeudi 22 juin 2006**

**à l'UTBM - site de Sevenans  
Amphithéâtre P228**

Laboratoire d'Études et de Recherches  
sur les Matériaux, les Procédés et les Surfaces

### Partenaires

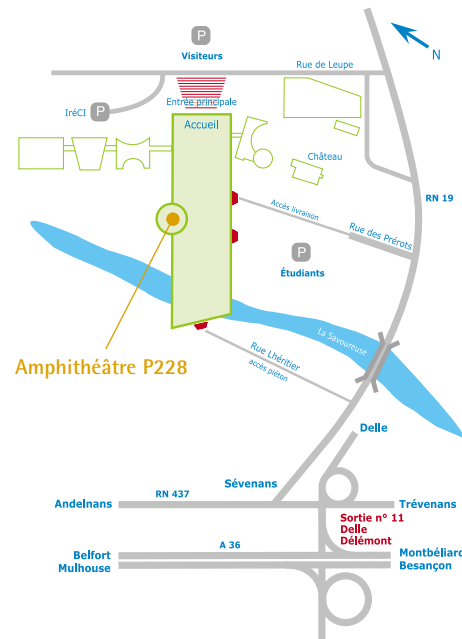
En collaboration avec :



et avec le soutien de :



### Plan d'accès



utbm.ecom.munications - 2 500 ex - 0406 - Crédit photo : IREP/LASER

### Contact

[www.utbm.fr](http://www.utbm.fr)

Geneviève Riboldi  
Université de Technologie de Belfort-Montbéliard  
LERMPS  
90010 Belfort Cedex - France  
Tél : 33 (0)3 84 58 35 83  
Fax : 33 (0)3 84 58 32 86  
[genevieve.riboldi@utbm.fr](mailto:genevieve.riboldi@utbm.fr)  
[www.lermeps.com](http://www.lermeps.com)

**Journée technique**  
Fabrication rapide de pièces à partir  
de poudres métalliques

Geneviève Riboldi  
LERMPS - UTBM  
Site de Sevenans  
90010 BELFORT Cedex  
France

# Journée technique

## Fabrication rapide de pièces à partir de poudres métalliques

Face à des délais de conception et d'industrialisation continuellement réduits, les technologies de transformation de poudres métalliques ont connu des avancées significatives ces dernières années.

Ainsi, de nouvelles possibilités de fabrication directe de pièces métalliques de forme ou de pièces « bonne matière » sont aujourd'hui accessibles. Leur industrialisation dans différents secteurs industriels comme l'aéronautique, l'automobile ou encore le médical n'a cessé de progresser. Cette technologie de mise en œuvre constitue aujourd'hui une réelle alternative aux autres procédés de production bien ancrés jusqu'alors.

L'utilisation des poudres métalliques ouvre donc de nouveaux horizons, tant en terme de diversité de matériaux, qu'en terme de production de pièces de géométries complexes à des niveaux de performance et de qualité élevés. C'est dans le but d'ouvrir un panorama de ces différents procédés et de leurs applications que le LERMPS organise cette journée en collaboration avec la société MMB / MB Proto.

Les technologies de projection thermique, de projection laser, de fusion et de frittage laser, constitueront les thématiques des interventions présentées par des spécialistes du domaine. Pour compléter ces témoignages, une visite des installations de projection thermique et d'élaboration de poudres du LERMPS sera proposée aux participants.

## Programme

jeudi 22 juin 2006

- 08h30 **Accueil des participants**
- 08h45 **Allocutions d'ouverture**  
*Pascal Fournier, Directeur de l'UTBM*  
*Christian Coddet, Directeur du LERMPS*
- 09h00 **Présentation de l'AFPR et de la commission Fabrication Directe Métal**  
*Sylvestre Nunès, Association Française de Prototypage Rapide*
- 09h20 **Élaboration de poudres métalliques par atomisation gazeuse**  
*Lucas Dembinski, LERMPS - UTBM*
- Session projection thermique**
- 09h40 **Mise en forme par projection thermique de pièces aéronautiques**  
*Christophe Verdy, LERMPS - UTBM*  
*Daniel Cornu, Snecma SAFRAN*

jeudi 22 juin 2006

- 10h00 **Effets thermiques de l'apport de matière en projection thermique**  
*Rodolphe Bolot, LERMPS - UTBM*
- 10h20 **Pause**
- Session projection laser**
- 11h00 **Prototypage de faibles épaisseurs par rechargement laser : applications et performances**  
*Simon Sankaré, IREPA LASER*
- 11h20 **Procédé LENS**  
*Pascal Aubry, GIP GERAILP*
- 11h40 **Fabrication directe de pièces avionnables bonne matière par projection laser du TA6V**  
*Julie Maisonneuve, Centre des Matériaux, Ecole des Mines de Paris*
- 12h00 **Fabrication et réparation par projection laser : exemples d'applications industrielles**  
*Wolfgang Knapp, CLFA Fraunhofer ILT*
- 12h20 **Déjeuner**
- 13h40 **Visite de la plateforme technologique du LERMPS**
- Session laser et lit de poudres**
- 14h30 **Fusion laser métallique : évolutions et applications, outillage et pièce directe**  
*Bruno Le Razer, Pôle Européen de Plasturgie*
- 14h50 **Fabrication directe de pièces en acier inoxydable et autres alliages par micro-fusion laser de poudre**  
*Guillaume Jandin, Xavier Beranger, MB Proto*
- 15h10 **Fabrication directe par injection coaxiale de poudres et frittage / fusion laser**  
*Philippe Bertrand, Laboratoire DIPI ENISE*
- 15h30 **Fabrication directe d'outillages d'injection en acier-outil standard et de pièces techniques en alliages d'aluminium et de titane par fusion laser de poudres métalliques**  
*Stéphane Abed, CLFA Fraunhofer ILT*
- 15h50 **Les perspectives du Rapid Manufacturing et les perspectives danoises**  
*Olivier Jay, Au Teknologist Institut*
- 16h10 **Synthèse et conclusion de la journée**
- 16h30 **Cocktail**

Ce présent programme pourra faire l'objet d'aménagements en cas de nécessité

# Journée technique

Fabrication rapide de pièces à partir de poudres métalliques  
Jeudi 22 juin 2006

NOM-Prénom .....

Société .....

Adresse .....

.....

Téléphone .....

Courriel .....

## Frais d'inscription

*comprenant l'accès aux conférences, le recueil de conférences, le déjeuner et les pauses café.*

- Tarif normal : 250 € HT (299 € TTC)
- Tarif réduit (membre ITSFC ou AFPR)  
170 € HT (203,32 € TTC)

## Modalités d'inscription

*en cas d'annulation moins de 8 jours francs avant la manifestation, le prix reste dû.*

- Par chèque joint à ce bulletin - à l'ordre de PERSEE
- Par virement bancaire :  
CIAL 10037-33100-00024531501-02  
*en précisant «sans frais pour le destinataire»*
- Facture en ..... exemplaire(s) à *(si adresse différente)* :  
joindre un bon de commande au nom de PERSEE

Date :                      Signature :                      Cachet :

Geneviève Riboldi  
LERMPS - UTBM  
90010 BELFORT Cedex - France  
Tél. : +33 (0)3 84 58 35 83  
Fax : +33 (0)3 84 58 32 86  
genevieve.riboldi@utbm.fr  
www.lermeps.com

