

# Revue de presse du **réseaulaser**

Janvier-mars 2012

Réalisée par DUWAT Carine, chargée de veille, le 05/10/2012

## Découpe / Usinage

### Novel polymer nanowire fabrication technology uses pulsed laser irradiation

"In the present work, the NIMS researchers proposed an extremely simple method using only a pulsed laser, which is completely different from the conventional fabrication method, and simultaneously solved the above-mentioned two problems."

Source : Nanowerk

<http://www.nanowerk.com/news/newsid=23871.php>

Date de publication : 05/01/2012

## Frittage

### La fusion laser de poudre (Selective Laser Melting), pour le prototypage de pièces métalliques

"La fusion laser de poudre (ou SLS pour Selective Laser Melting) est un procédé de prototypage rapide permettant de produire couche par couche une pièce métallique à partir d'un fichier CAO. Cette technologie est encore relativement récente."

Source : Blog technologie de La Fonderie

<http://souspression.canalblog.com/archives/2012/03/20/23507127.html>

Date de publication : 20/03/2012

## Mesure / métrologie

### Probing optical properties of nanomaterials

"A supercontinuum laser-based instrument allows improved measurement and modeling of reflectance at the nanoscale."

Source : Spie

<http://spie.org/x84972.xml>

Date de publication : 13/01/2012

## Soudage

### Utilisation du laser à fibre pour la micro-soudure de petites pièces

Les lasers à fibre sont un moyen efficace pour souder de très petites pièces. Les recherches menées par JK Lasers démontrent comment une excellente qualité de faisceau du laser à fibre, de faible puissance à onde continue (CW) avec une modulation permet d'obtenir des soudures de haute qualité sur de minces feuilles d'acier inoxydable (20µm - 150µm).

Source : JK Lasers

<http://www.gsiglasers.com/news.aspx?ID=98&page=6>

Date de publication : 16/01/2012

## Source laser

### Le CEA-Leti et III-V Lab viennent de présenter un émetteur photonique sur silicium entièrement intégré

"Le CEA-Leti et le Laboratoire III-V, laboratoire commun à Alcatel-Lucent Bell Labs France, à Thales Research and Technology et au CEA-Leti, annoncent avoir fait la démonstration d'un émetteur accordable intégré sur silicium. Pour la première fois, une source laser accordable a été intégrée sur du silicium, ce qui représente une étape majeure en direction d'émetteurs/récepteurs entièrement intégrés."

Sources : I-Micronews ; Leti ; Nanowerk

<http://www.i-micronews.com/lectureArticle.asp?id=8488>

<http://www.leti.fr/fr/Les-actualites/Le-CEA-Leti-et-le-Laboratoire-III-V-realisent-une-avancee-technologique>

<http://www.nanowerk.com/news/newsid=24471.php>

Date de publication : 06/03/2012

## Traitement de surface

### HEF développe la microtexturation des pièces automobiles

La société HEF et l'Ecole Centrale de Lyon ont développé un prototype usinant des pièces automobiles avec des motifs micrométriques. Ce traitement de surface s'appuie sur un procédé de microtexturation par laser à impulsions ultra-brèves. Il permet de limiter les pertes d'énergie par frottement.

Source : Industrie et Technologies

<http://www.industrie.com/it/hef-developpe-la-microtexturation-des-pieces-automobiles.12789>

Date de publication : 28/02/2012

## Divers

### Metamaterials may advance with new femtosecond laser technique

"Researchers in applied physics have cleared an important hurdle in the development of advanced materials, called metamaterials, that bend light in unusual ways. Working at a scale applicable to infrared light, the Harvard team has used extremely short and powerful laser pulses to create three-dimensional patterns of tiny silver dots within a material. Those suspended metal dots are essential for building futuristic devices like invisibility cloaks."

Source : Harvard University

<http://news.harvard.edu/gazette/story/2012/03/building-invisibility-cloaks-starts-small/>

Date de publication : 08/03/2012