



IFRAM - INFO

LA LETTRE DU PÔLE D'INNOVATION POUR L'ARTISANAT DES MÉTAUX

n°30 - août 2009

Au sommaire :

- ▶ Quelques brèves de Fèvres...
- ▶ Stage de taillanderie : riches échanges et transmission du savoir-faire
- ▶ La technologie adiabatique à disposition des entreprises
- ▶ Une offre de formation supérieure au service des artisans
- ▶ Laque antirouille Depro Rouille®
- ▶ Halle de Grossouvre, patrimoine de la métallurgie
- ▶ La dame de cuivre de nouveau accessible
- ▶ L'agenda des évènements à ne pas manquer !

Quelques brèves de Fèvres...

▶ *Un forum de l'artisanat du métal*

Il s'agit d'un espace d'échange entre professionnels de la ferronnerie, de la coutellerie, de la restauration, ou encore de la fonderie et de la sculpture. Ce forum, fondé par Thierry Loève, ferronnier d'art à Nantes, et Alain Bellino, restaurateur de bronzes, argenteur et doreur à Nice, propose quelques informations et conseils, et répond à toutes les questions relatives à l'artisanat du métal : techniques de ferronnerie et de coutellerie, matériel et outillage de forge, nombreuses ressources en ferronnerie et en coutellerie, l'identification des objets et des métaux, la patine sur métal, la restauration et le traitement des métaux, la fonderie d'art... Rendez-vous dès à présent sur www.metal-connexion.fr

▶ *La propriété intellectuelle dans les entreprises artisanales innovantes*

Blandine Laperche, membre du Club des Dirigeants du Nord-Pas-de-Calais du Réseau Artisanat-Université®, vient de rédiger un article sur l'usage de la propriété intellectuelle dans les entreprises artisanales innovantes. L'auteur a étudié par le biais d'une enquête les raisons qui poussent les entreprises artisanales à utiliser les droits et/ou les titres de propriété intellectuelle. L'enquête démontre le réel capital savoir-faire des entreprises artisanales, lesquelles n'en ont pas toujours conscience, ou ne savent pas comment utiliser et préserver ce patrimoine intellectuel. La publication est accessible en ligne sur le site de l'Université du Littoral à l'adresse suivante : www.univ-littoral.fr

▶ *L'Union des Savoir-faire des Artisans des Métiers d'Art en Isère*

Née il y a 40 ans à Grenoble, l'USAMA est un groupement professionnel d'artisans d'art sélectionnés, soucieux de promouvoir leur savoir-faire. Ils associent tradition et innovation, maîtrisant art et technique au service d'une clientèle exigeante et avertie, publique ou privée. Ils interviennent dans les domaines variés: créateurs de bijoux, bois dorés, mobilier, marqueterie, sculpture, instruments de musique, peinture décorative, coutellerie, vitraux... L'USAMA possède maintenant son site Internet : www.art-isere.com

Le Pôle national d'Innovation pour l'Artisanat des Métaux, souhaite vous apporter par cette lettre, toutes les informations pratiques liées à votre profession. Ce bulletin mensuel permet de vous informer régulièrement sur l'actualité du moment et sur des thématiques spécifiques à vos métiers. Pour vous abonner, connectez-vous sur www.ifram.fr

Stage de taillanderie : riches échanges et transmission du savoir-faire

Du 29 juin au 3 juillet dernier, l'IFRAM renouvelait le stage d'initiation à la taillanderie dispensé par Bernard Solon, le maître en la matière. Ce stage de cinq journées qui s'est déroulé dans l'atelier de l'AFPA au Havre, a permis de faire découvrir aux participants l'art et la manière de fabriquer des outils taillants fonctionnels en abordant les techniques de l'emmanchement et la fabrication de la soie, de la douille, de l'œil et de la tête. Parmi les pièces réalisées lors de la formation, on peut citer une binette à douille, une serfouette à l'œil, l'ébauche d'œils et de douilles, ainsi que quelques outils nécessaires à leur réalisation (dégorgeoirs, poinçon, mandrins, mordaches...).



Chacun des participants, plus que satisfait d'avoir appris aux côtés une figure emblématique du domaine et d'avoir pu échanger avec d'autres collègues, a pu repartir avec ses propres réalisations et un cahier de stage illustré retraçant le travail accompli, lui permettant ainsi de le reproduire une fois rentré chez lui. Mais ce stage avait également un autre objectif, celui de la transmission du savoir-faire pour empêcher que ne disparaisse le métier de taillandier. Une formation complémentaire à celle-ci sera proposée en 2010, notamment sur la fabrication des outils proprement dits. Pour tout renseignement, contactez l'IFRAM au 02 35 64 42 30.

La technologie adiabatique à disposition des entreprises

L'offre des plates-formes de production en temps partagé du CETIM s'enrichit. En effet, lancée officiellement le 9 juin dernier à Saint-Etienne, la nouvelle unité pilote à dispositif partagé (UPDP) « Adia 7 » permet aux entreprises de pouvoir s'approprier plus facilement la nouvelle technologie adiabatique pour la découpe de pièces épaisses de haute qualité. Cette technologie permet le découpage de pièces aux contours simples et complexes en présentant quelques avantages substantiels par rapport aux techniques du découpage conventionnel et au découpage fin.



Il s'agit de découper le métal d'un coup franc et rapide pour que la quantité de chaleur produite n'ait pas le temps d'échanger avec le milieu environnant. Le résultat est une qualité proche de celle du découpage fin pour un coût d'outillage 25% inférieur et un gain de 8% sur la consommation matière. Les découpes ainsi réalisées ne présentent pas de défauts sur les flancs (fissures, arrachements), quelle que soit l'épaisseur et la dureté du matériau. Par ailleurs, la technologie adiabatique permet la réalisation de pièces présentant des semi-découpes de grande qualité géométrique et dimensionnelle.

D'autre part, il s'agit d'une méthode de découpe à sec, donc il n'y a pas besoin de dégraisser les pièces après la découpe. Enfin, des mesures comparatives réalisées sur une pièce au contour complexe par découpage fin et par découpage adiabatique démontrent encore les avantages de cette nouvelle technique : la hauteur de bavure est réduite, voire inexistante ; l'état de surface des flancs est amélioré ; la hauteur du bombé est réduite ; l'épaisseur de la zone écrouie est réduite.

La ligne de production automatique est composée d'une machine ADIA 7 et de périphériques de déroulage, redressage et aménagement de bobines de tôles Diméco. Avec une énergie de frappe de 7 000 Joules, la ligne permet la découpe de pièces métalliques (acier, acier THR, inox, aluminium, cuivre) en bobine jusqu'à une épaisseur de tôle de 8 mm et une largeur maximale de 200 mm. La ligne permet une cadence jusqu'à 100 coups par minutes avec une vitesse linéaire maximale du bélier de 10 m/s. Cette plateforme pourra être utilisée par un nombre limité d'entreprises pendant une durée définie. Ces entreprises pourront ainsi découvrir la nouvelle technologie adiabatique avec l'aide d'un porteur de projet qui apporte un environnement et une méthode éprouvés. Pour tout renseignement, contactez le CETIM (Tél. : 04 77 79 40 42 – www.cetim.fr)

Une offre de formation supérieure au service des artisans

En juin 2009, Alain Griset, président de l'Assemblée Permanente des Chambres des Métiers (APCM), et le Recteur Christian Forestier, administrateur général du Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM), ont signé une nouvelle convention de partenariat. Depuis 2006, les CMA et le CNAM développent en partenariat une offre de formation supérieure au service des artisans, des entreprises artisanales, des jeunes et adultes souhaitant progresser dans l'artisanat ou intégrer ce secteur. L'offre de formation prépare à un certificat professionnel et à un diplôme, inscrits au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) : le certificat "Entrepreneur-métiers de l'artisanat" ouvert aux titulaires d'un baccalauréat ; et la licence professionnelle "Direction des entreprises artisanales" ouverte aux titulaires d'un bac +2 ou aux titulaires du BM de niveau III.

Pour promouvoir ces formations, un site Internet a été mis en place : www.artisanatpourentreprendre.fr. Toutes les informations sur les cursus, les modalités d'inscription, les lieux de formation et sur les Chambres de Métiers et de l'Artisanat impliquées dans ce dispositif y sont accessibles. Cette offre vient parachever la filière des titres de l'artisanat qui va désormais du niveau V (CAP, BEP ou équivalent) au niveau II (licence ou équivalent). Construite en référence au système de certification européen, la filière des titres de l'artisanat permet à chacun de progresser et d'évoluer à son rythme en fonction de son projet et de ses disponibilités, et en faisant prendre en compte ses acquis.

Laque antirouille Depro Rouille®

Développé par la société DEPROMA, ce produit permet de traiter, protéger et décorer durablement le métal, et d'éviter tout travail long et fastidieux de décapage ou de sablage. Cette peinture antirouille décorative constituée à base de sels métalliques, est conçue pour s'appliquer directement sur tous les métaux ferreux rouillés ou non-rouillés, humides ou mal dégraissés. Ce produit est disponible dans plusieurs teintes, mais aussi en vernis incolore pour conserver l'aspect rouillé/patiné des métaux. Pour plus d'information, télécharger la fiche promotionnelle du produit en cliquant [ici](#), ou rendez-vous sur le site www.depro.ma.com.



Halle de Grossouvre, patrimoine de la métallurgie

Le site exceptionnel de Grossouvre est désormais ouvert au public depuis le 20 juin dernier. La Halle de Grossouvre est le premier site industriel ancien du Val d'Aubois à faire l'objet d'une mise en valeur par le Conseil Général du Cher suite à l'étude de programmation réalisée par le Pays en 2001. Il s'agit d'un centre d'interprétation interactif et pédagogique des techniques et de l'histoire de la métallurgie en Val d'Aubois. Edifiée en 1844, cette immense halle d'environ 1000m² au sol est le seul vestige qui subsiste de la forge, propriété d'une famille d'origine espagnole, les Aguado, de 1833 et 1868. Elle fût utilisée pour le stockage du charbon de bois nécessaire au bon fonctionnement des forges de Grossouvre. Son architecture typiquement anglaise marque l'apogée des charpentes en bois soutenues et le début de celle en métal. La charpente de bois, très spectaculaire, constituée d'un très grand nombre de poteaux de bois moisés, incorpore des parties en fer. Les murs des pignons, décorés d'ouvertures circulaires et de baies en plein cint sont d'épaisseur décroissante de bas en haut et possèdent quatre rondelles en fonte (ancres) destinées au serrage des tirants métalliques de la charpente. Cette halle par sa conception, sa structure et son décor est copiée de la forge anglaise des Boigues à Fourchambault (Nièvre) datée de 1822, plus grande encore et considérée comme très novatrice pour l'époque. En Angleterre, pays où est né ce type de halle à charbons, aucune n'a été conservée. La halle à charbon est classée Monument Historique depuis 1999. Située à la frontière du Berry, du Bourbonnais et du Nivernais, Grossouvre est, depuis l'époque gauloise, reconnue pour son exploitation et son travail du fer. Minerai effleurant le sol, vaste forêt, immenses étendues d'eau, voies navigables (canal de Berry), tout se prêtait à ce que Grossouvre détienne un magnifique patrimoine industriel qui connut son apogée au 19^{ème} et au début du 20^{ème} siècle. Pour tout renseignement, contactez Marie-Laurence HORION (Tél. : 02 48 77 06 38 – Email : halledegrossouvre@orange.fr)



La dame de cuivre de nouveau accessible

Après plus de sept ans de fermeture, les visiteurs peuvent accéder de nouveau à l'intérieur de la statue de la Liberté. En effet, la couronne du plus célèbre monument américain, offert par la France en 1886, était inaccessible depuis les attentats du 11 septembre 2001. Les autorités craignaient alors pour la sécurité de ce bâtiment considéré comme hautement symbolique du pays. C'est justement une date symbolique qui a été choisie pour la réouverture de la tête de la statue au public : le 4 juillet, jour de fête nationale aux Etats-Unis qui célèbre la déclaration d'indépendance. Les curieux peuvent désormais remonter les 168 marches menant tout en haut de la «Liberté éclairant le monde», sensée montrer le chemin aux immigrants à l'entrée de New York. C'est Gustave Eiffel qui fut engagé pour réaliser le pylône métallique massif qui soutient la statue, ainsi que le squelette secondaire interne qui permet à la «peau» en cuivre de la statue de tenir d'elle-même en position verticale.

Cette statue, qui a d'ailleurs fait l'objet d'un dépôt de brevet obtenu en 1879 par Bartholdi, pèse 156 t, dont 125 t d'acier et 31 t de tôles de cuivre d'une épaisseur de 2,37 mm. Les différentes pièces sont jointes par des rivets en cuivre et le drapé permet de résoudre les problèmes de dilatation.



L'agenda des événements à ne pas manquer !

• Les 15 et 16 août 2009 : 3^{ème} fête fédérale des forgerons

Cette manifestation de forge se déroulera à Stäfa en Suisse, à une vingtaine de kilomètres de Zurich en bordure du lac. Organisée par l'association d'intérêts de Forge Suisse, cette fête vise à développer l'échange entre les forgerons, faire découvrir le métier auprès du public et sensibiliser les jeunes. De nombreuses activités seront proposées : démonstrations, compétitions, conférences, ateliers, expositions... Pour l'inscription et pour toute information supplémentaire, contactez Matthias Wickli (matthias.wickli@hotmail.com). www.igschmiede.ch.

• Jusqu'au 11 octobre 2009 : « Fer Play »

Exposition de l'artiste Jean-Yves Gosti, sculpteur sur métal et sur granit au Parc de Clères dans le département de Seine-Maritime. Renseignements : Parc de Clères – Tél. : 02 35 33 23 08 – www.parcdecleres.net

• Jusqu'au 5 septembre 2009 : « Art du feu »

La Maison de l'Email de Limoges organise une exposition regroupant des artistes du monde de l'émail. Des bijoux, tableaux et pièces de forme d'une vingtaine d'émailleurs de renom peuvent être admirés. Maison de l'Email, 18-20 boulevard de la Cité, Limoges - Tél : 05 55 34 37 68 - www.enamel-house.com

• Du 1^{er} au 12 septembre 2009 : Symposium International d'Artistes Emailleurs

Ce symposium se déroulera à Morez dans le Jura. Pour plus d'informations, contactez le Girafe par email (girafe@orange.fr), ou la Maison de l'émail de Morez au 03 84 33 31 29. www.maison-email.com

• Du 6 au 10 septembre 2009 : EUROCORR 2009

Congrès européen sur la corrosion et les traitements de protection, organisé par la Société Française du Vide. Acropolis à Nice, France. Renseignements : Tél : 01 53 01 90 30 ou www.eurocorr.org

• Du 10 au 16 septembre 2009 : Savoir Faire

À l'occasion du dixième anniversaire du Prix pour l'Intelligence de la Main, la Fondation Bettencourt Schueller présente une sélection d'œuvres exceptionnelles réalisées par ses anciens lauréats et rassemblées dans le cadre prestigieux de la Galerie Charpentier au 76 rue du Faubourg Saint-Honoré à Paris (VIII^{ème}). Tél. : 01 53 05 53 05.

IFRAM - Pôle national d'Innovation pour l'Artisanat des Métaux

Rédaction : Nicolas Duez, Éric Quentin

2973, route de Duclair, 76360 VILLERS-ECALLES - Tél : 02 35 64 42 30 - Fax : 02 35 61 56 97

Internet : www.ifram.fr / Email : ifram@ifram.fr

