



# IFRAM - INFO

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

n°55 – septembre 2011

## Au sommaire :

- ▶ Quelques brèves de Fèvres...
- ▶ L'électropolissage des aciers inoxydables
- ▶ Une Charte déontologique des achats à distance de métaux précieux
- ▶ Un guide pour faciliter la reprise d'entreprise
- ▶ Nouvelle meuleuse angulaire chez Bosch
- ▶ Une innovation dans la coutellerie de poche
- ▶ Portrait d'un artiste : Maxime Plancque, ferronnier sculpteur
- ▶ L'agenda des évènements à ne pas manquer !

## Quelques brèves de Fèvres...

### ▶ *Initiative pour l'aide à la commercialisation*

A Metz, dix artisans se sont associés pour ouvrir une boutique commune appelée «Un jour, un artisan lorrain...». Cette association est née en juin 2008, sur l'initiative de la Chambre de commerce et d'industrie de Lorraine, de la CMA de Moselle et de la mairie de Metz. Les dix artisans bénéficient donc d'un point de vente en centre-ville, en plus de leur atelier, pour un loyer de 130 euros. Chaque artisan effectue une permanence de deux jours par mois à la boutique. L'association qui espère ainsi voir ses ventes décoller, recherche d'autres artisans souhaitant s'investir dans cette action. [www.unjourunartisanlorrain.fr](http://www.unjourunartisanlorrain.fr)

### ▶ *Rapport du COE sur l'emploi dans les très petites entreprises*

Un rapport dressant un état des lieux quantitatif et qualitatif de l'emploi dans les TPE a été réalisé par le Conseil d'Orientation pour l'emploi (COE). Plus de la moitié des TPE n'emploient qu'un ou deux salariés et le salaire moyen y est inférieur de 19% de celui des autres entreprises. Trois pistes d'amélioration sont proposées par le COE et concernent le suivi statistique des TPE et de l'emploi, la création d'emploi et l'attractivité des TPE pour les salariés. Vous pouvez consulter le rapport de cette étude sur le site [www.coe.gouv.fr](http://www.coe.gouv.fr).

### ▶ *Une application iPhone pour aider les entreprises des Pays-de-la-Loire*

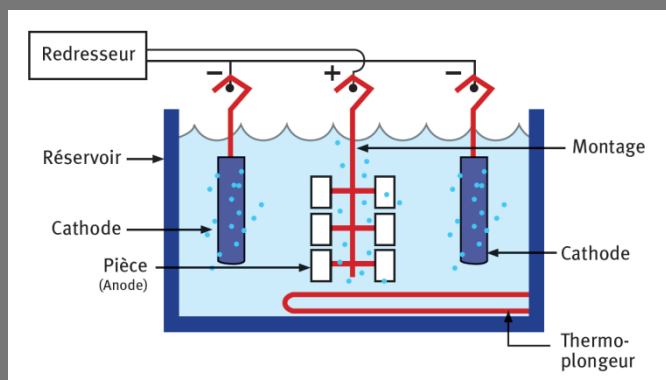
La Région Pays de la Loire vient de développer une application iPhone dédiée aux aides régionales. Cette nouvelle application, disponible sur "l'App store", permet de découvrir le détail des 230 aides régionales. Grâce à un classement par rubriques, la navigation se fait aisément. Cette application permet en outre d'effectuer une recherche plus pointue en déterminant son profil (statut du demandeur, secteur d'activité) et de cibler les aides qui vous concernent. Autre avantage : des alertes préviennent systématiquement des nouveautés relatives aux aides déjà consultées. Et en quelques secondes, il est possible de savoir si l'on peut profiter d'un soutien régional pour un projet déterminé. [www.economie.paysdelaloire.fr](http://www.economie.paysdelaloire.fr)

**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](http://www.ifram.fr)**



## L'électropolissage des aciers inoxydables

L'électropolissage est un traitement de surface électrochimique qui consiste à retirer des atomes de la surface d'un objet en métal. L'objectif premier est de réduire la microrugosité pour limiter ainsi le risque d'adhérence de salissures, ce qui a pour effet d'améliorer la nettoyabilité des surfaces. Mais l'électropolissage peut être également utilisé pour l'ébavurage, le brillantage et la passivation. En outre, ce procédé permet de s'affranchir des éventuels effets indésirables des traitements mécaniques, comme par exemple les contraintes mécaniques (rugosité) et thermiques (échauffement), ou encore l'inclusion de particules. Concernant les inox, l'électropolissage permet donc de tirer au mieux parti de la résistance à la corrosion propre à ces aciers. Le traitement convient aux pièces de toutes formes et dimensions, y compris les pièces de petites tailles et fragiles.



Le principe consiste donc à enlever de la matière à la surface d'une pièce plongée dans un électrolyte chauffé à une température variant de 40 °C à 75 °C dans lequel circule un courant électrique continu. Le plus souvent, l'électrolyte utilisé est un mélange d'acide sulfurique et d'acide phosphorique en proportions égales. La pièce est ainsi érodée et fournit des ions métalliques à l'électrolyte. La quantité de métal retirée est proportionnelle au courant appliqué, à l'efficacité de l'électrolyte et au temps d'exposition. Les bavures et autres aspérités, lesquelles sont des zones de très haute densité de

courant, sont érodées préférentiellement. De plus, les vitesses d'érosion diffèrent en fonction du composé de l'alliage. Ainsi, les atomes de fer et de nickel sont plus faciles à extraire que les atomes de chrome par exemple. L'électropolissage enlève donc préférentiellement le nickel et le fer, tout en laissant une surface riche en chrome, ce qui accélère et améliore la passivation des surfaces. Les résultats sont reproductibles avec un degré de précision élevé. Le traitement dure 2 à 20 minutes.

L'électropolissage nécessite la préparation des pièces, à savoir le nettoyage et le dégraissage des surfaces, et l'élimination des oxydes. En fin de traitement, l'électrolyte est récupéré et neutralisé avant d'être collecté par des organismes certifiés. Les pièces traitées sont également rincées puis subissent une ultime attaque chimique à l'acide nitrique pour dissoudre les produits chimiques secondaires qui se sont formés en surface (phosphates et sulfates métalliques). Celles-ci sont ensuite rincées une dernière fois, puis séchées. Le procédé d'électropolissage génère donc un volume important d'effluents et de précipités qu'il faut récupérer et traiter.

Pour plus d'informations concernant l'électropolissage, vous pouvez consulter le guide intitulé "[Electropolissage des Aciers Inoxydables](#)" publié par Euro Inox. Pour information, cette association a également un guide consacré aux aciers inoxydables intitulé "[Guide des Finitions de Surface pour Acier Inoxydable](#)". Euro Inox est l'association européenne pour le développement de l'acier inoxydable dont l'objectif est de promouvoir les utilisations de ce matériau et de susciter de nouvelles applications.

[www.euro-inox.org](http://www.euro-inox.org)

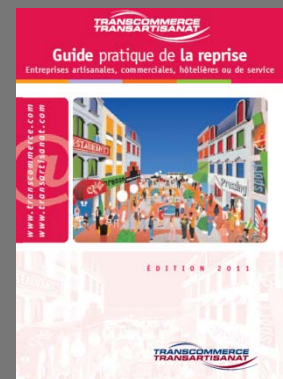
## Une Charte déontologique des achats à distance de métaux précieux

A l'initiative de la charte déontologique qui fixe les droits et les devoirs des professionnels des achats à distance de métaux précieux dans l'optique de protéger le consommateur, Gold by Gold, acteur historique du recyclage de l'or en France, vient d'être rejoint par deux acteurs du secteur. Première en Europe, cette initiative portée par les 3 cosignataires de la CADIM (charte déontologique des achats à distance de métaux précieux) entend rappeler les usages et les règles de bonne conduite en matière commerciale dans le cadre des relations entre les professionnels qui proposent l'achat d'or et de métaux précieux et les consommateurs qui réalisent des transactions à distance. Les consommateurs pourront identifier les signataires de cette charte grâce à ce logo. [Patrick Scheinuro](#), fondateur de Gold by Gold, souligne l'importance de protéger ce mode d'achat pour éviter que les consommateurs ne deviennent des victimes. [www.goldbygold.com](http://www.goldbygold.com)



## Un guide pour faciliter la reprise d'entreprise

Le réseau Transcommerce-Transartisanat propose un guide à l'usage des futurs repreneurs, qui décrit une à une toutes les étapes d'un projet de reprise d'entreprise, de sa formalisation à sa concrétisation. Cet outil méthodologique rassemble toutes les informations utiles et aborde les aspects personnels, économiques et pratiques de la démarche. Outil d'information et d'aide à la prise de décisions, ce guide est conçu pour vous permettre d'appréhender au mieux les éléments clés qui entourent la reprise d'une entreprise et vous faire réfléchir sur les conditions de sa parfaite réussite. Il vous aide à construire, pas à pas, votre projet. Intitulé "Guide Pratique de la Reprise", ce document est destiné à tout repreneur d'une entreprise artisanale, commerciale, hôtelière ou de service. Bien évidemment, il ne se substitue pas aux conseils de spécialistes, mais vous encourage à aller les consulter en vous facilitant les premiers contacts.



## Nouvelle meuleuse angulaire chez Bosch



La nouvelle GWS 7 Professional est une meuleuse angulaire professionnelle qui offre une manipulation aisée, une protection efficace de l'utilisateur et une précision élevée, et cela pour une puissance de 720 W. Avec seulement 1,9 kg, cet outil compact et innovant est parfait pour des travaux de ponçage et de tronçonnage longue durée. La plus petite surface de préhension de sa catégorie (seulement 176 mm) permet un travail particulièrement agréable. Le carter d'engrenage extra-plat permet d'avoir accès à des endroits étroits et difficiles d'accès avec une grande précision. Idéale pour le traitement de matériaux fins en acier et en aluminium, la GWS 7 Professional s'impose pour le tronçonnage, le dégrossissage et l'ébarbage. De plus, la meuleuse est équipée d'un capot de protection indéformable qui apporte une protection élevée de l'utilisateur en cas d'éclatement du disque ou de projection de pièces. En outre, le double disjoncteur protège de tout démarrage involontaire. [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com)

## Une innovation dans la coutellerie de poche

Baptisé Cardsharp®, ce couteau est une véritable innovation dans le monde des couteaux de poche. Plus fin et plus léger, il est également plus tranchant grâce à l'utilisation d'acier inoxydable chirurgical pour sa lame. Trois opérations de pliage ingénieuses suffisent à faire passer le Cardsharp® de son format de carte de crédit (85,6 x 54 x 2,2 mm) à celui d'un couteau tout usage. Inventé par Iain Sinclair, Cardsharp® était initialement conçu comme un couteau chirurgical ultraléger adapté aux trousse de survie et de premiers secours, donc pouvant être facilement transporté et jeté en toute sécurité par les hôpitaux et centres médicaux, ainsi que par les travailleurs paramédicaux et humanitaires à travers le monde puisque l'arrête tranchante est couverte lorsque le couteau est fermé. Conçu pour résister à l'eau, il ne rouille pas grâce à son système unique sans frottement et à l'absence de charnières conventionnelles. La lame est constituée d'une arrête tranchante extra-longue de 65 mm en acier inoxydable, qui garantit un tranchant durable. Ne pesant que 13 grammes, donc facile à transporter, ce couteau est doté d'une gaine de sécurité intégrée qui ne peut pas être séparée de la lame.

Cette gaine de sécurité aide également à prévenir l'émorfilage. Une garde de protection discrète apparaît lorsque le couteau est en position ouverte et aide à éviter un glissement de la main sur la lame. Un mécanisme de verrouillage immobilise la lame aussi bien en position ouverte que fermée. Garanti à vie, le manche en polypropylène permet un nombre illimité de pliages à 180 degrés, sans affecter les charnières.

[www.iainsinclair.com](http://www.iainsinclair.com)



**Portrait d'un artiste : Maxime Plancque, ferronnier sculpteur**

Le feu et la forge sont ses éléments depuis toujours. Passionné par la matière, Maxime Plancque devient rapidement artiste indépendant. Il s'émancipe ainsi de toutes obligations et libère à travers ses œuvres, un style abrupt et sans fioritures. L'univers de Maxime Plancque est composé de tribus de personnages longilignes, dynamiques mais puissamment ancrés sur terre. Ces êtres qui peuplent le monde de l'artiste ne sont pour lui que synonyme d'amour, dans l'appréhension la plus vaste qui soit du terme. L'artiste y met ainsi simplement ce qu'il a de plus intime à nous livrer, reflets fluctuants des ses états d'âmes et émotions pures saisies dans la matière. [www.ecumedufer.fr](http://www.ecumedufer.fr)

**L'agenda des évènements à ne pas manquer !****• Du 12 au 15 septembre 2011 : Euromat**

Congrès européen sur les matériaux avancés et leurs procédés de mise en œuvre : céramiques, composites, polymères et métaux bien entendu. Montpellier. [www.euromat2011.com](http://www.euromat2011.com)

**• Les 17 et 18 septembre 2011 : Les Filles de Fer**

Pour les journées du patrimoine, en partenariat avec 4 artisans de La Gacilly, La Passerelle vous propose des visites d'ateliers suivies d'une visite commentée de l'exposition filles de fer : Daniel et Annick Hervieu, dinandiers, Shantty Turck, créatrice de bijoux, Noël Silvère, designer, et Chamil Kassimov, joaillier. La Gacilly (56) - Tél. : 02 99 93 34 76. [www.lapasserelle-lagacilly.fr](http://www.lapasserelle-lagacilly.fr)

**• Jusqu'au 25 septembre 2011 : Un peu de vrai, un peu de faux**

Exposition consacrée aux sculptures de Christophe Dumont. Le Château d'Esclimont accueille dans son parc une douzaine d'œuvres tout aussi spectaculaires les unes que les autres. Château d'Esclimont à Saint-Symphorien-le-Château (28). Renseignements au 02 37 31 15 15. [www.esclimont.com](http://www.esclimont.com)

**• Jusqu'au 26 septembre 2011 : L'épée Usages, Mythes et Symboles**

Cette exposition réunit cent vingt œuvres : un ensemble d'épées couvrant toute la période du Ve au XVe siècle. A découvrir l'épée de Jeanne d'Arc mais aussi des manuscrits, des peintures et des objets d'orfèvrerie. Musée de Cluny, Paris 5<sup>ème</sup>. [www.musee-moyenage.fr](http://www.musee-moyenage.fr)

**• Du 10 au 15 octobre 2011 : Regards sur les Métiers d'Art, le métal**

Cette 5<sup>ème</sup> édition des "Rencontres d'Octobre" est consacré au métal. Organisée à la mairie du 6<sup>ème</sup> à Paris, cette exposition présente une riche palette d'œuvres métalliques, de la ferronnerie d'art jusqu'à la fonderie d'art, en passant par la coutellerie et la dinanderie. Renseignements au 01 48 73 37 76. [www.dartetdemetiers.fr](http://www.dartetdemetiers.fr)

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](http://www.ifram.fr) / Courriel : [ifram@ifram.fr](mailto:ifram@ifram.fr)

