

VIGIE TPE



Pôle d'innovation
travail des métaux en feuille

PÔLE
D'INNOVATION
artisanat et petites entreprises

La lettre du site de veille pour les entreprises de travail des métaux

Sommaire

- Nouveaux produits – procédés
- Nouvelles normes
- Publications et actions
- Manifestations – salons

Actualités du PITM

Étude sur la fabrication additive

Le PITM participe à une étude prospective sur le futur de la fabrication additive lancée par la Direction Générale des Entreprises (DGE), et par le Commissariat Général à l'Égalité des Territoires (CGET).

L'étude a pour objet d'analyser le positionnement et les conditions de développement de la fabrication additive en France et dans ses territoires, à la fois sur le marché grand public et au sein des filières industrielles.

Contact – Pierrick SECHER
courriel : p.secher@cma-niort.fr
Tel. 05 49 71 29 18

Cette lettre est réalisée par le pôle d'Innovation du travail des Métaux (PITM), dont le rôle est de susciter, promouvoir, et accompagner les projets d'innovation des artisans et petites entreprises qui exercent dans le travail des métaux : chaudronnerie, tôlerie, métallerie, serrurerie, ferronnerie, construction métallique, industrie mécanique.

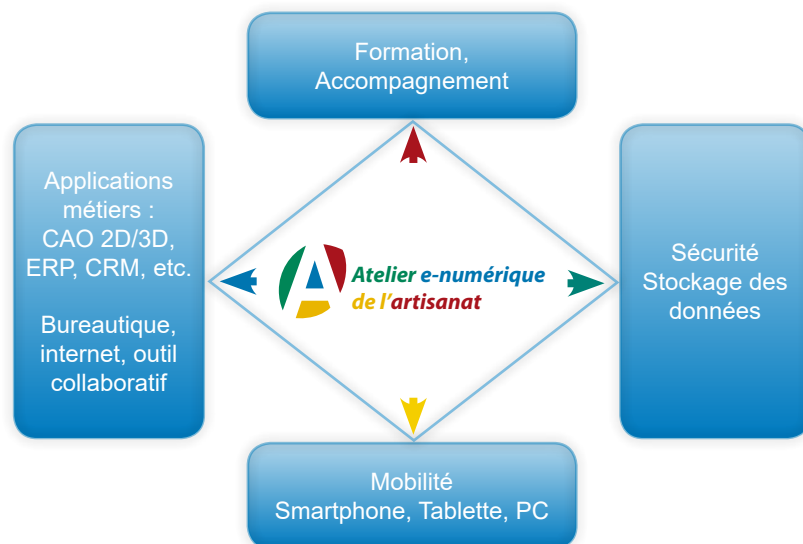
Vous avez un problème technique, vous recherchez une information sur un procédé, une technologie, sur des normes et réglementations, vous avez un projet d'innovation mais vous ne savez pas comment le mettre en œuvre, pour toutes ces questions vous pouvez contacter le PITM.

Atelier e-numérique de l'artisanat

L'« Atelier e-numérique de l'artisanat » proposé par la Chambre de métiers et de l'artisanat des Deux Sèvres et son pôle d'innovation, est un service clé en main d'hébergement numérique.

Concrètement, les artisans pourront utiliser des applications métiers directement en ligne (Outils de conception CAO, outils de gestion CRM, ERP, GED, etc.), accessible depuis n'importe où (en entreprise, sur chantier, au domicile), et depuis n'importe quel appareil (Smartphone, tablette, PC)

<http://www.imetaux.net/>



Chambres de Métiers
et de l'Artisanat
Deux-Sèvres



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



UNION EUROPÉENNE



DIRECTION GÉNÉRALE
DES ENTREPRISES



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
DE L'INDUSTRIE ET DE L'EMPLOI



l'Europe
ongage
en
Poitou-Charentes
avec le FEDER

Le Pôle d'innovation pour l'Artisanat et les PME du Travail des Métaux est un service de diffusion et d'aide à l'innovation de la Chambre de métiers et de l'artisanat des Deux-Sèvres. Par cette lettre le Pôle vous apporte toutes les informations utiles à votre profession. Pour vous abonner, inscrivez-vous sur le site www.imetaux.net ou contactez-nous :
PITM – 2 rue d'Abrantes – 79200 Parthenay
Tel. 05 49 71 29 18

Nouveaux produits – procédés

Impression 3D par soudage robotisé

L'impression 3D ou fabrication additive, permet d'obtenir une pièce par ajout de matière à l'inverse de l'usinage. Le procédé de soudage, permet grâce à un arc électrique de faire fondre un fil métallique, et donc de déposer du métal. En l'associant à un bras robotisé, il est possible d'obtenir un procédé de fabrication additive. C'est ce que nous a montré FRONIUS, fabricant de matériel de soudage, sur le salon industrie de Paris. En montant un générateur MIG/MAG CMT sur un robot. Cette technologie s'adapte sur la plupart des matériaux métalliques : alu, acier, inox, inconel, titane, base cuivre, etc.

Contrairement à la fusion laser de poudre métallique, l'impression 3D par soudage robotisé est plus économique et permet de réaliser des pièces de plus grandes dimensions.

Ce procédé a un grand intérêt pour la réalisation de pièces à forte valeur ajoutée, à géométrie complexe et utilisant des matériaux nobles. Il permet le remplacement de pièces usées ou endommagées sans avoir à réaliser d'outillages onéreux, ainsi que la réparation de pièces par rechargement.

www.fronius.com



Pack&strat, procédé de conditionnement 3D numérique innovant

La SRC Cirtes spécialisée en prototypage et outillage rapide, a développé et breveté à l'international un procédé de conditionnement 3D numérique innovant nommé Pack&strat, qui permet d'ajuster très précisément un emballage à son contenant.

Façonné strate par strate, en quelques minutes, avec des matériaux comme le carton ou le liège grâce à une machine de découpe, l'emballage est totalement englobant et assure une protection maximale.

Ce procédé s'appuie sur la Stratoconception qui consiste à empiler une série de plaques découpées, pour former le modèle 3D.

<http://www.stratoconception.com/produits/logiciels/pack-strat>



Nouvelles normes - projets de normes

NF EN 1999-1-1/NA Juillet 2016

Eurocode 9 – Calcul des structures en aluminium- Partie 1-1 : règles générales - Annexe Nationale à la NF EN 1999-1-1:2007

Cette annexe définit les conditions de l'application sur le territoire français de la norme européenne NF EN 1999-1-1

Elle fournit les paramètres déterminés au plan national pour les clauses de la norme européenne autorisant un choix national.

Pour rappel, la norme NF EN 1999 est applicable à toute structure aluminium utilisée notamment pour les ossatures des ouvrages ou parties d'ouvrage :

- Bâtiments définitifs ou temporaires
- couvertures de bâtiment
- balcons, escaliers, garde-corps fixes et temporaires
- passerelles piétonnes et d'accès, rampes d'accès
- structures scéniques
- débarcadères, pontons et équipements associés fixes ou flottants
- serres, abris de piscine, hélisstations, structures industrielles, stations d'épurations



NF EN ISO 15614-8 Septembre 2016

Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Épreuve de qualification d'un mode opératoire de soudage - Partie 8 : soudage de tubes sur plaques tubulaires
Cette édition annule et remplace la première édition de 2002.

Site de l'AFNOR : <https://www.boutique.afnor.org/normes-produits-edition>



Publications et actions

BIM et Maquette numérique : guide de recommandation à la maîtrise d'ouvrage.

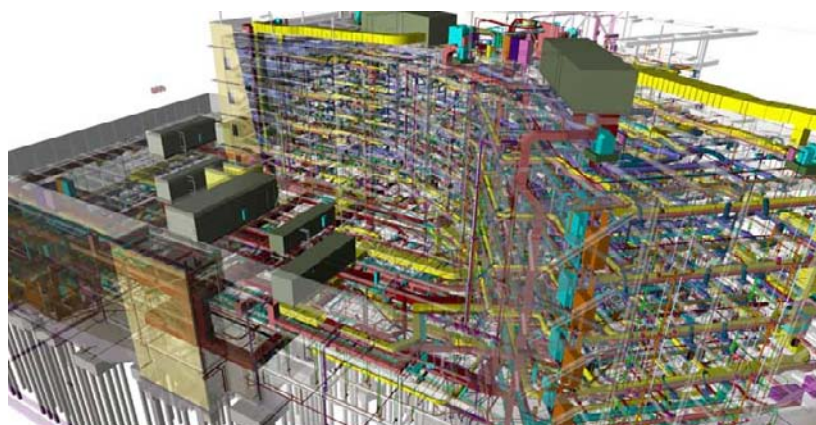
Le Plan Transition Numérique dans le Bâtiment et la Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques publient un guide de recommandations à la maîtrise d'ouvrage sur le BIM et la maquette numérique. Le BIM sera obligatoire dès 2017 en France pour les marchés publics. Ils concernent toutes les activités liées à la construction d'un bâtiment.

Document téléchargeable sur <http://www.batiment-numerique.fr/>

Rappel sur le BIM

Le BIM est une méthode de travail basée sur une maquette numérique du bâtiment qui contient des données intelligentes et structurées. Cette maquette suit l'évolution du bâtiment tout au long de la conception, de la construction et de son utilisation. Elle permet de savoir qui fait quoi, comment et à quel moment et permet une collaboration entre tous les intervenants du projet.

La maquette numérique permet d'effectuer des analyses, des simulations et des contrôles pour une meilleure maîtrise des coûts.



Améliorer sa performance grâce aux technologies numériques

Ce guide pratique vise à promouvoir l'utilisation des technologies numériques dans les démarches de performance industrielle auprès des chefs d'entreprises et des organismes professionnels. Le guide fait un état des lieux des différents types d'outils permettant d'améliorer sa performance dont :

- **bureautique collaborative et réseau social d'entreprises** : facilitent la mise à jour et l'approbation des documents
- **gestion électronique de documents (GED)** : permet de gérer les changements de versions de documents et leur diffusion
- **gestion de la relation client (GRC ou CRM), progiciel de gestion intégré (PGI ou ERP)** : permettent de gérer les processus de l'entreprise.
- **Utilisation des tablettes numériques et du cloud** : permettent de collecter et de consulter l'information en dehors de l'entreprise.

<http://www.entreprises.gouv.fr/politique-et-enjeux/ameliorer-performance-grace-aux-technologies-numeriques>

Recueil des bonnes pratiques du numérique dans l'artisanat

Il repose sur un recensement, aussi exhaustif que possible, des initiatives prises au plan local, quelles que soient leur forme, pour accompagner les entreprises artisanales dans l'appropriation des différents outils et procédés numériques mis à leur disposition. Bâti autour de fiches simples et concises, classées par thème, qui est en quelque sorte un « guide des bonnes pratiques du numérique », dont chacun pourra s'inspirer librement, au besoin en prenant contact avec le porteur de l'action mise en valeur.

<http://www.entreprises.gouv.fr/secteurs-professionnels/recueil-des-bonnes-pratiques-du-numerique-dans-artisanat>

Zoom techno Industrie du futur – Les outils numériques au service de la conception

De la CAO 3D au prototypage virtuel, en passant par la simulation et la visualisation... les outils numériques au service de la conception constituent un des socles de la modernisation des PME industrielles, avec des réponses adaptées aux besoins de chacune d'elles.

<https://www.youtube.com/watch?v=-89uKwnUdY&feature=youtu.be>

PRET ECONOMIE D'ENERGIE

Renforcement du prêt économie d'énergie accordé aux TPE

Le ministère de l'environnement a annoncé un renforcement des prêts bonifiés accordés aux TPE pour financer leur transition énergétique et écologique. Ainsi le montant d'intervention du Prêt Eco Energie (PEE) est doublé **jusqu'à 100 000 euros**. Les investissements doivent porter sur les équipements suivants : éclairage, froid, chauffage et climatisation, et motorisation électrique.

<http://www.bpifrance.fr/Toutes-nos-solutions/Pret-Eco-Energie-PEE>



SANTE AU TRAVAIL

Prévention des troubles musculo-squelettiques : Création de deux aides financières pour aider les TPE/PME

L'Assurance maladie - Risques professionnels lance deux nouvelles aides financières destinées aux entreprises de moins de 50 salariés pour agir durablement contre les troubles musculo-squelettiques (TMS) d'origine professionnelle : **une aide de 25 000 euros** au maximum pour identifier les risques, et une aide d'une somme équivalente pour développer des actions dans l'entreprise.

<https://tmspros.fr/TMSPROS/les-aides/tms-pros-diagnostic>



Manifestations – Salons

Les Rendez-vous de la mécanique

Le CETIM organise des réunions d'informations sur des thématiques variées liées à la mécanique.

Visitez la rubrique Actualité puis Agenda sur le site internet du Cetim : <http://www.cetim.fr/fr/Actualites/>.

Découpe emboutissage : 25 octobre, Chateaufontaine

Traitement de surface : 15 novembre, Dijon

Technologies prioritaires 2020 : 7 novembre, Thiers – 24 novembre, Marseille

Réussir son industrie du futur : 21 novembre, Strasbourg – 24 novembre, Magny les Hameaux

Ateliers CND Capme'Up : Mulhouse, 25 octobre – Nantes, 7 novembre – Senlis 9 novembre

Le CETIM met gratuitement, aux services des entreprises, des technologies CND, lors d'ateliers personnalisés, commentés et expliqués par ses experts.



Rencontres régionales sur la protection des constructions métalliques contre l'incendie et contre la corrosion.

11 octobre à Lille, 8 novembre à Lyon, 6 décembre à Strasbourg

→ <https://www.cticm.com/>



Robot 4 manufacturing, 26-27 octobre, La Roche sur Yon

Rendez-vous d'affaires dédiés à la robotique industrielle

La convention d'affaires Robot4Manufacturing est un lieu de rencontres et d'échanges entre professionnels autour de la robotisation industrielle grâce à 2 jours de rendez-vous préprogrammés avec des professionnels de votre choix. Elle permet à chaque participant d'approfondir ses connaissances en matière de robotique industrielle grâce à des ateliers spécialisés (état de l'art, dernières technologies).

→ <http://www.robot4manufacturing.com/fr/>



SIANE, 20 au 22 octobre, Toulouse

Outre l'aéronautique secteur incontournable, il permet aux entreprises de rencontrer les acteurs d'autres activités industrielles : automobile, médical, électronique.

→ <http://www.salonsiane.com/>



Euroblech, 25-29 octobre 2016, Hanovre (Allemagne)

Salon international technologique du travail de la tôle. Toute la chaîne technologique du travail de la tôle est présentée dans le salon : la tôle, les produits semi-finis et finis, la manutention, le tronçonnage, le formage, le travail de la tôle flexible, l'assemblage, fabrication additive, le soudage et le traitement de surface, l'usinage des structures hybrides, l'outillage, l'assurance qualité, les systèmes CFAO/FIO et la recherche & le développement.

→ <http://www.euroblech.com/francais/>



Expo Protection, 7-9 novembre, Paris, Portes de Versailles

Le salon présente les derniers équipements et les meilleures solutions pour protéger et prévenir les risques professionnels et pour améliorer le bien-être et la qualité de vie au travail.

→ <https://www.expoprotection.com/>



Inmachine+onprocess, 15 novembre, Lille – cité des échanges

Journée dédiée à l'industrie 4.0, rdv d'experts, conférences et ateliers dédiés à l'usine avancée et connectée

→ <http://www.in-machine.com/>



Journée de l'usine numérique, 22 novembre, Saint-Etienne

Destinée aux dirigeants d'entreprises, chefs de produits, DSI, responsables R&D, qualité ou production, ingénieurs d'études, souhaitant enrichir leurs pratiques et leurs projets en bénéficiant de l'expérience de leurs pairs

→ <http://www.ene.fr/actualites/>



Smart industries, 6-9 décembre, Paris nord Villepinte

Salon dédié à l'industrie du futur : conception des produits et des process, pilotage et contrôle de l'appareil de production, fabrications innovantes, technologies numériques et services liés à l'appareil de production, etc.

→ <http://www.smart-industries.fr/>



Midest, 6-9 décembre, Paris nord Villepinte

Salon international spécialisé en sous-traitance industrielle

→ <https://www.midest.com>

