

Dossier Tôlerie

Générateur de gains

Découvrez la solution intégrée Tôlerie le 6 Novembre 2008 pendant le Salon de la Sous-traitance de Paris (voir invitation au dos)

LE JOURNAL INDISPENSABLE AUX INDUSTRIELS DE LA TÔLERIE



> pages 4 et 5

Un lancement automatisé des imbrications à partir des données GPAO

> pages 6 et 7

La programmation en 3 clics des machines laser en imbrication coupe commune complète ou partielle



AKTÉIS

générateur de gains

wicam^{FRANCE}
ingenierie
bourse

LES PRODUITS DU RÉSEAU AKTÉIS

» La solution intégrée Tôlerie

R
É
S
E
A
U

A
K
T
É
I
S



Développée et validée pour chaque machine
(Amada[®], Bystronic[®], Finn-Power[®], Trumpf[®], Salvagnini[®], etc)

Avec un accompagnement dédié à chaque entreprise

Le Réseau Aktéis propose également:

- Un centre de prestations de service (Programmation machine, conception-dépliage, mise à disposition de personnel, industrialisation, audit, développements spécifiques, etc)
- Un nouvel outil permettant d'accroître la rentabilité des moyens de production



AKTÉIS
wicom^{FRANCE}
ingenierie
bourse
générateur de gains

AKTÉIS

6 rue des Essarts - F-38610 Gières - Tél: 04 76 44 82 34
Email: info@akteis.fr - www.akteis.fr

02

Éditorial

En novembre 2005,

le comité de rédaction vous présentait le premier numéro du Dossier Tôlerie générateur de gains. Depuis, **3 années** se sont écoulées, 7 parutions réalisées et une distribution de 30 000 journaux pour cette dernière édition. Ce succès nous le devons à nos fidèles lecteurs qui, en nombre croissant, suivent avec intérêt chaque nouveau numéro.

Vous retrouverez dans le sommaire de cette 7ème édition,

un reportage concernant la société 2MB INTERNATIONAL dont un des domaines de savoir-faire est la carrosserie et l'intégration de véhicules et matériels spécifiques. Sa nouvelle stratégie dans la gestion de ses flux de lancement de pièces à poinçonner a apporté de nombreux gains au niveau de la matière, de l'optimisation de la machine et des stocks (standardisation des formats par exemple), etc.

Un second reportage concerne la société CTIM spécialisée dans la sous-traitance tôlerie. Leur investissement important dans un centre de découpe laser automatisé avec magasin avait pour objectif de répondre à la fois à l'augmentation croissante de leur charge mais aussi à la nécessité d'être toujours plus productifs.

Le réseau AKTEIS avance ...

Jeudi 6 novembre prochain, **à l'occasion du Salon de la Sous-traitance de Paris**, le réseau AKTEIS présentera **ses nouvelles solutions et avancées technologiques**.

Dans le cadre de cet évènement, il invite les industriels de la tôlerie à découvrir la solution intégrée qu'il propose pour concevoir, chiffrer, produire, et suivre le rendement de leurs moyens de production.

Après la lecture de ce journal, un autre moyen vous est donc offert le 6 novembre prochain pour découvrir de nouvelles solutions et partager vos expériences avec d'autres industriels de la tôlerie.

Bertrand Coste

Directeur de la publication et du comité de rédaction

PAGE 2

Les produits du réseau Aktéis

- La solution intégrée Tôlerie

PAGE 4 ET 5

Société 2MB International CFAO TÔLERIE

- Présentation de la société 2MB International
- Lancement automatisé des imbrications à partir des données GPAO

PAGE 6 ET 7

Société CTIM CFAO TÔLERIE

- Présentation de la société CTIM
- La programmation en 3 clics des machines laser en imbrication coupe commune complète ou partielle

PAGE 8

INVITATION

- La solution intégrée Tôlerie
- Jeudi 6 novembre 2008

AKTÉIS: un réseau au service des industriels de la Tôlerie.

> WICAM France

est le spécialiste depuis plus de 25 ans de la CFAO tôlerie (programmation de machine de poinçonnage, de découpe laser, découpe jet d'eau, plasma, oxycoupage, combiné laser/poinçonnage, combiné cisailage/poinçonnage et pliage).

> Ingenierie

propose:
- une solution de CAO Tôlerie Solid Edge et des outils de suivi d'usine et de chiffrage Tôlerie.
- des développements spécifiques
- des prestations personnalisées (industrialisation, programmation de machine, étude de projet, mise à disposition de personnel, audit industriel, etc).

> Bourse

est un nouvel outil permettant d'accroître la rentabilité de vos moyens de production.

Découvrez **de nouveaux produits...**
le **6 novembre 2008**
pendant le Salon de la Sous-traitance de Paris
(voir invitation au dos)



LES UTILISATEURS TÉMOIGNENT

» Présentation de la société 2MB International

Année de création : 1931
Effectif : 100 personnes
Chiffre d'affaires : 13 millions d'euros

2MB International
70, avenue du Général de Gaulle
BP63201

35532 Noyal/Vilaine Cedex.

Tel: 02 99 25 02 70

Fax: (33) 02 99 00 60 43

www.2mb-international.fr

accueil@2mb-international.fr



Par Jean-Yves MOLLO,
Président Directeur Général,

C'est en 1931 que démarre l'aventure de la « carrosserie spéciale » dans la région Bretagne sous le nom des Établissements « PEPEL ».

En 1996, la société 2MB International rachète l'usine de Noyal-Sur-Vilaine qui comptait à ce moment 45 personnes pour un chiffre d'affaires de 4 millions d'euros.

Aujourd'hui, 2MB International « Carrossier Constructeur » continue de se développer. La société compte à présent une centaine de salariés et réalise un chiffre d'affaires de 13 millions d'euros.



Principaux clients en France :

Aéronavale, Armée de l'air, Armée de terre, DCN (Direction des Constructions Navales), THALES, SCHLUMBERGER, etc.

Références à l'étranger :

Arabie Saoudite, Irak, Libye, Maroc, etc.

2MB International : Un savoir-faire et une technologie connus et reconnus.

Maître mot : « Le respect de l'engagement ».

SAVOIR-FAIRE – Nos domaines d'activités :

- Carrosserie et intégration de véhicules spécifiques
- Conception et fabrication de matériels aéroportuaires
- Conception et fabrication de boulangeries mobiles etc.



LES UTILISATEURS TÉMOIGNENT

» Un lancement automatisé des imbrications à partir des données GPAO

L'acquisition de PN4000 a changé notre manière de travailler, en nous permettant de réaliser des imbrications dites « jetables » et multi-pièces sur une machine qui n'est pourtant pas automatisée (TRUMPF 500 avec trappe, micros jonction ou stop pour les grandes pièces). Nous avons complètement supprimé les panoplies figées et un programme (code ISO) est donc utilisé une seule fois. L'économie de matière et de temps de production est importante et limite la gestion du stock. Cette nouvelle stratégie de production a pu être réalisée grâce à la performance de PN4000.

La convivialité du système et la simplicité d'utilisation nous ont apporté de nombreux avantages. Parmi eux, l'interface unique : il est possible de réaliser les dessins, le poinçonnage et la mise en coupe dans le même module, avec la possibilité de modifier les pièces à n'importe quel moment ! Et la rapidité du logiciel permet de faire une évaluation des besoins matière instantanément. Enfin, les rapports et les documents atelier au format HTML nous dispensent maintenant des documents papier, qui ont été complètement supprimés.

C'est ainsi que nous réalisons un nombre de programmes bien plus important, en un temps beaucoup plus réduit.

Le lien avec notre ERP, via l'interface d'ordonnancement de PN4000, permet le lancement automatique en fabrication des pièces à produire. Cette évolution nous simplifie la gestion des commandes de pièces pour le lancement des imbrications, mais aussi : la gestion du stock de tôle, le retour des temps de production et de la matière utilisée par pièce pour le calcul du coût de revient (qui sont actualisés directement dans l'ERP), la validation des pièces produites ou rebutées par l'opérateur, etc.

Le rythme des formations proposé par WiCAM nous a permis d'être rapidement opérationnels : en 11 jours nous étions déjà plus à l'aise avec PN4000 qu'avec l'ancien système.

Daniel PEROT



Poinçonneuse à commandes numériques TRUMPF T500R

Module d'ordonnancement et lien GPAO de PN4000

• Ordonnancement

Lancement automatique des imbrications à partir de la liste des pièces à produire. Le choix des commandes à imbriquer est réalisé soit par un tri interactif soit automatiquement par le système PN4000. La liste des OF (ou pièces à produire) est mise à jour en temps réel à partir du système d'information de l'entreprise, d'un tableau Excel ou directement dans PN4000.

• Suivi de la production

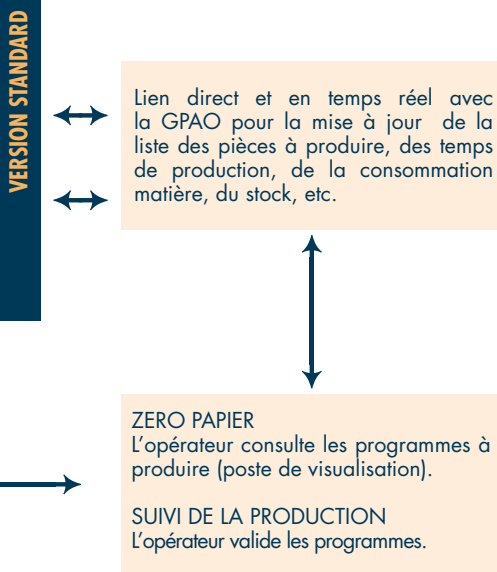
Le programmeur valide les imbrications et rend ainsi les programmes disponibles pour la production. L'opérateur valide ou rebute la production. La liste des pièces à produire est mise à jour automatiquement et en temps réel dans PN4000 et dans le système d'information de l'entreprise.

• Temps de production et consommation matière

Les temps de production et la matière consommée sont consultables dans PN4000 par pièce, par imbrication ou pour l'ensemble du plan de production. Ces données peuvent également être transférées vers un système externe (GPAO, ERP, etc).

• Gestion des stocks matière première et des chutes

PN4000 gère la réservation et la consommation de la matière première. Cette fonctionnalité peut être couplée avec le suivi de production (validation de la programmation et de la production) et ainsi complètement automatisée.



Découvrez **des avancées technologiques...**
le **6 novembre 2008**
pendant le Salon de la Sous-traitance de Paris
(voir invitation au dos)

LES UTILISATEURS TÉMOIGNENT

» Présentation de la société CTIM

Année de création : 1989
Chiffre d'affaires : 1,6 millions d'euros
Effectif : 17 personnes

CTIM
(Chaudronnerie Tôlerie Industrielle et Moderne)
ZA de La Plaine
87220 BOISSEUIL
Tél.: 05 55 06 30 48
Fax : 05 55 06 31 82
ctim@wanadoo.fr

- 1 laser Amada LC3015 X1 avec automatisation et magasin entrée/sortie.
- 1 poinçonneuse Trumpf T500R

Par Van De LUU,
Gérant de la société CTIM,

Des compétences techniques poussées.

Depuis 1989, la société CTIM s'est développée et a acquis au fil des années un savoir-faire important dans le domaine de la chaudronnerie et de la tôlerie. De la conception à la production, les équipes techniques de CTIM répondent aux besoins les plus complexes. De nombreuses entreprises dans des activités très variées font confiance à ce savoir-faire : tôlerie de précision, aéronautique, automobile, agro-alimentaire, équipement et construction de matériel de grandes cuisines, équipements médicaux, mobilier métallique (décoration, design,...), etc.

Des investissements importants.

La société CTIM axe également son développement sur le renouvellement permanent de son parc machine mais également sur l'intégration de nouvelles technologies. C'est ainsi que CTIM a modifié son schéma industriel en intégrant dans son usine une machine dernière génération et complètement automatisée. Il s'agit d'une machine de découpe laser du constructeur AMADA : X1 avec un système de chargement et déchargement automatisé relié à un magasin entrée et sortie de tôle et de pièces finies. Cet investissement prend également son sens car nous avons déjà optimisé auparavant les étapes de préparation (système de CFAO PN4000).

Un service irréprochable.

Le volontarisme des équipes techniques de la société CTIM garantit une forte valeur ajoutée aux prestations réalisées : délais réduits, qualité et performance.



Laser AMADA X1 LC 3015 avec magasin entrée/sortie



Soudure



Banc de contrôle

LES UTILISATEURS TÉMOIGNENT

» La programmation en 3 clics des machines laser en imbrication coupe commune complète ou partielle

Le choix de changer le système de programmation, il y a quelques années, a été conduit dans un axe d'amélioration continu de notre productivité. Notre entreprise a l'habitude d'investir afin d'être plus productive et donc plus compétitive. L'investissement dans le logiciel PN4000 nous avait permis de progresser sur différents aspects : sur le temps de programmation bien entendu mais aussi sur des aspects liés directement à notre production (meilleure optimisation des machines, économie de matière, réactivité pour la mise en production, etc).

Naturellement, nous voulions connecter à PN4000 notre nouvelle machine de découpe laser Amada avec système de chargement/déchargement et magasin entrée/sortie. Cet équipement étant très récent chez Amada, nous étions parmi les premiers clients à investir dans ce nouveau moyen de production. WICAM est donc intervenu pour nous installer le nouveau post-processeur et réaliser les essais de mise en route. En moins d'une demi journée, l'ensemble des paramétrages était réalisé et nous commençons à produire nos pièces avec PN4000. Il est également à noter que la fonction « auto découpe » nous permet de réaliser un programme laser en un temps très réduit puisque le traitement des pièces et de l'imbrication sont automatiques. Malgré l'augmentation de notre charge, le temps de préparation a été absorbé par PN4000, sans personne supplémentaire.

Van De LUU

1 clic

- Importation d'une multitude de plans en .dxf, .dwg ou en format natif DAO/CAO
- Nettoyage des géométries et suppression des informations inutiles à la programmation
- Préparation de la découpe laser avec intégration automatique de la gravure, des amorces ou perçages spécifiques, de micro soudure, etc
- Enregistrement et sauvegarde de la pièce unitaire



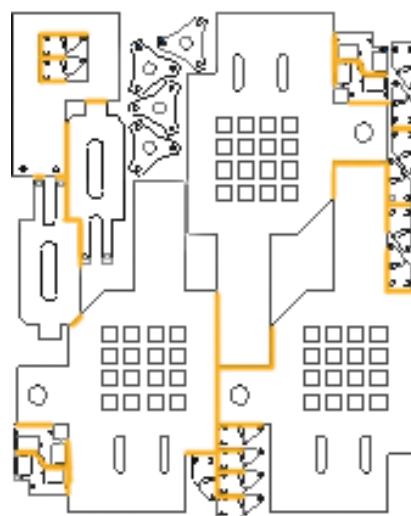
1 clic

- Lancement des imbrications à partir de la liste des pièces à produire (OF papier, fichier excel, GPAO,...)
- Calcul de l'imbrication sur plusieurs formats de tôle
- Contrôle des amorçages pour éviter les conflits (taille de l'amorce supérieur à l'écart entre pièce par exemple)
- Calcul de la coupe commune totale ou partielle
- Optimisation des trajectoires



1 clic

- Génération des codes machine pour toutes les machines (laser et poinçonnage)
- Prise en compte du déchargement et de l'entrée des pièces dans le magasin
- Impression des documents atelier
- Création et édition des rapports au format html : temps de production et taux de chute par pièce, par tôle ou pour l'ensemble de l'imbrication



Imbrication en coupe commune partielle

— coupe commune

Des fonctionnalités laser avancées pour une productivité importante avec PN4000

• Création automatique des programmes pour toutes les machines

Le code machine peut être généré pour toutes les machines en même temps afin de définir au dernier moment la machine qui permettra de le produire.

• Imbrication automatique en coupe commune complète ou partielle

Une imbrication multi-pièces en coupe commune partielle ou complète est réalisée en 1 seul clic. Le système détecte automatiquement les zones où la coupe commune est possible, en fonction de 3 stratégies pré-configurées dans PN4000. Un contrôle de cohérence est intégré dans cette fonctionnalité et vous prévient en cas de détection d'erreur potentielle sur la machine. Toutes les géométries peuvent bénéficier de cette fonctionnalité, permettant ainsi d'avoir sur une même pièce des zones en coupe commune et d'autres en coupe standard. Ce mode a été testé sur la machine laser que possède le centre de recherche et développement de Wicam.

• Attribution automatique du type d'amorce et de perçage

L'attribution du type d'amorce et de perçage est

automatique soit en fonction des données pré-configurées dans PN4000 (correspondant à l'ensemble des préconisations du constructeur), soit en fonction de vos paramétrages spécifiques. La définition du type d'amorce et de perçage est défini pour chaque matière, épaisseur et machine. Le système PN4000 offre aussi la possibilité de dessiner ses propres amorces pour une détection automatique lors de la coupe de matière particulière.

• Affectation automatique des types de contours

Le système PN4000 gère en automatique l'affectation du type de coupe en fonction de la matière, de l'épaisseur, de la machine et de la géométrie de la pièce.

• Fonctionnalités pour chaque constructeur

Le centre de recherche et développement de Wicam a spécialisé et dédié un responsable de développement à chaque technologie, type et marque de machine. Les posts-processeurs répondent ainsi en tous points aux préconisations des constructeurs et intègre l'ensemble des technologies de coupe (standard ou particulière). Des fonctionnalités propres à chaque modèle de machine sont développées pour optimiser leur production au-delà des standards.

Découvrez **la solution intégrée Tôlerie**
le **6 novembre 2008**
pendant le Salon de la Sous-traitance de Paris
(voir invitation au dos)



AKTÉIS
générateur de gains

wicam FRANCE
ingenierie
bourse

C
F
A
O
T
Ô
L
E
R
I
E
P
N
4
0
0
0

07



INVITATION

Jeudi 6 novembre 2008 à partir de 9 heures

Nouveaux produits et avancées technologiques...

Le réseau Aktéis vous invite à découvrir la solution intégrée Tôlerie pour
CONCEVOIR, CHIFFRER, PRODUIRE et SUIVRE VOTRE PRODUCTION

Cette solution est conçue avec des fonctions uniques et spécifiques pour chaque constructeur :

AMADA®/ BYSTRONIC®/ FINN-POWER®/ SALVAGNINI®/ TRUMPF®/ ...*

* Pour la liste complète nous consulter

Important : les 25 premiers inscrits recevront une clé USB de 1 GO et 25 autres clés sont proposées:
plus d'information sur www.akteis.fr/lancement

9h00 à 9h30 : Accueil Petit Déjeuner.

9h30 : Introduction, le réseau Aktéis.

9h40 : **SOLID EDGE (CAO Tôlerie)**

Démonstration des fonctionnalités tôlerie: Conception, importation, dépliage automatique, etc.

10h10 : **PN4000 (FAO Tôlerie)**

Programmation des machines de poinçonnage, découpe laser et combiné.

Démonstration spécifique aux machines de marque Amada®, Bystronic®, Finn-Power®, Salvagnini® et Trumpf®.

10h40 : **Suivi de production en temps réel**

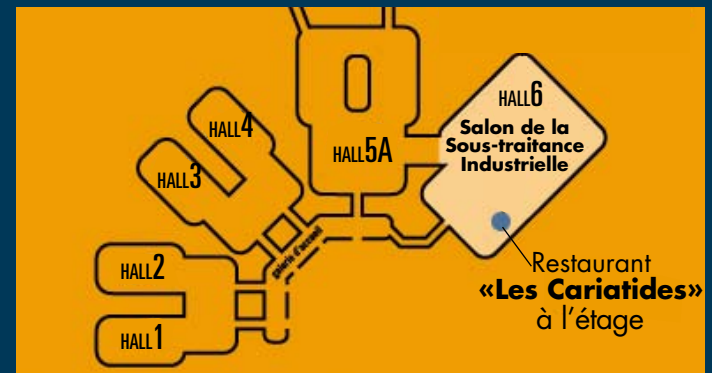
d'une usine sans intervention humaine.

Présentation et démonstration.

11h15 : Cocktail - Déjeuner

Restaurant «Les Cariatides», à l'entrée du hall 6 (où se déroule le Salon de la Sous-traitance) du Parc des Expositions de Paris-Nord Villepinte

- à 25 minutes du cœur historique de Paris.
- à 5 minutes de la gare TGV de l'aéroport Paris-Charles de Gaulle en RER B.
- à 3 km de l'aéroport international de Paris-Charles de Gaulle.



Pour vous inscrire, il vous suffit de nous retourner le coupon ci-dessous :

- par e-mail à lancement@akteis.fr
- par télécopie au 04 72 98 38 16
- sur notre site internet : www.akteis.fr/lancement

INSCRIPTION pour le jeudi 6 novembre 2008

- Je participerai à toutes les démonstrations
 Je participerai à/aux démonstration(s) suivante(s) (cocher laquelle) :
 Solid Edge (CAO Tôlerie) PN4000 (FAO Tôlerie) Suivi de production en temps réel

NOM-PRÉNOM : SOCIÉTÉ :

ADRESSE : CODE POSTAL : □□□□

VILLE : TÉLÉPHONE : □□ □□ □□ □□

E-MAIL :

SITE INTERNET :

Si vous êtes accompagné, merci d'envoyer un coupon par invité

ABONNEMENT GRATUIT AU DOSSIER TÔLERIE

- Je souhaite m'abonner au Dossier Tôlerie



AKTÉIS

6 rue des Essarts - F-38610 Gières - Tél: 04 76 44 82 34 - Fax: 04 72 38 38 16
Email: info@akteis.fr - www.akteis.fr