

Dossier Tôlerie

Générateur de gains

NUMÉRO 10
SPÉCIAL
ANNIVERSAIRE

LE JOURNAL INDISPENSABLE AUX INDUSTRIELS DE LA TÔLERIE

SPÉCIAL ANNIVERSAIRE

4 pages de retrospective, pour fêter la parution du 10^{ème} numéro et des 5 ans des Dossiers Tôlerie.



PORTAFEU

Des fermetures coupe-feu sur mesure produites sans intervention humaine à partir d'un configurateur commercial



AKTÉIS
générateur de gains

● CFAO Tôlerie
● ingenierie
● bourse



→ Le Réseau Aktéis propose également :

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

ÉDITORIAL

En ce premier semestre de l'année 2010, nous avons le plaisir de vous présenter un numéro « spécial Anniversaire » du Dossier Tôlerie, plus étoffé, pour fêter cet évènement.

- **Un anniversaire en chiffres :**
 - 5 années d'existence.
 - 10 numéros parus.
 - 20 Témoignages d'entreprises industrielles travaillant la tôle (sous-traitants et fabricants).
 - 255 000 Tirages papier.

Cet anniversaire, nous le dédions avant tout à nos fidèles lecteurs qui, en nombre croissant, suivent avec intérêt chaque nouveau numéro. Nous remercions également les nombreux industriels qui, par leurs témoignages ou leurs remarques, font vivre chaque parution.

- **Une rétrospective :**
Nous vous faisons vivre ou revivre en condensé les 9 précédentes parutions à travers 4 pages. Vous y retrouverez donc la présentation de ces industriels (activité et équipements), ainsi que des extraits de témoignages.

En complément, le dossier Tôlerie vous invite à découvrir un nouveau reportage sur une entreprise phare dans le marché de la protection incendie pour les bâtiments.

- **PORTAFEU :**
des fermetures coupe-feu sur mesure produites sans intervention humaine.
L'entreprise PORTAFEU a fait le choix de l'automatisation pour produire ses produits spécifiques. Un témoignage, enrichi sur deux pages d'un schéma complet de leur organisation industrielle, ouvriront certainement des perspectives pour de nombreux fabricants ou sous-traitants.

L'année 2010 nous mènera sans doute vers des temps moins troublés. La recherche de nouvelles méthodes pour produire plus vite et moins cher sera à coup sûr le leitmotiv des prochains investissements industriels. Ainsi, dans le domaine très spécifique de la Tôlerie, notre journal tient à conserver son objectif unique : celui de vous apporter des solutions génératrices de gains ... et ce, nous l'espérons, pour encore de nombreuses années.

Bertrand Coste
Directeur de la publication et du comité de rédaction

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).

→ Ingénierie

- 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 outil permettant d'accroître la rentabilité de vos moyens de production.

Les produits du réseau AKTÉIS

→ page 2

- La solution intégrée Tôlerie.

Dossier spécial anniversaire

→ pages 4, 5, 6 et 7

- Rétrospective 5 ans et déjà 10 numéros

→ Présentation des industriels (activités et équipement)

→ Extraits de témoignages

Société PORTAFEU

→ pages 8, 9, 10 et 11

- Des fermetures coupe-feu sur mesure produites sans intervention humaine à partir d'un configurateur commercial.

DES RESPONSABLES MÉTHODES, DE PRODUCTION FINANCIER OU D'ENTREPRISES TÉMOIGNENT et dévoilent les gains permis avec la solution de FAO PN4000

- Réduction du temps nécessaire pour la programmation des machines.
- Productivité maximum de la machine.
- Optimisation de matière pour un taux de chute réduit.
- Réduction des coûts opérateurs.
- Liaison avec système d'information (gestion commerciale, ERP, GPAO, Excel,...).
- Transfert automatique d'un programme d'une machine à l'autre.

DES PROGRAMMEURS TÉMOIGNENT de l'utilisation quotidienne de la solution de FAO PN4000

- Un environnement très convivial.
- Une associativité complète.
- Interface intelligente pour fichiers 2D et 3D.
- Modification possible à tout moment.
- Une imbrication performante.
- L'intégration de toutes les fonctionnalités machines.
- Un service technique performant et réactif.

LTF - Sous-traitance

- 1 Poinçonneuse Trumpf Trumatic 500R équipée d'un robot de chargement et déchargement pièce à pièce.
- 1 Laser Trumpf TruLaser L4050 équipé d'un robot de chargement et déchargement.

« Le logiciel WiCAM nous a très rapidement séduit, notamment par la vitesse de programmation des pièces et son imbrication automatique [...] la programmation WiCAM est beaucoup plus rapide qu'une programmation sur Tops. »

Luc HEITZ / Président de la société LTF

Extrait du dossier Tôlerie n°01



CLIMATS SAPRATIN - Enceintes climatiques

- 1 Poinçonneuse Finn-Power F6.

« L'implémentation du système de CFAO Tôlerie WiCAM a permis une réduction du temps de préparation d'environ une personne. »

Stéphane DANICHER / Service Étude et Industrialisation

Extrait du dossier Tôlerie n°01



CLAAS - Tracteur et matériel agricole



« A ce jour (novembre 2005), 408 502 imbrications ont été réalisées. Le système PN4000 produit chaque pièce de tôlerie des machines CLAAS dans le monde. »

Extrait du dossier Tôlerie n°01

OTIMA - Sous-traitant tôlerie fine



- 4 poinçonneuses Trumpf dont 1 TruPunch 5000 équipée d'un robot de chargement et déchargement pièce à pièce.
- 1 combiné laser/poinçonneuse Trumpf TC600L.
- 1 laser Bystronic Byspeed 4,4 kw.

«...PN4000 [...] nous a permis de gagner en productivité sur l'activité de programmation et d'avoir une approche différente sur la manière de programmer les petites séries ou affaires non répétitives. »

Alain NEVEU / Directeur technique

Extrait du dossier Tôlerie n°01

FRANCE ÉTUVES - Conception et fabrication d'étuves de laboratoire et d'étuves industrielles

- 1 Poinçonneuse Amada® EM2510 équipée d'un chargeur/déchargeur MP.

« [...] le délai entre la sortie des études et le passage en poinçonnage a été diminué de 75% par rapport à notre ancien système, avec moins d'erreurs et d'oublis. »

Philippe Lemblé / Gérant

Extrait du dossier Tôlerie n°03



FRIGINOX - Fabricant de produit de froid professionnel

- 1 poinçonneuse Trumpf TruPunch 5000 équipée d'un robot de chargement et déchargement pièce à pièce.



« [...] Les fonctionnalités automatiques intégrées dans la version standard nous permettent de réaliser plus de 250 tôles imbriquées différentes en multi-pièces par jour en réalisant sur la majorité du refendage commun et une évacuation avec le palonnier à ventouse (95% des programmes sont jetés après production). [...] Cet investissement logiciel (PN4000) nous permet de faire fonctionner notre équipement de production en autonomie 24/24 et 7/7, de réduire nos taux de chute (nous travaillons essentiellement l'inox) et de maîtriser nos temps de préparation. »

Gérard HAYOTTE / Directeur Industriel Groupe

Extrait du dossier Tôlerie n°04

GUILLET - Sous-traitant tôlerie et chaudronnerie

- 2 jet d'eau à 2 têtes Bystronic de 4000 bars.
- 2 laser Bystronic de 3 kw et 4,4 kw équipés d'un chargement et déchargement automatique.

« [...] L'ergonomie et la simplicité du système de programmation PN4000 ont permis très rapidement de réduire les temps de programmation et les erreurs humaines. [...] Nos taux de chutes sont améliorés par une imbrication plus fine et une gestion des chutes en phase avec le magasin de tôles (référencement et identification automatiques assurés par PN4000 permettant une traçabilité accrue). [...] »

Fabien GUILLET / Président Directeur Général

Extrait du dossier Tôlerie n°03



ACI2B - Sous-traitant tôlerie et chaudronnerie

- Poinçonneuse Amada® octo.

« La souplesse et la facilité d'utilisation de PN4000 ont permis de réduire le temps de programmation de 25 % dès le premier mois d'implantation pour arriver aujourd'hui à un gain de plus de 75 %. Le plus important pour notre entreprise est la meilleure gestion de la poinçonneuse. En effet, l'optimisation automatique de l'outillage par le logiciel permet de diviser par 2 le temps de production ainsi que de réduire celui de l'opérateur poinçonnage (moins de changement d'outils, etc.). Après 3 mois et demi d'utilisation, l'ensemble de cet investissement était amorti. »



Maurice GUILLAUME

Extrait du dossier Tôlerie n°04

GMM- Sous-traitant tôlerie et chaudronnerie

- 4 laser TruLaser Trumpf liftmaster de 4kw à 5 kw.
- 1 poinçonneuse TruPunch 5000 équipée d'un robot de chargement et déchargement pièce à pièce.
- 1 poinçonneuse Pullmax.

« La performance du système PN4000 et la qualité du service technique WiCAM ont permis d'anticiper le paramétrage des outillages et de la machine. C'est ainsi qu'à la réception finale de la T5000 sheet master par le constructeur, nous sommes directement rentrés en phase de production. Les programmes générés par la FAO PN4000 nous ont d'ailleurs valu les félicitations de Trumpf. »

Gwenaël PILON

Extrait du dossier Tôlerie n°05



CLIPSOL - Fabricant de produits photovoltaïques

- 1 combiné Cisaillage/Poinçonnage Shear Génius (SG8) Finn-Power®.
- 1 poinçonneuse LVD®.



« [...] La mise en route du système et les stages de formation ont permis de produire de nouvelles pièces dès la réception de la machine. Notre interlocuteur technique WICAM suit de près notre installation en étant à l'écoute de nos questions mais aussi en nous proposant des

améliorations par rapport à notre fonctionnement actuel. [...] »

Denis VOGUET

Extrait du dossier Tôlerie n°06

2MB INTERNATIONAL - Fabricant de véhicules spécifiques

- 1 Poinçonneuse Trumpf® T500R.



« [...] 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. [...] 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 / Programmeur

Extrait du dossier Tôlerie n°07

CLAUX - Fabricant d'armoires, de coffrets, de pupitres, de baies 19" et de châssis prêts à câbler

- 3 découpes laser dont 1 Trumpf L3030.
- 1 poinçonneuse CN.

« De nombreuses fonctionnalités automatiques sont intégrées à la version standard rendant la programmation très rapide. La grande fiabilité de ces automatismes permet une préparation des programmes dans des conditions optimales. »

Christian MERAUD /

Programmeur

Extrait du dossier Tôlerie n°05



SAVIME - Fabricant de convoyeur alimentaire

- 1 Poinçonneuse Finn-Power® C5.



« Notre objectif dans l'investissement de la FAO PN4000 était de réduire les coûts engendrés, d'une part, par l'augmentation constante des matières premières, et d'autre part par ceux liés à l'ébavurage. La rapidité à paramétrer et à programmer en automatique les outils spéciaux et/ou de formes ont été des éléments déterminants dans la réussite de ce projet. Les nouvelles méthodes proposées par PN4000, notamment au niveau de l'outillage et de la gestion de la matière,

sont nécessaires pour réduire le coût de nos pièces de tôlerie. [...] »

Jean-François CRESSON / Chargé d'affaires

Extrait du dossier Tôlerie n°06

CTIM - Sous-traitant tôlerie et chaudronnerie

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

« [...] Naturellement, nous voulions connecter à PN4000 notre nouvelle machine de découpe laser Amada avec système de chargement/déchargement et magasin entrée/sortie. En moins d'une demi journée, l'ensemble des paramétrages était réalisé et nous commençons à produire nos pièces avec PN4000. [...] Malgré l'augmentation de notre charge, le temps de préparation a été absorbé par PN4000, sans personne supplémentaire. [...] »

VAN DE LUU / Gérant

Extrait du dossier Tôlerie n°07



TIRO-CLAS - Fabricant de mobilier professionnel

- 1 poinçonneuse automatisée Amada® EM 2510 avec MP et PR.
- 1 poinçonneuse Amada® Pega 257.
- 1 laser Trumpf® L2530.

« [...] PN4000 bénéficie d'une interface très simple d'utilisation et personnalisée pour notre production. [...] Les fonctionnalités automatiques permettent une préparation rapide des programmes. [...] Nous avons diminué le temps de programmation de 15% en moyenne dès la mise en place du système et amélioré l'enchaînement des imbrications sur nos machines. [...] »

Philippe GUIN / Directeur technique

Extrait du dossier Tôlerie n°09



GRUAU - Fabricant de produits de transformation de véhicules

- 2 Poinçonneuses Trumpf® TruPunch® 3000R avec un système de déchargement pièce à pièce.
- 1 Poinçonneuse Trumpf® TC 500R.



« L'automatisation de notre système de programmation était l'un de nos objectifs de l'année passée, diminuer le rapport temps de programmation / temps de production, pour apporter du «capacitaire» à notre cellule programmation. Après une étude très approfondie sur les diverses solutions du marché, nous avons opté pour PN4000. [...] »

Yoann VETTIER / Technicien débits et pliage

Extrait du dossier Tôlerie n°08

SVTM - Sous-traitant spécialisé dans l'acier inoxydable

- 1 laser automatisée Amada® LC3015 BETA II 3kw avec magasin de stockage.



« [...] Le travail réalisé sur notre ancienne solution a été intégré par WiCAM à 100 % dans PN4000 (technologie de découpe incluse). Cette rapidité dans la mise en route nous a permis de gagner en temps de programmation dès les premières semaines, et d'arriver très rapidement à un gain de 35 % sur ce poste. [...] La qualité des imbrications proposées par PN4000 a permis de réduire notre consommation matière de plus de 10 % en moyenne. [...] »

Regis PERROCHEAU / Directeur Technique

Extrait du dossier Tôlerie n°09

Présentation de la société PORTAFEU

PORTAFEU
24, rue des Hautes-Rives
BP 8206 Romilly-sur-Andelle
27108 Val de Reuil Cedex
Tél : 02 32 68 37 37
www.portafeu.fr

Année de création : 1940
5 Centres nationaux d'études, de production, d'essais et de maintenance.

Moyen de production :
1 poinçonneuse EM3610 avec MP 300,
1 poinçonneuse LVD Delta.

Spécialiste de longue date de la fermeture coupe-feu et de la porte spéciale, Portafeu affirme son « leadership » à travers sa maîtrise pluritechnologique, un éventail hors pair de gammes et de produits ainsi qu'un souci constant de conformité à la réglementation en vigueur, qu'il s'agisse de matériels, d'installation et de maintenance. Héritière de marques de prestige, elle possède un patrimoine technologique et une expertise qui lui permettent d'appréhender avec succès les problématiques les plus diverses et les plus complexes dans sa branche d'activité. Installée près de Rouen, Portafeu compte 250 collaborateurs répartis dans 5 centres nationaux et 12 antennes régionales.

Par **X. H.** - Directeur technique

BOH-NAGA

SUBRI portavia

Mather & Platt
Portes coupe-feu

Parelec

→ L'offre Portafeu recouvre 5 grandes familles de fermetures :

- Les fermetures de type HCM (HydroCarbure Majoré) principalement dédiées à la sécurité des tunnels routiers.
- Les fermetures Volcane, dont le matériau composite ajoute une très haute tenue mécanique aux propriétés coupe-feu.
- Les fermetures Vitrafeu® qui marient le verre et l'acier et concilient les impératifs de sécurité, d'esthétique et de convivialité de l'architecture moderne.
- Les fermetures métalliques de tous types (battantes, coulissantes, pliantes, basculantes) pour le tertiaire, l'industrie et l'habitat.
- Les rideaux textiles irrigués, autorisant le passage des secours en cas d'incendie.



Des fermetures coupe-feu sur mesure produites sans intervention humaine à partir d'un configurateur commercial

En 2004, nos produits à dimensions uniquement fabriqués à la commande nécessitaient des délais de production importants dus à un goulot d'étranglement au bureau d'étude (CAO) et à la programmation. En effet, chaque commande spécifique (qui représente 85 % de notre production) devait être traitée successivement par ces deux services. Une phase de conception permettait d'élaborer le produit commandé, puis les programmeurs réalisaient l'outillage de chaque pièce de la porte coupe-feu. Chaque pièce était ensuite cisailée puis poinçonnée sur une des 2 poinçonneuses LVD Delta. Cette organisation était à la fois très rigide et très coûteuse en temps de préparation, pénalisant ainsi la productivité de l'entreprise.

En fin d'année 2004, une grande consultation a été lancée dans l'objectif d'améliorer notre fonctionnement. La société WiCAM nous a proposé une solution unique permettant d'automatiser de manière fiable toutes les phases de préparation, et cela dès la définition du besoin client.

Maintenant, les commandes spécifiques (sur une base standard) ne nécessitent plus d'intervention humaine pour être produites, à partir du moment où le service commercial a validé la commande dans le configurateur produit, et ce jusqu'à la création du code machine pour nos poinçonneuses. Chaque pièce/ensemble est paramétré avec sa technologie de poinçonnage : c'est la garantie que le poinçonnage sera réalisé de manière complètement fiable.

La mise en place de cette solution nous a permis ainsi de réduire le temps de programmation de moitié et de supprimer les temps passés par le bureau d'étude sur les produits spécifiques.

Maintenant, le bureau d'études se consacre uniquement au renouvellement de notre gamme de produit. Aujourd'hui, c'est près de 400 pièces spécifiques prêtes à poinçonner qui sont générées par PN4000 chaque jour pour produire un peu plus de 100 portes coupe-feu quotidiennement.

En 2008, nous avons complété notre parc machine par une poinçonneuse automatisée Amada® EM3610. Le service technique de WiCAM a installé très rapidement l'interfaçage de cette nouvelle machine et a également assuré le transfert des automatismes.

Ainsi, le nouvel équipement a pu être exploité dès sa réception.

S. H. - Responsable du projet paramétrique



Des fonctionnalités standards pour produire des produits spécifiques sans intervention humaine

- **Paramétrage des pièces avec la technologie** (laser ou poinçonnage).
- **Possibilité de paramétrage d'un assemblage complet, même complexe**
- **Création automatique de toutes les pièces spécifiques sur une base standard à partir d'un tableau de valeur** (Excel, ERP, Configurateur commercial, etc.) Les pièces sont prêtes à être imbriquées car déjà outillées ou poinçonnées.
- **Fourniture d'un configurateur commercial paramétrable permettant de calculer le prix des produits**
- **Solution interactive ou complètement automatique**

PROCESS DE PRODUCTION DES FERMETURES COUPE-FEU SPÉCIFIQUES DEPUIS LA DÉFINITION DU BESOIN CLIENT PAR LE COMMERCIAL



Le commercial PORTAFEU définit avec son client le besoin spécifique en fermetures coupe-feu. Un configurateur permet de choisir les spécificités demandées par le client et détermine le prix du produit.

La commande passée par le client est validée dans le configurateur commercial par l'administration des ventes.

En temps complètement masqués, les pièces spécifiques qui composent le produit sont créées avec la technologie poinçonnage pour une AMADA® EM3610 et 1 LVD® DELTA.

[Boîte Noire PN4000] Processus complètement automatique

Pour les pièces qui ne sont pas imbriquées (pièces de très grand format), les documents de production et les programmes machine sont automatiquement générés.

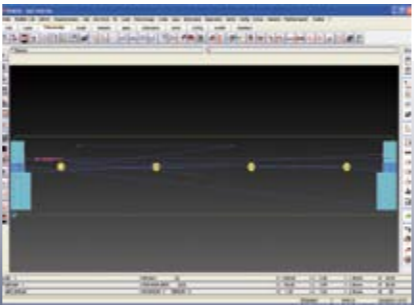
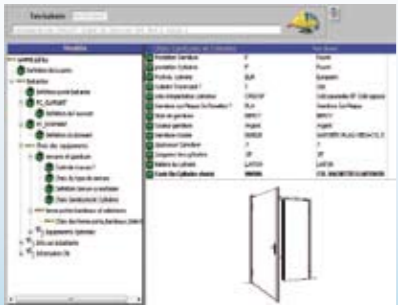
Aucune intervention humaine

Les programmeurs lancent les imbrications à partir du module d'ordonnancement de PN4000. Celui-ci est connecté à la GPAO en temps réel en entrée/sortie. Récupération des commandes, du magasin matière et renvoi d'informations : temps de production, taux de chute, validation de la production, etc.

Puis, automatiquement, le système génère les imbrications, la création des codes machines et l'impression des documents atelier.

Les pièces sont produites sur les poinçonneuses :

- Amada® EM3610
- LVD® Delta

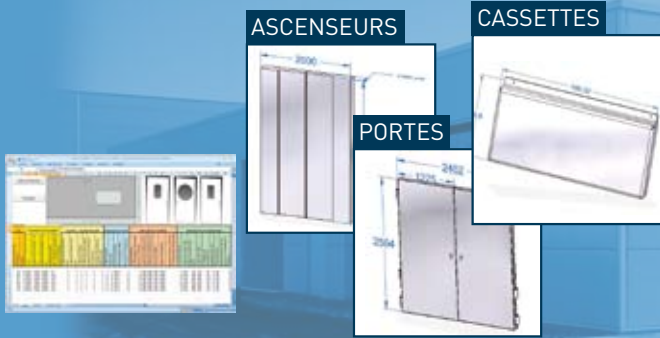


LA SOLUTION DU RÉSEAU AKTÉIS :

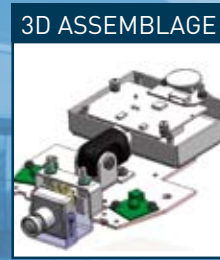
une réponse automatisée à chaque besoin,
de la commande client jusqu'à la production

ROI* moyen 3,21 mois
[* retour sur investissement]

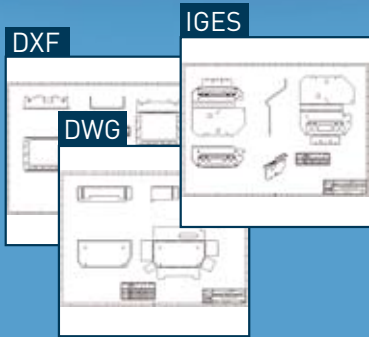
À partir d'un configurateur produit



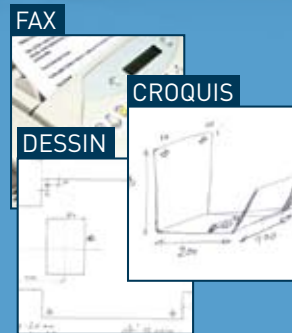
À partir d'un assemblage 3D



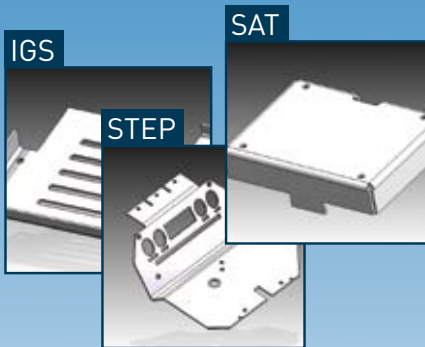
À partir de fichiers 2D



À partir d'un fax ou d'un croquis



À partir de fichiers 3D



À partir d'une idée



ABONNEMENT GRATUIT AU DOSSIER TÔLERIE

Je souhaite m'abonner au Dossier Tôlerie.

NOM-PRÉNOM : SOCIÉTÉ :

ADRESSE : CODE POSTAL :

VILLE : TÉLÉPHONE :

E-MAIL :

SITE INTERNET :



AKTEIS
6 rue des Essarts - F. 38610 Gières - Tél: 04 76 44 82 34
Fax : 04 72 98 38 16 - Email: info@akteis.fr - www.akteis.fr



AKTEIS
générateur de gains

CFRO Tôlerie
ingenierie
bourse