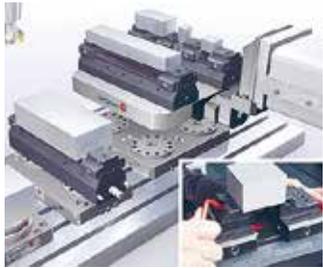


## Réduire significativement le temps de mise en place

Le système de palettisation Erowa, identique sur toutes les machines, forme la base d'une importante réduction du temps nécessaire



pour la mise en place des pièces à usiner.

Une large sélection de l'assortiment Erowa de systèmes flexibles pour la production par enlèvement de copeaux, par électro-érosion à fil et à enfonçage est présentée sur le stand du fabricant :

**Erowa ITS** - L'interface rapide et précis entre la machine et la pièce à usiner

**F-Tool Ruler Set** - L'équipement base de serrage avantageux pour toutes les machines d'électroérosion à fil

**Erowa PreSet 2D** - Le banc de préréglage rapide et précis pour pièces et électrodes, avec sortie intégrée des données. | *gfb*

■ Erowa AG,  
erowa.com,  
Halle 1.2, stand D6

# Trois centres d'usinage chez WM

Pour les orthodontistes, les horlogers et pour les amoureux de la haute précision

Entretien express avec Patrick Haegeli, directeur général adjoint de Willemin-Macodel SA.

**MSM :** Vous présentez cette année 3 centres d'usinage: le 701S Linear 3 axes à cinématique parallèle, le 308S2 compact 5 axes fraisage/tournage et le 508MT2 Linear multi-process pour usinage à partir de barre équipé d'une cellule robotisée. Le 308S2 est très compact, est-il plutôt conçu pour les horlogers ou les orthodontistes ?

**Patrick Haegeli :** La première génération des machines 308S et 308B visait directement le marché dentaire. Avec la nouvelle génération 308S2, nous avons voulu ouvrir les applications à toutes les pièces prismatiques de petites dimensions avec de hautes exigences en termes de précision et de qualité d'état de surface. La nouvelle 308S2 est donc maintenant destinée aussi bien aux orthodontistes qu'aux horlogers, mais également à toute autre application qui requiert précision et qualité de surface, au contraire de la première génération, clairement destinée au marché dentaire.

**MSM :** Y-a-t-il une suite à la 701S ? Une version 701Multi, une ligne de



Centre d'usinage le 308S2 compact 5 axes fraisage/tournage et Patrick Haegeli, directeur général adjoint de Willemin-Macodel SA.



fabrication complète avec plusieurs unités juxtaposées ?

**Patrick Haegeli :** La machine 701S se décline en 2 versions, une pour usinage à partir de palettes, usinage recto uniquement, et une pour usinage à partir de barquettes, usinage recto-verso et position intermédiaire à 90° pour perçage du trou de tige. La version barquette est destinée aux applications horlogères, en particulier les composants constitutifs du mou-

vement. De par sa conception et sa dynamique, la machine 701S utilise très peu d'outils comparé aux machines traditionnelles, elle permet des changements de mise en train extrêmement rapides. Il est possible de passer de l'usinage d'une platine à celui d'un pont de manière automatique. Chaque machine 701S peut se voir attribuer différents ordres de fabrication, facilitant ainsi la production en kits. Il est ainsi aisé de transformer

un ensemble de machines 701S en véritable ligne transfert de production. Nous avons réalisé la mise en ligne de plusieurs 701S, chacune connectée au robot central qui dessert les différentes 701S de la ligne de production. En plus des performances intrinsèques de la 701S et de pouvoir changer automatiquement la mise en train des machines, ceci présente l'avantage de pouvoir continuer de produire en mode dégradé, lors des phases de maintenance préventive par exemple, que cela soit lorsqu'une machine de la ligne est arrêtée ou lorsqu'une intervention nécessite l'immobilisation du robot. Pour répondre à votre question, oui, nous proposons une ligne de fabrication complète avec plusieurs unités juxtaposées. Elle n'est pas baptisée 701S Multi, mais dans l'esprit, c'est exactement cela.

**MSM :** Quel est le point d'attraction de votre stand ?

**Patrick Haegeli :** Je pense que c'est la haute technologie embarquée sur nos machines ainsi que la flexibilité de nos solutions. | *jfp*

■ Willemin-Macodel SA,  
willemin-macodel.com,  
Halle 1.1, Stand B2/C3

## AIGNEP Halle 1.2 - STAND B29

<b>PUSH-IN FITTINGS</b>	<b>PUSH-ON FITTINGS</b>	<b>FUNCTION</b>
<b>COMPRESSION FITTINGS</b>	<b>GHILUX   GHINOX SERIES</b>	<b>ADAPTERS SERIES</b>
<b>TUBES SERIES</b>	<b>QUICK COUPLINGS SERIES</b>	<b>BLOW GUN SERIES</b>
<b>VALVE 15V</b>	<b>VALVES SERIES</b>	<b>PNEUMATIC ACTUATOR</b>
<b>FRL SERIES</b>	<b>FLUIDITY</b>	

Industriestrasse 22a  
CH - 2545 Selzach

[www.aignep.com](http://www.aignep.com)  
aignep.ch@aignep.com

Tel.: +41 32 342 09 09  
Fax: +41 32 342 09 11



Fours haute température de marque Borel du groupe Solo Swiss, spécialiste du traitement thermique des métaux.

## Fours industriels tous types

Traitement thermique sur mesure des métaux

Solo Swiss construit des fours sous atmosphère contrôlée de type batch, fours à cloche, fours à pot, fours à mouffes, fours de trempe et des fours continus, fours à passage et fours à bande avec trempe en ligne. Champs d'applications: cémentation, cémentation accélérée, trempe, recuit, revenu, brasage, carbonituration et nitruration. Les fours Solo sont particulièrement adaptés au traitement de petites pièces métalliques complexes nécessitant un traitement

thermique pointu sans déformation: ressorts, clips, agrafes, pièces de monnaie, outils, aiguilles, hamçons, crochets, roulements à billes, pièces techniques pour l'aéronautique, la coutellerie, l'horlogerie et la micromécanique. Solo Swiss a vendu plus de 20'000 fours Solo depuis 1924 et plus de 25'000 fours Borel depuis 1927. | *jfp*

■ Solo Swiss SA,  
soloswiss.group,  
Halle 1.2, Stand C2

## Gagner des tickets pour la Formule 1 sur le stand Haas

Les machines du fabricant américain Haas Automation sont produites pour la performance. Du métal brut, jusqu'à la fin de la conception de la machine, Haas



veille à la qualité de chaque étape de la mise au point, ce qui permet de bénéficier d'un produit robuste, fiable et construit pour durer.

Elles sont distribuées en Suisse par le fabricant d'outils de précision Urma. Depuis 2016, l'écurie Haas-F1 se distingue en Formule 1. Sur le stand Haas/Urma, Haas Automation organise une grande tombola avec à la clé un forfait Formule 1 avec billets, voyage, hôtel et transferts d'une valeur totale de 10'000.- Francs. Ce concours est ouvert à tous les visiteurs du SIAMS. | *gfb*

■ Urma AG,  
urma.ch,  
Halle 1.1, stand C15