SWISS KNOW HOW MAGAZINE

www.swissknowhowmagazine.ch

HORLOGERIE 2021





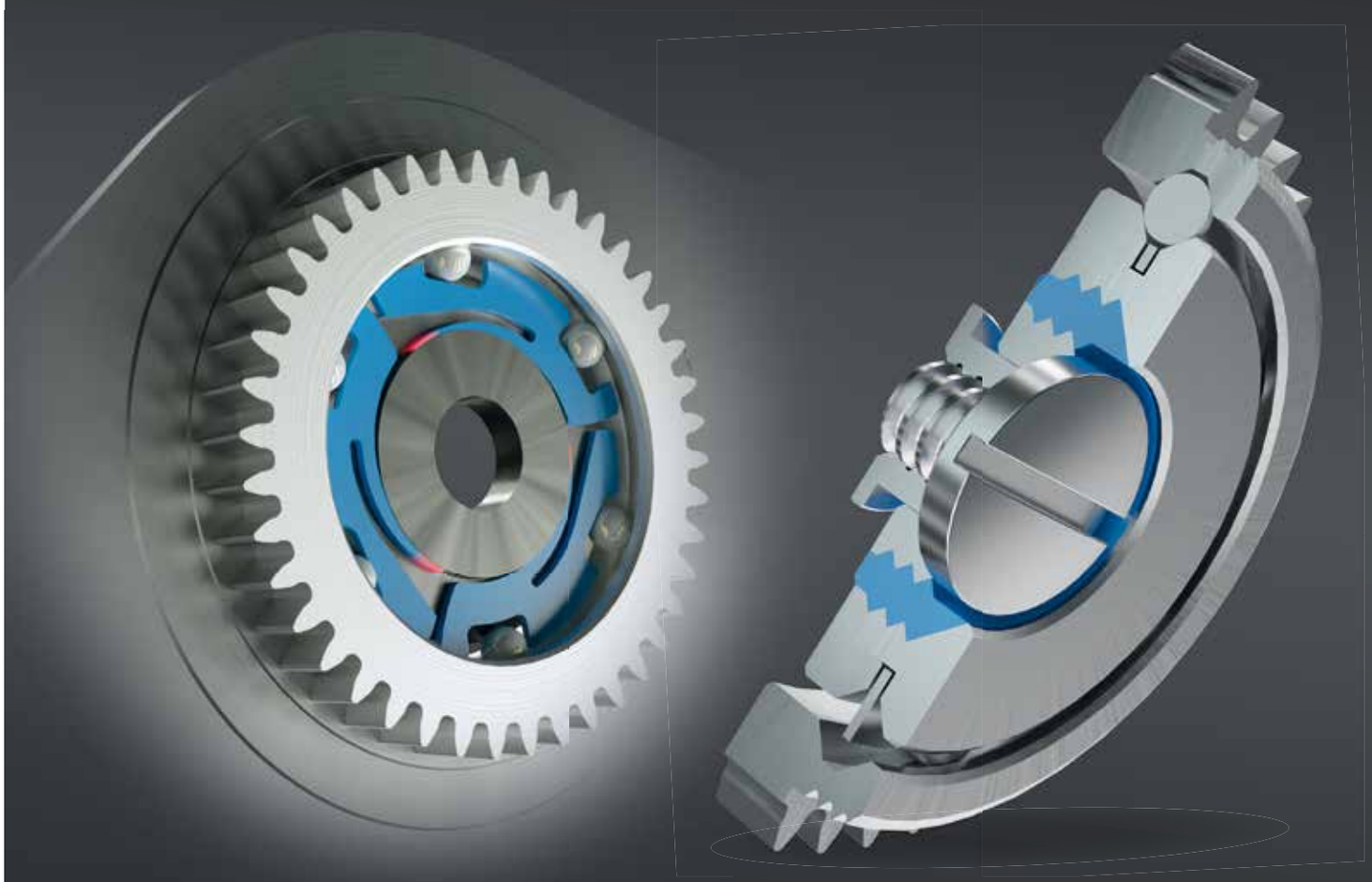


Let's innovate together

mps WATCH

ActiGir et ActiVib

des solutions innovantes contre le bruit du roulement



ActiGir contrôle la giration par une fonction de freinage intégrée
ActiVib intègre un amortisseur de vibrations sonores [-10 dBA]

MPS Micro Precision Systems AG
Ch. du Long-Champ 95
2504 Biel/Bienne
Switzerland

www.mpsag.com
Tél. +41 32 344 43 00
Fax +41 32 344 43 01
watch@mpsag.com

Site de production:
La Condemenne 199e
2944 Bonfol
Switzerland

Tél. +41 32 474 01 00
Fax +41 32 474 01 99
watch@mpsag.com

FAULHABER GROUP

SOMMAIRE / SUMMARY

2 **Fédération de l'industrie horlogère suisse FH**
« La branche résistera car les produits sont attractifs »
Interview de Monsieur Jean-Daniel Pasche,
Président de la Fédération de l'industrie horlogère suisse FH

3 **Federation of the Swiss Watch Industry FH**
"The industry will withstand because our products are attractive"
Interview with Mr Jean-Daniel Pasche,
President of the Federation of the Swiss Watch Industry FH

4 **L'innovation, un levier de différentiation majeur pour l'industrie de haute précision**
Interview d'Alexandre Catton, Directeur du Salon EPHJ

5 **Innovation, a major differentiating factor for the high-precision industry**
Interview with Alexandre Catton, Director of the EPHJ trade show

SWISS® KNOW HOW MAGAZINE



FÉDÉRATION DE L'INDUSTRIE HORLOGÈRE SUISSE FH

« LA BRANCHE RÉSISTERA CAR LES PRODUITS SONT ATTRACTIFS »

Interview de Monsieur Jean-Daniel Pasche, Président de la Fédération de l'industrie horlogère suisse FH

Ébranlée par la pandémie mondiale de coronavirus, l'horlogerie n'a pas échappé à la crise et à ses répercussions économiques. La branche a enregistré des chiffres d'exportation en forte baisse. Dans la tempête, le capitaine de l'horlogerie suisse garde le cap et continue de se battre pour les intérêts du fleuron de l'économie helvétique.

Fédération de l'industrie horlogère suisse FH
Verband der Schweizerischen Uhrenindustrie FH
Federation of the Swiss Watch Industry FH

Quel bilan tirez-vous des exportations horlogères pour cette année particulière ?

L'année 2020 a bien commencé, on pensait même qu'elle serait positive, mais tout s'est écroulé en mars. Les exportations horlogères ont enregistré de terribles baisses, en particulier en avril avec une chute de 80 %. Puis, les mois ont passé et les chiffres se sont un peu améliorés. Globalement, l'année 2020 se terminera avec une baisse de 23 à 25 %. Cela ne fait aucun doute, avec la fermeture des entreprises, des magasins et l'interruption du tourisme, le bilan est fortement négatif pour le secteur horloger. Nous n'avons pas connu telle situation depuis 80 ans. Il règne un climat d'incertitude ; la montre étant un produit émotionnel, la situation n'est pas favorable.

Où en sont les principaux marchés ?

Il n'y a que la Chine qui est positive. Le pays est sorti en premier de la crise. Les Chinois ne voyagent plus ; ils consomment local. Du côté des États-Unis, la situation pandémique est difficile et pour l'horlogerie, une période électorale n'est jamais propice. À présent, bien que le conflit commercial ne soit pas réglé, on devrait retrouver une certaine sérénité. En ce qui concerne le Royaume-Uni, il y a eu un effet positif avec le Brexit d'autant plus que la Suisse avait signé un accord de libre-échange qui entre en vigueur le 1er janvier. Cela dit, il faudra encore pouvoir y entrer physiquement ! L'Europe en général reste très compliquée, quant à Hong Kong, sa situation politique est difficile. Je ne vois guère d'amélioration à court terme.

La pandémie a-t-elle accéléré certains phénomènes ?

Oui, le e-commerce s'est beaucoup développé. Toutefois, il ne remplacera jamais le commerce traditionnel. Les ventes en ligne représentent une bonne alternative. Le secteur va encore prendre de l'importance mais il a ses limites sur le plan logistique. Les marques ont besoin d'intégrer les deux canaux de distribution.

Faciliter les exportations reste l'une de vos principales batailles ?

Oui, le protectionnisme nous préoccupe beaucoup. Certains pays rendent les importations difficiles. Notre mission consiste à faire en sorte que de telles mesures ne se prennent pas et si nécessaire, intervenir avec nos organes fédéraux pour faire respecter les accords internationaux. En 2020, cela nous a beaucoup occupés car les obstacles au commerce sont en augmentation. Nous avons plus que jamais besoin du libre-échange.
Le 7 mars prochain, le peuple suisse se prononcera sur l'accord de libre-échange avec l'Indonésie signé en 2018. La Fédération de l'industrie horlogère suisse FH se positionne pour l'accord et donc contre le référendum car il est primordial pour nous d'avoir de meilleures conditions cadres. L'Indonésie, qui compte 260 millions d'habitants, est en phase de devenir une puissance économique mondiale. Puis, il faudra impérativement se soucier du Mercosur ; la situation avec le Brésil et l'Argentine doit absolument s'améliorer.

Le mot de la fin pour 2021 ?

Beaucoup d'incertitudes nous attendent et nous ne sommes certainement pas au bout de nos surprises, mais nous restons persuadés que l'année 2021 sera meilleure que 2020. Nous ne savons toutefois pas quand l'horlogerie retrouvera les chiffres d'avant la crise sanitaire. L'horlogerie suisse est solide ; la branche résistera car les produits restent attractifs.

Nouveauté de la FH en matière de lutte contre les contrefaçons

La Fédération de l'industrie horlogère suisse FH, en sa qualité d'association de défense des intérêts globaux de l'horlogerie suisse, a enregistré une marque collective dans l'Union européenne composée du mot « Swiss » en 2020. Il s'agit d'un nouvel instrument de défense du Swiss Made à l'étranger. Il sera désormais possible d'invoquer le droit des marques.

Fédération de l'industrie horlogère suisse FH
Rue d'Argent 6
CH-2502 Biel/Bienne
Tél. : +41 (0)32 328 08 28
Fax : +41 (0)32 328 08 8028
Web : www.fhs.swiss

FEDERATION OF THE SWISS WATCH INDUSTRY FH

"THE INDUSTRY WILL WITHSTAND BECAUSE OUR PRODUCTS ARE ATTRACTIVE"

Interview with Mr Jean-Daniel Pasche, President of the Federation of the Swiss Watch Industry FH



Fédération de l'industrie horlogère suisse FH
Verband der Schweizerischen Uhrenindustrie FH
Federation of the Swiss Watch Industry FH

Shaken by the global coronavirus pandemic, watchmaking has not escaped the crisis and its economic repercussions. The industry recorded sharply declining export figures. To weather this storm, the captain of the Swiss watchmaking industry is staying the course and continues to fight for the interests of the Swiss economic flagship.

What is your assessment of watch exports for this particular year?

2020 started off well, we even thought it would be a positive year, but it all fell apart in March. Watch exports recorded terrible declines, particularly in April with a fall of 80%. Then the months went by and the numbers got a little better. Overall, the year 2020 will end with a decrease of 23% to 25%. There can be no doubt that, with the closure of businesses and shops and the break in tourism, the outcome has been very negative for the watchmaking sector. We haven't had a situation like this in 80 years. There is a climate of uncertainty, and with watches being an emotional product, the situation is not favourable.

How are the main markets doing?

Only China is positive. The country came out of the crisis first. Chinese people are no longer travelling; they are spending their money locally. In the United States, the pandemic situation is difficult and an election period is never ideal for the watchmaking industry. Now, although the trade crisis has not been resolved, there should be a return to some level of calm. As far as the United Kingdom is concerned, Brexit has had a positive effect, especially as Switzerland signed a free trade agreement that comes into force on 1 January. That said, we'll still have to find a way to physically enter the market! Europe in general remains a very complicated market, and Hong Kong's political situation is difficult. I don't anticipate much improvement in the short term.

Has the pandemic accelerated certain trends?

Yes, e-commerce has developed rapidly. However, it will never fully replace traditional trade. Online sales are a good alternative. The sector will continue to grow in importance, but it has its limits in terms of logistics. Brands need to integrate the two distribution channels.

Is facilitating exports still one of your main battles?

Yes, we are very concerned about protectionism. Some countries make imports difficult. Our mission is to ensure that such measures are not taken and, if necessary, to intervene with our federal bodies to ensure compliance with international agreements. This has kept us very busy in 2020 because the barriers to trade are increasing. We need free trade now more than ever.

On 7 March, the Swiss public will vote on the free trade agreement signed with Indonesia in 2018. The Federation of the Swiss Watch Industry FH is in favour of the agreement and therefore against the referendum because it is essential for us to have better framework conditions. Indonesia, with a population of 260 million, is on its way to becoming a global economic powerhouse. Next, it will be imperative to focus on Mercosur; the situation with Brazil and Argentina simply has to be improved.

Your final word for 2021?

Many uncertainties await us and we are sure to encounter more surprises, but we remain convinced that the year 2021 will be better than 2020. We do not know, however, when the watch industry will return to the figures it had before the pandemic. Swiss watchmaking is resilient; the industry will withstand because our products remain attractive.

FH takes a new step in the fight against counterfeiting

In 2020, the Federation of the Swiss Watch Industry FH, in its capacity as an association protecting the global interests of Swiss watchmaking, registered a collective trademark within the European Union consisting of the word "Swiss". It is a new tool to protect Swiss Made abroad. It will now be possible to invoke trademark law.

Fédération de l'industrie horlogère suisse FH
Rue d'Argent 6
CH-2502 Biel/Bienne
Tél. : +41 (0)32 328 08 28
Fax : +41 (0)32 328 08 8028
Web : www.fhs.swiss

L'INNOVATION, UN LEVIER DE DIFFÉRENTIATION MAJEUR POUR L'INDUSTRIE DE HAUTE PRÉCISION

Interview d'Alexandre Catton, Directeur du Salon EPHJ



(Photo : © Salon EPHJ)

Quels sont les chiffres-clés et les principaux atouts du Salon EPHJ ?

En 2019, le salon a réuni plus de 800 exposants et 20 000 visiteurs. EPHJ est le seul salon au monde à réunir les acteurs de la haute précision dans les secteurs de l'horlogerie, des medtechs et des micro-technologies. C'est un salon international avec un très fort ancrage national : les représentants de l'industrie horlogère suisse y sont très présents.

Quels seront les temps forts de l'édition 2021 et quelles innovations devraient être présentées ?

Nous sommes en train de mettre au point notre programme qui inclura des conférences et des tables rondes. Mais ce sera avant tout le retour des rencontres en présentiel et le Salon EPHJ sera certainement l'un des premiers du genre en Suisse à exister physiquement depuis le début de la crise sanitaire : une perspective excitante ! Par ailleurs, nous serons à l'affût des sujets d'actualité majeurs qui pourraient émerger dans les prochains mois afin que notre programme permette tous les débats du moment. Côté innovation, j'aimerais mettre à l'honneur les cinq finalistes du Grand Prix des Exposants 2020. Il a été maintenu malgré l'annulation de l'édition « physique ». L'entreprise H2i a été primée pour Accuracy Motion, une révolution dans le test et le réglage de la précision chronométrique du mouvement mécanique : de 6 positions statiques, elle a réussi à passer à l'évaluation de 32 400 positions dynamiques ! Pour sa part, l'entreprise toulousaine Norimat a développé la technologie de frittage SPS qui permet à la céramique de conserver l'éclat et la profondeur de sa couleur, avec des possibilités d'applications prometteuses pour des décorations originales dans l'horlogerie. Meyrat a quant à elle conçu ATC-15, un nouveau système automatique d'attachement d'outils. Tornos se distingue par sa solution SwissDECO : grâce à elle, il devient possible de réaliser des opérations de fraisage complexes avec une seule machine. Enfin, Fischer Connectors a développé un système de connecteurs baptisé Fischer FreedomTM et doté d'une rotation à 360 degrés. Un must !



(Photo : © Salon EPHJ)

Édition 2019 : stand de l'entreprise H2i, vainqueur du Grand Prix des expos
2019 event: stand of H2i, winner of the Exhibitors' Grand Prix 2020.

Pourriez-vous nous donner quelques exemples de start-up qui seront accueillies à cette occasion ?

Nous devrions accueillir une trentaine de start-up, à commencer par Authentic Materials : elle s'est spécialisée dans le recyclage et la transformation de matériaux nobles inexploités (comme des chutes de cuir par exemple) en matériaux de haute qualité dotés de nouvelles propriétés techniques ou esthétiques par compression ou ajout de résine à faible dose. Sera également présente Murano Glass Technology : elle développe des composants pour l'horlogerie, la joaillerie et la mode à partir de petites billes de verre certifié Murano. Mention spéciale à NeoCoat, une start-up basée à La Chaux-de-Fonds qui réalise des diamants de synthèse et de la déposition de couches minces de diamant par CVD. Elle travaille actuellement à une solution pour durcir certains composants destinés à une nouvelle génération d'implants cochléaires – un développement qui s'inscrit dans le cadre du Challenge Watch Medtech Innovation lancé il y a deux ans en partenariat avec la Fondation Inartis pour aider les entreprises à faire du transfert de technologie. Nous accueillerons aussi Vulkam, une société basée à Grenoble qui travaille sur les métaux amorphes.

Comment voyez-vous évoluer le secteur de l'horlogerie dans les années à venir ?

Le secteur a connu un important recul de ses exportations pendant la première vague de la crise sanitaire mais je reste optimiste car j'observe de nombreux signes encourageants pour 2021. Les grandes marques ont réussi à écouler une partie de leurs stocks et travaillent activement sur des nouveautés. Elles ont aussi amélioré et envisagé différemment leurs dispositifs de vente en ligne. Plus que jamais, l'innovation est au premier plan : elle est le moteur qui permettra certainement aux marques de se différencier. L'industrie de haute précision est forte de ses transferts de technologie, de ses activités de R&D, des rencontres B2B et de son réservoir de talents : je suis certain qu'elle réussira à surmonter cette crise ! L'histoire de l'horlogerie l'a plusieurs fois démontré.

EPHJ
LE MONDE DE LA HAUTE PRÉCISION

www.ephj.ch

Salon EPHJ
c/o Palexpo SA
CP 112
CH-1218 Le Grand-Saconnex
Tél. : +41 (0)22 761 14 16
Web : www.ephj.ch

INNOVATION, A MAJOR DIFFERENTIATING FACTOR FOR THE HIGH-PRECISION INDUSTRY

Interview withAlexandre Catton, Director of the EPHJ trade show



(Photo: © EPHJ trade show)

What are the key figures and the main assets of the EPHJ trade show?

In 2019, the trade show brought together more than 800 exhibitors and 20,000 visitors. EPHJ is the only trade show in the world to bring together high-precision professionals in the sectors of watchmaking, medtech and microtechnology. It is an international exhibition with strong national roots, with the Swiss watchmaking industry very well represented.

What will be the highlights of the 2021 edition and what innovations do you expect to be presented?

We are currently in the process of developing our programme, which will include conferences and round-table discussions. Above all it will represent the return of face-to-face meetings and the EPHJ trade show will certainly be one of the first in Switzerland to exist physically since the health crisis began – an exciting prospect! In addition, we will be on the lookout for any hot topics that may emerge in the coming months, so that our programme can reflect all the issues of the moment. On the innovation side, I would like to highlight the five finalists of the 2020 Exhibitors' Grand Prix. This went ahead despite the cancellation of the "physical" event. H2i was recognised for Accuracy Motion, a revolution in the testing and adjustment of the chronometric precision of mechanical movements. From 6 static positions, it has succeeded in evaluating 32,400 dynamic positions! Then there is the Toulouse-based company Norimat, which has developed SPS sintering technology that allows ceramics to retain their depth and brilliance of colour, with promising application possibilities for original decorations in watchmaking. Meyrat has designed ATC-15, a new automatic tool attachment system. Tornos is distinguished by its SwissDECO solution, which makes it possible to carry out complex milling operations with a single machine. Finally, Fischer Connectors has developed a connector system called Fischer FreedomTM with 360 degree rotation. A must!

Could you give us a few examples of start-ups that will be present on this occasion?

We expect to welcome around thirty start-ups, starting with Authentic Materials, which specialises in recycling and transforming untapped noble materials (such as scrap leather) into high-quality materials with new technical or aesthetic properties through compression or the addition of low-dose resin. Murano Glass Technology will also be present. It develops components for watchmaking, jewellery and fashion from small Murano certified glass beads. I'd like to give a special mention to NeoCoat, a start-up company based in La Chaux-de-Fonds that produces synthetic diamonds and thin diamond film deposition by CVD. It is currently working on a solution to harden certain components for a new generation of cochlear implants – a development that is part of the Watch Medtech Innovation Challenge launched two years ago in partnership with the Inartis Foundation to help companies with technology transfer. We will also welcome Vulkam, a company based in Grenoble that works on amorphous metals.



(Photo: © EPHJ trade show)

How do you see the watchmaking sector evolving in the coming years?

The sector experienced a significant decline in exports during the first wave of the health crisis but I remain optimistic as I see many encouraging signs for 2021. The major brands have managed to clear some of their inventory and are actively working on new products. They have also improved and reworked their online sales systems. More than ever, innovation is at the forefront: it is the driving force that will certainly enable brands to differentiate themselves. The high-precision industry remains strong in terms of its technology transfers, R&D activities, B2B meetings and talent pool – I am sure it will succeed in overcoming this crisis! The history of watchmaking has demonstrated this several times.

EPHJ
LE MONDE DE LA HAUTE PRÉCISION

www.ephj.ch

Salon EPHJ
c/o Palexpo SA
CP 112
CH-1218 Le Grand-Saconnex
Tel.: +41 (0)22 761 14 16
Web: www.ephj.ch

DIHAWAG

HORLOGERIE

L'HEURE EST VENUE POUR UNE NOUVELLE SÉRIE IGUANA –

La série 918, développée spécialement pour l'horlogerie !

Fraise diamantée 3 lèvres dès Ø 0.4 mm



PLUS COURTE ! PLUS STABLE !

SERIE918

Catalogue Iguana

Notre Partenaire

ZECHA

DIHAWAG | Rue de Zurich 15 | CH 2504 Biel/Bienne | T +41 32 344 60 60 | info@dihawag.ch | www.dihawag.ch

INDEX COMPANY PROFILES

A	AIGUILLA SA	3e de couv.
	ALTMANN CASTING SA	8
	ARTECAD SA	39
	AUCHLIN SA	10
B	BEAUREGARD MANUFACTURE SA	42
	BROQUET DÉCOLLETAGE SA	40
C	CHATELAIN PROTOTYPES Sàrl	12-13, 4e de couv.
	CONCEPT CNC DESIGN SA	11
	CV DÉCOR Sàrl	40
	CYBERIS SA	14
D	D-TEC DUBOIS TECHNOLOGIES ASSOCIÉES SA	16
	DÉCORS GUILLOCHÉS SA	15
	DIAMETAL	17
	DIHAWAG HORLOGERIE	6
	DM SURFACES SA	18
E	ECONORM AG	20-21
	ERIC CHABOD Sàrl	41
	ESTOPPEY-ADDOR SA	42
G	GREUB MACHINES SA	19
H	HENRI ROBERT SA	22
I	INHOTEC SA	23
J	JUVAL HORLOGERIE	24
M	MECO SA	26-27
	MEYLAN FRÈRES SA	25
	MPS WATCH	28, 2e de couv.
P	POLISSAGES GAUTIER SA	29
	PRODUCTEC SA	30
S	SCHMIDT TECHNOLOGY GmbH	41
	SEBAL SA + TIMSAPH SA	32-33
	SUVEMA SA	31
T	TCI ENGINEERING SA	38
	TECHNOFINISH SA / TECHNOFORMAGE SA	34-35
W	WATCH CITY	9
	WOSTEP	36-37

SWISS KNOW HOW MAGAZINE®

Éditeur : COM CONSULTING SA
Rue Fritz-Courvoisier 40 - CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Tél. : +41 (0)32 967 95 83 - Fax : +41 (0)32 967 95 96
E-mail : info@comconsulting.ch - Web : www.swissknowhowmagazine.ch

Rédaction : Carine Cheval - Patrick Di Lenardo - Virginie Ducrot

Coordination : Imprigraphic - CE

Impression : Imprigraphic - CE

Février 2021

Toute reproduction, même partielle, des articles publiés dans ce numéro, nécessite explicitement le consentement écrit de l'éditeur.

COMPANY PROFILE

Fondée en 1987 par Andreas Altmann, la société n'a cessé de se développer pour se positionner aujourd'hui comme spécialiste de la fonte de haute précision et du prototypage rapide. L'horlogerie et l'orfèvrerie apprécient particulièrement la réactivité et l'esprit visionnaire de cette entreprise familiale.



Entreprise extérieur.

altmanncasting

Edelmetall-Präzisionsguss
Fonte de précision de métaux précieux

ALTMANN CASTING SA
Hauptstrasse 45
CH-2563 Ipsach
Tél. : 032 331 33 55
E-mail :
info@altmann-casting.ch
Web :
www.altmann-casting.ch

ALTMANN CASTING SA

ŒIL EXPERT AU SERVICE DE L'HORLOGERIE ET DE L'ORFÈVRERIE



Adrian & Justine Altmann (avec bébé !) devant les imprimantes 3D.

Belle histoire

Bijoutier sertisseur biennois, Andreas Altmann a créé sa propre entreprise alors qu'il n'avait que 21 ans. Perfectionniste et avant-gardiste, c'est pour sa propre collection qu'il se lance dans un premier temps. Au fil des ans, il se spécialise dans la fonte et agrandit son atelier. Aujourd'hui, ALTMANN CASTING SA est établi à Ipsach et compte 25 collaborateurs. La passion de l'esthétisme et de la précision s'est transmise à la deuxième génération ; Justine et Adrian ont rejoint leur père et sont sur le point de reprendre les rênes de la société. La philosophie d'ALTMANN CASTING SA elle aussi perdure et se veut fondamentalement orientée clientèle. *« Nous essayons toujours de trouver la meilleure solution pour notre client. Nous étudions la faisabilité avec lui et, grâce à notre vaste expérience, nous le conseillons et l'orientons afin d'obtenir un résultat à la hauteur de ses espérances »*, souligne Andreas Altmann, fondateur et directeur d'ALTMANN CASTING SA. En outre, la société seelandaise s'est fixé pour mission d'être ultra-réactive et compétitive.

Tournée vers l'avenir

Afin d'offrir un service complet à ses clients, l'entreprise n'a cessé d'innover et de s'ouvrir aux nouvelles technologies. Son département prototypage rapide en est la preuve. Quinze imprimantes 3D et un scanner dernière génération permettent de réaliser de grands volumes dans un laps de temps imbattable. ALTMANN CASTING SA fait office de pionnière dans le domaine de la modélisation. La firme, convaincue par le potentiel de l'impression 3D, maîtrise cette technologie depuis près de vingt ans et ne compte pas s'arrêter là.



Pièces imprimées avant la mise en plâtre.



Dessin 3D.

Service complet

Le savoir-faire d'ALTMANN CASTING SA en matière de fonte est bien connu dans l'industrie horlogère et la bijouterie. À partir d'un modèle ou sur la base de données 3D, la société garantit des résultats irréprochables et dans des délais particulièrement courts. En moyenne, ALTMANN CASTING SA produit 5'000 moules en caoutchouc ou en silicone par année. Pour compléter ses services, l'entreprise propose une large palette de finitions ; du polissage au sertissage, en passant par le montage, la gravure ou encore le rhodiage.

WATCH CITY

LE SPORT, UNE ÉCOLE DE VIE

WATCH CITY, la plateforme regroupant les acteurs de l'industrie horlogère biennoise, récolte annuellement entre 400 et 500 mille francs. Cette somme est redistribuée aux clubs sportifs de la région, tels que le HC Bienne, le FC Bienne ou encore les équipes de handball, inline hockey ou d'athlétisme. Son fondateur, Andreas Altmann, passionné de sport, est convaincu par la formule : *« Le sport est une école de vie. Travailler en équipe, gérer les défaites, se fixer des objectifs ne sont que quelques exemples des similitudes entre le sport et la vie professionnelle. »*

L'industrie horlogère de la région biennoise, cela représente 215 entreprises et quelque 7'000 employés. Le lien entre l'horlogerie et les habitants est extrêmement fort. Pour son fondateur et le comité qui l'entoure, WATCH CITY a une mission ; celle de réunir les forces industrielles pour faire rayonner toute une région. 110 membres font partie de WATCH CITY et soutiennent, au travers de leurs cotisations, les équipes professionnelles et les mouvements junior. Grâce à la générosité de ses membres, WATCH CITY permet au sport régional d'assurer sa relève et à Bienne de souligner son attachement pour l'horlogerie suisse. Andreas Altmann témoigne sa reconnaissance : *« Je remercie sincèrement toutes les entreprises qui nous soutiennent dans ce beau projet et je me réjouis de contribuer à faire briller le sport biennois. »*



Chaque année, WATCH CITY organise un gala au Palais des Congrès de Bienne.

« La cité seelandaise est indissociable de l'horlogerie. En regroupant tous ses acteurs, WATCH CITY affirme son attachement pour la région biennoise et ses équipes sportives.

WATCH CITY
BIEL/BIENNE

WATCH CITY
Parkweg 8
CH-2502 Bienne
Web : www.watchcity.ch

Le polissage représente une étape majeure dans l'industrie horlogère, secteur où la quête de la perfection mécanique et esthétique est un état d'esprit. L'expérience ainsi que le précieux savoir-faire des polisseurs font la différence. C'est un art qui ne s'apprend pas par la théorie, il s'acquiert au fil des ans et des générations. Après avoir traité des milliers de pièces dans son atelier, parfois des plus complexes, AUCHLIN SA est devenu maître en la matière.





AUCHLIN SA
LES EXPERTS DU POLISSAGE

Savoir-faire et expertise

Depuis 75 ans, l'entreprise neuvevilloise développe des techniques de polissage uniques au monde et conçoit des procédés très spécifiques répondant aux exigences les plus élevées de sa clientèle. Pour y parvenir, la société AUCHLIN SA se fixe d'importants standards de qualité et elle s'y tient rigoureusement. Une précision au micron est nécessaire lorsqu'on vise une pièce aux finitions irréprochables. AUCHLIN SA met ses compétences de pointe au service de l'industrie en proposant différentes techniques : polissage mécano-chimique, par lot, pièce à pièce, rodage-polissage double face ainsi que le bleuissage. Ce savoir-faire est très bien gardé dans l'atelier de l'entreprise familiale, tel un trésor transmis de génération en génération. Mais avant de passer entre les mains habiles des collaborateurs, les pièces confiées par les clients sont analysées par Thierry Auchlin. Directeur technique de l'entreprise, il prend soin de chaque demande individuellement avec un œil expert et la volonté de trouver une solution de polissage adéquate. AUCHLIN SA n'est pas une simple entreprise de polissage, elle est devenue une référence dans le domaine.

Le client au centre du processus

Chaque mission de polissage est traitée avec réactivité et de manière personnalisée. En étroite collaboration avec le client, AUCHLIN SA sélectionne le processus approprié ou élabore de nouvelles techniques dans le but d'atteindre le résultat escompté. Grâce à la dextérité de ses collaborateurs et à un parc de machines évolué, l'entreprise est capable de résoudre tous les problèmes inhérents à l'art du polissage, quelle que soit la forme ou la matière de la pièce. La confiance partagée avec ses clients est telle que certains d'entre eux sont présents depuis la fondation de l'entreprise en 1945.

Le polissage du futur

Aussi traditionnel et artisanal qu'il soit, le métier de polisseur n'en reste pas moins tourné vers l'avenir. Chez AUCHLIN SA, on pense à demain et on met en place de nouveaux processus très spécifiques qui permettront aux nouvelles technologies de profiter de l'expérience de l'entreprise. Catherine Frioud Auchlin, directrice administrative se réjouit des défis de l'avenir : *« Pendant 75 ans, nous n'avons cessé d'augmenter notre niveau de complexité et d'affiner nos techniques. Aujourd'hui, nous sommes prêts à accueillir de nouvelles demandes issues de l'impression 3D par exemple. Notre savoir-faire artisanal a de belles perspectives devant lui. »*

auchlin Polissage

AUCHLIN SA
Prapion 1
CH-2520 La Neuveville
Tél. : +41 32 751 34 64
E-mail : admin@auchlin.ch
Web : www.auchlin.ch





CONCEPT CNC DESIGN SA

UN PARTENAIRE PERFORMANT POUR LA SOUS-TRAITANCE HORLOGÈRE





Fondée en 2013, CONCEPT CNC DESIGN SA se positionne comme une entreprise spécialisée dans la conception et la fabrication de composants horlogers suisses. De l'applique aux guichets, en passant par les logos, les réhauts, les index et d'autres pièces d'habillage horloger, en laiton et en matériaux précieux, argent or et platine.
La société chaux-de-fonnière est capable de réaliser un grand nombre d'opérations grâce à un parc machines particulièrement performant, composé de centres d'usinage CNC, de machines à facettes et de chaînes galvaniques.

Des valeurs fortes

La philosophie de CONCEPT CNC DESIGN SA est basée sur le savoir-faire helvétique. Une référence de qualité et de fiabilité reconnue à travers le monde et défendue par la firme.
Dans cette optique, la société garantit l'origine des matières et une transformation exécutée en Suisse, tout comme les différents traitements ainsi que les travaux de décoration et de finition.
En maîtrisant toutes les étapes de la production, de la recherche & développement aux finitions, elle vise la perfection mais aussi la performance. *« Nous travaillons sans cesse sur la recherche de solutions adaptées aux demandes de nos clients et leur garantissons des prix et des délais très compétitifs »*, ajoute Salvatore Ragusa, directeur général de CONCEPT CNC DESIGN SA.

Un savoir-faire reconnu

L'entreprise compte une dizaine de collaborateurs hautement qualifiés et maîtrisant un savoir-faire artisanal rare. CONCEPT CNC DESIGN SA considère ces métiers comme très importants et s'engage à faire perdurer ce précieux trésor horloger.
CONCEPT CNC DESIGN SA s'est spécialisée dans la fabrication d'éléments esthétiques du cadran. Les index ou les appliques ainsi que les logos reflètent la personnalité de la montre. Leur réalisation nécessite des techniques spécifiques, parfois sur mesure, que l'entreprise maîtrise parfaitement. Le domaine dans lequel CONCEPT CNC DESIGN SA est actif demande naturellement beaucoup de précision et de rigueur dans les exécutions.







La compétitivité et la qualité helvétiques sont les principaux arguments de CONCEPT CNC DESIGN SA, un fabricant de composants horlogers maîtrisant l'ensemble des étapes de production.



CONCEPT CNC DESIGN
FABRICATION DE COMPOSANTS HORLOGERS

CONCEPT CNC DESIGN SA
Rue Cernil-Antoine 10
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Tél. : +41 (0)32 924 41 14
E-mail :
s.ragusa@conceptcncdesign.ch
Web :
www.conceptcncdesign.ch

POTENCE
POSE AIGUILLES

Modèle Newton



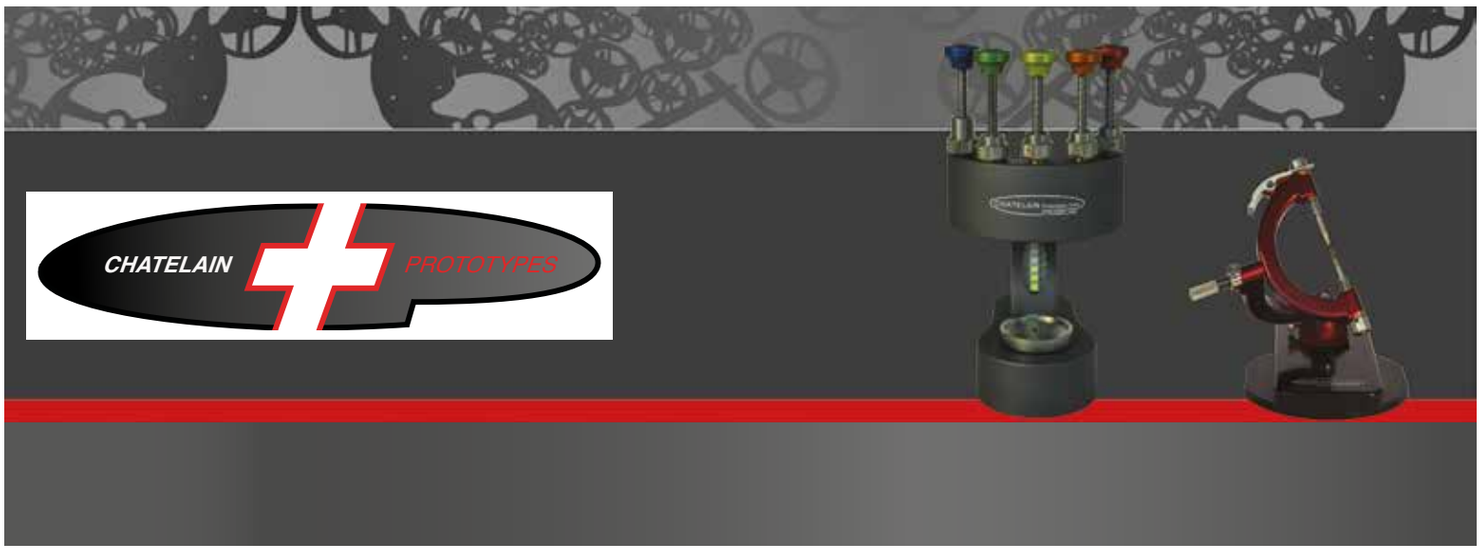
CHATELAIN PROTOTYPES

RUE DU MIDI 22
CH-2720 TRAMELAN

INFO@CHATELAIN-PROTO.CH

+41 (0) 32 487 30 27

WWW.CHATELAIN-PROTO.CH



CHATELAIN PROTOTYPES SÀRL

LES SPÉCIALISTES DU PROTOTYPAGE



Spécialisée dans le prototypage et la fabrication de petites séries à façon et d'outillage sur mesure, la société Chatelain Prototypes Sàrl met son savoir-faire au service de la haute horlogerie, mais aussi d'autres secteurs industriels pointus comme la micromécanique en général, le médical, l'aéronautique, l'optique ou l'automobile.

Proche de sa clientèle, à son écoute, la société se démarque par son savoir-faire, son professionnalisme et ses compétences. Son extrême souplesse et sa réactivité exemplaire lui permettent de réagir au quart de tour, de s'adapter à toutes les situations et à toutes les demandes spécifiques des clients, des plus simples au plus compliquées. En moyenne, l'atelier peut fournir un prototype compliqué dans les quatre semaines, même parfois dans les jours qui suivent.

Au bénéfice d'un parc de machines particulièrement complet et à la pointe de la technologie, Chatelain Prototypes peut réaliser toutes les opérations de fabrication à l'interne, même pour les pièces les plus complexes grâce aux savoir-faire nécessaires de son personnel qualifié.

La société propose l'usinage mécanique de précision par fraisage, tournage CN, décolletage de petite et moyenne série, l'électro-érosion à fil, de très petites à moyennes dimensions, et l'usinage de prototypes sur toutes les matières.

Capable de réaliser des composants horlogers – de la conception à la réalisation, incluant le montage et l'assemblage final – la société s'est aussi spécialisée dans la fabrication d'outillages spécifiques, notamment pour les services après-vente (T1, T2 et T3) de ses clients horlogers. La réalisation se fait soit sur la base de plans fournis par le client ou soit Chatelain prototypes se charge de l'intégralité du projet et de son développement complet, grâce à son atelier R&D. Chatelain Prototypes se charge du conseil au client, de l'étude et du développement CAO, de la mise en plan et de la réalisation finale. Discuté en amont avec le client, chaque projet est analysé au fil de sa création pour répondre précisément aux attentes.

Au fil du temps, Chatelain Prototypes Sàrl a développé sa propre gamme d'outillages, en fonction des besoins spécifiques de ses clients. Notamment toute une série de potences, des potences universelles, à levier, à vis micrométrique ou encore pour la pose d'aiguille ou le contrôle des roues sur pivot. Mais les modèles les plus remarquables sont les potences Newton avec capteur de force intégré. Des produits inédits, entièrement développés et mis au point à l'interne, de la fabrication en tant que tel, au développement du software qui les pilote.

Depuis le premier modèle lancé en 2011, il a évolué et s'est adapté au gré des remarques des clients. Il est prisé par sa simplicité d'utilisation, son confort et sa précision.

La société Chatelain a été fondée en 2000 par Michaël Chatelain, directeur, rejoint par la suite par son frère Yann. Son personnel qualifié, une douzaine de personnes, lui garantit les compétences nécessaires. L'entreprise entend partager son savoir-faire avec la jeunesse et forme régulièrement des apprentis polymécaniciens.



Chatelain Prototypes Sàrl, entreprise basée à Tramelan, est spécialisée dans la réalisation de prototypes pour l'horlogerie et la micromécanique en général. Compétente aussi dans la confection d'outillages spécifiques, la société a développé une gamme de potences pour l'horlogerie.



Chatelain Prototypes Sàrl
Rue du Midi 22
CH-2720 Tramelan
Tél. : +41 (0)32 487 30 27
Fax : +41 (0)32 487 30 28
E-mail :
info@chatelain-prototype.ch
Web : www.chatelain-proto.ch



CYBERIS

LE SPÉCIALISTE DE LA VISSERIE HAUT DE GAMME

Dynamisme, réactivité et maîtrise technique sont les maîtres-mots de cette entreprise qui veut pousser toujours plus loin le Swiss made, faire vivre l'écosystème jurassien et produire localement des composants haut de gamme à des prix abordables.

CYBERIS 20 ans

Cyberis SA
Rue St-Hubert 38
CH-2854 Bassecourt (JU)
Tél. : +41 324 270 060
Fax : +41 324 270 061
E-mail : info@cyberis.ch
Web : www.cyberis.ch



(Photo : © Cyberis)

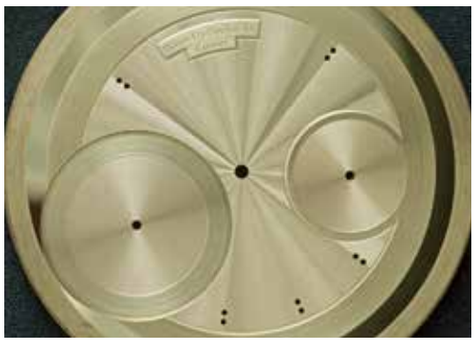
Forte de 20 ans d'activité dans le décolletage, 30 collaborateurs et 50'000 composants usinés et terminés par jour, Cyberis s'est lancée dans l'industrie 4.0. Notamment, avec l'implantation d'un logiciel de suivi de production en temps réel. Toutes les machines sont interconnectées, elles donnent un retour direct sur l'avancement des séries à la logistique. Début 2020, la société Cyberis a débuté une nouvelle activité de fraisage avec l'achat d'une machine 5 axes UGV Micro5 de nouvelle génération afin de proposer de nouveaux microproduits horlogers tels que des appliques de cadrans multiterminés. De plus Cyberis propose cette année plusieurs nouveautés : cliquets à bille, barrettes à ressort, terminaison Black Titanium. Ces produits uniques dans leur conception sont contrôlés à 100 % lors de l'assemblage et permettent de proposer aux clients une répétabilité optimale. Plus que jamais le sous-traitant cultive les partenariats locaux pour anticiper l'évolution de la demande, tout en maintenant des critères de qualité élevés.

DÉCORS GUILLOCHÉS SA

UNE DÉCORATION POUR JOUER AVEC LA LUMIÈRE



Atelier



Cadran usiné, gravé, guilloché et satiné CNC

« Le guillochage est une forme de décoration unique, un gravage mécanique qui permet de créer sur les surfaces des jeux de lumières très subtils », explique Yann von Kaenel, directeur de Décors Guillochés SA à Cernier (NE). Cette entreprise au savoir-faire unique œuvre essentiellement pour la haute horlogerie. Ponts, lunettes, boîtes, cadrans sont autant de pièces horlogères qui peuvent être décorées de cette manière.

Décors sur d'autres objets

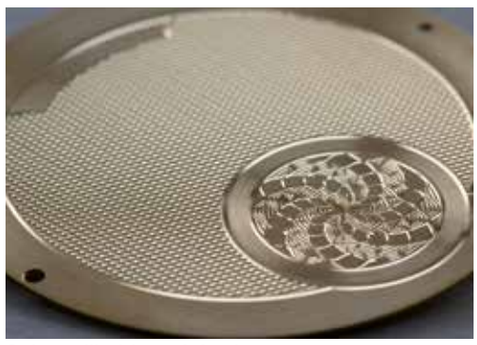
Et depuis peu, Décors Guillochés SA se diversifie également vers d'autres secteurs. L'entreprise a ainsi développé sa propre marque de bijoux (GUINEL) et étend actuellement cette forme de décoration à d'autres types d'objets.

Les guillocheurs réalisent ce décor avec un outil spécial (tour à guillocher ou ligne droite), entraîné à la main, qui permet l'enlèvement de matière par copeaux de manière précise et surtout régulière. Aujourd'hui, plus aucune filière ne forme des spécialistes en la matière. Le métier ne s'acquiert plus qu'au contact direct avec des professionnels maîtrisant ce savoir-faire traditionnel. *« C'est vraiment un métier-passion »*, souligne Yann von Kaenel. Ainsi, les entreprises spécialisées dans ce secteur dans l'Arc jurassien se comptent sur les doigts d'une main.

Des compétences complémentaires

Le guillochage n'est de loin pas la seule compétence de l'entreprise Décors Guillochés SA. Celle-ci peut aussi proposer à ses clients divers services annexes. Le design, avec un catalogue de plusieurs centaines de modèles de décors originaux, la simulation 3D pour anticiper les choix. Aussi, l'atelier propose de réaliser les principales opérations d'usinage, mais aussi de terminaison, notamment le satinage. L'intérêt pour la clientèle est ainsi de disposer auprès d'un prestataire unique la palette nécessaire d'opérations pour obtenir une pièce la plus finie possible.

L'entreprise Décors Guillochés SA a été fondée en 2003 par René von Kaenel. Du haut d'une grande expérience en matière de guillochage, il avait racheté d'antiques et précieuses machines pour monter son propre atelier. Le succès avait été immédiat, tant la demande était forte. Docteur ès sciences techniques, son fils Yann a intégré l'entreprise et la dirige depuis 2005. Avec ses compétences pointues et une vision pertinente, il a amené à l'entreprise un élan nouveau.



Cadran guilloché et satiné main

C'est une des plus belles techniques de finition d'une montre. Le guillochage est une décoration que le travail manuel arrive à exécuter chaleureusement. La société Décors Guillochés SA en a fait sa spécialité, qu'elle applique sur des pièces horlogères de toutes sortes, mais aussi depuis peu sur ses propres bijoux ou d'autres objets encore.

Une charte et un certificat « fait main »

Artisanat par excellence, le vrai guillochage est réalisé à la main. Toutefois, il peut aussi désormais être réalisé par d'autres techniques, comme la CNC, sans le côté chaleureux apporté par la main. D'autres technologies automatisées, comme le laser ou la frappe, fournissent à moindre coût des décors qui ne sont identiques qu'en apparence. *« Une surface créée au laser ne réfléchit pas autant bien la lumière. Rien ne remplace le trait tiré du guillochage »*, explique Yann von Kaenel.

L'entreprise Décors Guillochés SA s'est ainsi dotée d'une charte interne, destinée à garantir que ses processus sont bel et bien effectués dans les règles de l'art. En outre, elle certifie désormais tous produits « faits main » et les accompagne d'un document signé par le guillocheur qui a réalisé le travail. Une manière de rendre hommage aux efforts de l'artisan et de valoriser un savoir-faire rare et précieux.

DÉCORSGUILLOCHÉS
lorsque l'ombre épouse la lumière

Décors Guillochés SA
Route de la Taille 1B
CH-2053 Cernier
Tél. : +41 32 853 27 45
Fax : +41 32 853 29 21
E-mail : info@decors-guilloches.ch
Web : www.decors-guilloches.ch

COMPANY PROFILE

Spécialiste des traitements de surfaces et du polissage pour la haute horlogerie, d-Tec Dubois technologies associées SA entend désormais renforcer ses compétences également dans le domaine de la décoration. Ceci pour compléter la palette de services offerte à ses clients.





d-Tec Dubois technologies associées SA

EXCELLER DANS LE TRAITEMENT DE SURFACE GRÂCE À DES MÉTHODES ORIGINALES

Chez d-Tec Dubois technologies associées SA à L'Abbaye (VD), on ne fait pas les choses comme les autres. Si on cherche à les faire différemment, c'est pour les faire mieux. L'entreprise spécialisée dans le polissage et les traitements de surfaces a mis au point ses propres méthodes de travail. Ceci afin d'assurer une qualité irréprochable de ses services dans les délais les plus serrés. Ses clients, les manufactures de haute horlogerie de l'Arc jurassien, ne s'y trompent pas et ont permis l'essor de cette entreprise fondée il y a une douzaine d'années à peine par Laetitia Dubois, électroplaste, et Jorge Da Costa, polisseur de métier.

d-Tec Dubois technologies associées SA
Sur-la-Rose 17
CH-1344 L'Abbaye
Web : www.d-tec-dubois.ch

Recherche de l'excellence

Partageant des valeurs telles que la recherche de l'excellence ou encore l'amour du travail bien fait, les deux dirigeants cherchent sans cesse à optimiser les processus internes. *« Nous travaillons beaucoup au développement de solutions innovantes pour répondre aux besoins de nos clients »*, souligne Laetitia Dubois. *« Nous sommes une petite structure, mais nous nous imposons de travailler aux mêmes conditions qu'une grande manufacture »*, ajoute Jorge Da Costa.

Méthodes spécifiques

En modifiant les machines, en améliorant les équipements, en procédant à de nombreux essais pour mettre au point des méthodes de travail originales, la société d-Tec Dubois technologies associées SA a renforcé son savoir-faire dans de nombreux domaines. Elle est ainsi désormais experte dans des opérations telles que le poli-bloqué (même pour de grandes quantités) ou encore le poli-noir, un procédé aujourd'hui presqu'oublié et que peu d'entreprises maîtrisent.

Personnel formé à l'interne

La société emploie une vingtaine de personnes, formées directement à l'interne aux processus spécifiques. Ces compétences pointues sont réservées aux opérations à haute valeur ajoutée, raison pour laquelle d-Tec Dubois technologies associées SA s'est récemment équipée d'un robot pour procéder aux poses de pièces. Preuve de la haute qualité de service chez d-Tec Dubois technologies associées SA, nombre de clients lui confient également le contrôle final.

Objectif décoration

À l'avenir, l'entreprise souhaite renforcer le développement de ses activités de décoration. Ceci afin de proposer à ses clients une palette encore plus complète de services, allant dès lors jusqu'à des opérations comme l'anglage, l'étirage, le perlage, cerclage, brouillage, charbonnage ou encore sablage microbillage. Ainsi que l'explique Jorge Da Costa : *« l'objectif est de pouvoir dès 2021 proposer des pièces terminées de A à Z »*.

simply Different

DIAMETAL®
Group

Solothurnstrasse 136
CH – 2504 Bienne
T. +41 (0)32 344 33 33
sales@diametal.com
www.diametal.com

Micromécanique et horlogerie, des synonymes de précision et d'excellence du Groupe DIAMETAL

L'entreprise DIAMETAL, fondée en 1936, réunit trois domaines de compétences et un savoir-faire industriel d'exception reconnu en Suisse et à l'étranger. Spécialiste de la fabrication d'outils de coupe et de pièces d'usure en métal dur et céramique, d'éléments d'habillage horloger et outils de rectification, la firme biennoise n'a jamais cessé de se développer avec un objectif en ligne de mire : la satisfaction absolue de son client.

Depuis 85 ans, DIAMETAL Swiss Cutting Tool est reconnu comme fournisseur pour le domaine horloger et micromécanique en tant qu'expert en outils de taillage de dentures, fraises-mères de précision, outils de tournage (TOPDEC – TURNDEC-ISO), outils de roulage, outils rotatifs et des applications client spéciales en diamant, céramique, PCD, et CBN.
La société met tout en œuvre pour répondre aux exigences les plus pointues de sa clientèle. L'entreprise s'est fixé pour mission de fournir un service d'excellence, de l'application aux processus. La coopération dans le développement entre DIAMETAL et le client commence souvent bien avant l'achat d'un outil, bien avant la détermination du cycle d'usinage et avant que les outils ne soient définis. Le défi commence lorsque le client présente une pièce qu'il souhaite fabriquer de façon économique sur sa machine.
Nous développons constamment de nouvelles technologies et adaptons nos produits aux besoins du marché. La division « Swiss Cutting Tool » de DIAMETAL excelle dans la fabrication d'outils de coupe standard et sur demande du client. Le tout nouveau centre technologique d'application permet aux clients des développements d'applications et des essais approfondis sur leur propre projet.
La société occupe également la position de leader sur le marché du roulage. Dans ce domaine, la versatilité des meules ainsi que la finition des encoches sur la cible garantissent un résultat parfait lors de l'opération de roulage des pièces horlogères.

DIAMETAL®
Swiss Cutting Tool



DIAMETAL®
Abrasifs



DIAMETAL Abrasifs propose de solutions en superabrasifs en diamant et CBN, ainsi que différentes solutions abrasives en galvanique. Des solutions pour la rectification d'outils, la rectification plane double face et se positionne d'autre part comme le spécialiste en applications de rectification plaquette.
Le diamant et le CBN sont en effet choisis lorsque les produits abrasifs ordinaires ne suffisent pas à l'usinage de pièces spécifiques.

DIAMETAL profite d'un savoir-faire unique en matière de fabrication de pièces d'usure en carbure et céramique. En fonction des besoins du client, DIAMETAL est à même de réaliser des composants sur mesure, de grandes ou petites séries.

Au fil des décennies, DIAMETAL s'est perfectionné dans ses trois domaines d'activité, en s'installant aussi sur d'autres marchés et en ouvrant des succursales. Le groupe suisse est aujourd'hui présent en Chine, en France, en Italie et bientôt en Allemagne.

DIAMETAL®
Wear Parts



Surfaces SA

FABRICATION DE CADRANS MONOBLOC PAR TECHNOLOGIE LASER



DM Surfaces SA • Rue Des Noyes 10 • 2610 Saint-Imier • www.dm-surfaces.ch



GREUB MACHINES SA

POUR TROUVER VOTRE MACHINE, NEUVE OU D'OCCASION

Besoin d'une fraiseuse ? D'une rectifieuse ? D'un tour ou d'un centre d'usinage CNC ? Il y a de fortes chances pour que Greub Machines SA à La Chaux-de-Fonds ait en stock ce qu'il vous faut. Cette société vend des machines neuves et d'occasion. Non seulement pour l'horlogerie et la microtechnique, mais pour tous les secteurs de l'industrie mécanique. *« Nous proposons absolument toutes sortes de machines qui fonctionnent par enlèvement de copeaux, quelle que soit leur taille. Notre marché est mondial. Ainsi, nous achetons et vendons dans toute l'Europe, dans les pays du Nord, en Europe de l'Est mais aussi en Asie ou en Inde »*, indique François-Maxime Greub, CEO de cette entreprise familiale, fondée par son grand-père il y a un peu plus de soixante ans.

La société Greub Machines SA est active sur plusieurs marchés : le domaine du neuf, tout d'abord, en distribuant comme représentant de toute une série de marques suisses ou étrangères. Mais le principal volume d'affaires est généré par le marché de l'occasion. L'entreprise dispose d'ailleurs d'un stock important : plus de 1 000 machines de seconde main, ceci sans compter les innombrables accessoires qui peuvent les compléter.

Un atelier aux compétences pointues

Outre la vente, Greub Machines SA offre aussi toute une palette de services pour se démarquer de la concurrence. Au bénéfice de compétences très pointues, l'atelier interne peut ainsi procéder à des révisions complètes, des reconstructions, des retrofits ou des mises en conformité. *« Nous le faisons systématiquement sur les machines d'occasion que nous rachetons mais nous pouvons aussi offrir ce service directement à nos clients qui nous confient leurs propres machines. »*

À son siège chaux-de-fonnier, où elle possède une vaste surface d'exposition et même un petit musée d'antiques machines horlogères, l'entreprise emploie une dizaine de personnes. Sur son marché de niche, Greub Machines SA ne souhaite pas se développer exagérément, comme l'explique son directeur général. *« Nous voulons rester petits et pouvoir ainsi garder un contact le plus direct possible avec les clients. »*

Car ceux-ci ont changé avec le temps. Ils sont toujours attentifs au prix mais ont besoin de davantage de conseils que par le passé. De même, leurs exigences se sont accrues et ils demandent souvent qu'on leur livre des machines quasi clé en mains, adaptées directement à leurs besoins. Autant de sollicitations auxquelles l'entreprise Greub Machines SA entend continuer de répondre avec qualité et savoir-faire.



Vendeur de machines neuves ou d'occasion pour l'industrie mécanique, la société chaux-de-fonnière Greub Machines SA dispose en outre de compétences pointues à l'interne pour assurer des révisions complètes sur tous modèles.

GREUB
MACHINES SA

Greub Machines SA
Boulevard des Eplatures 39
CH-2304 La Chaux-de-Fonds
Tél. : +41 (0)32 925 95 40
Fax : +41 (0)32 925 95 45
Web : www.greub.ch



GREUB MACHINES SA

FIND YOUR MACHINE, NEW OR SECOND HAND

Need a milling machine? A grinding machine? A lathe or a CNC machine? There is a good chance that Greub Machines SA in La Chaux-de-Fonds stocks exactly what you need. The company sells new and second-hand machinery – not only for watchmaking and microtechnology, but for all sectors of the mechanical industry. *"We offer absolutely all kinds of machines that work by removing chips, regardless of their size. Our market is global. We buy and sell throughout Europe, in Nordic countries, Eastern Europe, but also in Asia and India,"* explains François-Maxime Greub, CEO of the family business, founded by his grandfather just over 60 years ago.

Greub Machines SA is active in several markets. Firstly, the new goods sector, in which it operates as a distributor representing a whole host of Swiss and foreign brands. But the company generates its main business volume in the second-hand market. Greub Machines has a large stock: more than 1,000 second-hand machines, not counting the numerous accessories that can complete them.



A workshop with specialist skills

In addition to sales, Greub Machines SA also offers a whole range of services to stand out from the competition. Offering highly specialised skills, the in-house workshop carries out complete overhauls, reconstructions, retrofits and compliance upgrades. *"We do this systematically on the second-hand machines that we buy, but we can also offer this service directly for our customers who send us their own machines."*

The company employs a dozen people at its headquarters in La Chaux-de-Fonds, where it has a large exhibition area and even a small museum of antique watchmaking machinery. Given its niche market, Greub Machines SA does not want to expand excessively. *"We want to remain small so we can keep in touch with customers as directly as possible,"* explains Greub.

As a seller of new and second-hand machinery for the mechanical industry, Greub Machines SA, a company based in La Chaux-de-Fonds, offers in-house expertise to carry out full overhauls on all models.

Indeed, customers have changed over time. They still keep an eye on the price but need more advice than they did in the past. In addition, their requirements have increased and they often request that they be delivered machines that are practically turnkey and perfectly tailored to their needs. Greub Machines SA intends to continue responding to these plentiful demands with a high level of quality and expertise.

Gravage dans le saphir



«De l'innovation

ECONORM AG

ECONORM AG fait partie des leaders du développement de produits haute technologie. L'entreprise immérienne s'est fixé pour mission d'offrir des verres saphir 100 % suisses, d'une qualité irréprochable, aux propriétés uniques. Le travail de la haute horlogerie mérite d'être sublimé par une glace parfaite permettant de révéler le travail des cadraniers.

Révélateur de beauté

Les saphirs fonctionnels ECONORM AG garantissent à la montre une transparence encore accrue, des qualités antireflet inégalées ainsi que des fonctions utiles au client comme à la manufacture. Le directeur d'ECONORM AG Anthony Schwab, met le doigt sur une réalité : *« Au final, lorsque la montre se retrouve en boutique, la qualité de son verre fait la différence face à ses concurrentes. »*

Propriétés exceptionnelles

Parmi les saphirs fonctionnels développés par ECONORM AG, il y en a un qui s'approche concrètement de la perfection de la transparence. Le Saphir ARunic® a été conçu pour répondre aux exigences les plus poussées en matière d'esthétisme horloger. Il est muni de plusieurs propriétés fonctionnelles inégalables, gages de protection pour de précieux garde-temps. Il offre une dureté supérieure à 2'000 HK0.3, un filtre UV qui absorbe tous les UV à partir de 410 nm, particulièrement important pour les montres squelettes et pour éviter le ternissement des laques, et une très haute résistance à l'usure (LC1 > 50 mN LC2 > 70 mN). D'autre part, pour compléter la palette de propriétés du saphir fonctionnel ARunic®, il est achromatique (angle limite : 30°/35°), ce qui évite les irisations et autres risques mécaniques sur la tranche, antistatique à l'intérieur et hydrophobe et oléophobe à l'extérieur pour faciliter l'entretien au quotidien en garantissant une lecture de l'heure en toutes conditions. Anthony Schwab est intransigeant sur la qualité : *« Nous voulons et nous pouvons donner une garantie à nos clients, c'est pourquoi nous sommes extrêmement exigeants sur la qualité du produit fini. L'intégralité de notre production est contrôlée et analysée en permanence. »*

Nouvelle dimension esthétique dans la matière

Grâce à la technologie laser, il est à présent possible de graver à l'intérieur de la matière de tous les saphirs fonctionnels. Il s'agit d'une innovation technologique qui élargit encore les possibilités de créations horlogères des clients d'ECONORM AG. Ce marquage, qui ne détériore pas les surfaces extérieures, permet de survoler des métallisations et autres décalques. Ce procédé offre aussi la possibilité de créer des points de marquage quasi invisibles afin d'éviter la contrefaçon.



ECONORM AG
Direction générale et Prototypes
Rue Pierre-Jolissaint 35
CH-2610 Saint-Imier
Tél. : +41 32 910 22 33
Fax : +41 32 910 22 34

ECONORM AG
R&D et production
Industriestrasse 6
CH-9473 Gams
Tél. : +41 81 750 32 10

E-mail : info@econorm.ch
Web : www.econorm.ch

naît l'émotion.»

ECONORM AG

Die ECONORM AG ist ein Leader in der Entwicklung von Hightech-Produkten. Das Unternehmen aus Saint-Imier hat es sich zur Aufgabe gemacht, 100 % Schweizer Saphirkristalle von einwandfreier Qualität mit einzigartigen Eigenschaften anzubieten. Die Arbeit der feinen Uhrmacherei verdient es, durch einen perfekten Kristall sublimiert zu werden, um die Arbeit der Zifferblatthersteller zu enthüllen.

Offenbarung der Schönheit

Die Funktionssaphire der ECONORM AG garantieren der Uhr noch mehr Transparenz, unübertroffene Antireflexeigenschaften sowie Funktionen, die für den Kunden und für die Manufaktur nützlich sind. Der Direktor der ECONORM AG, Anthony Schwab, bringt es auf den Punkt: *«Schlussendlich, wenn die Uhr im Geschäft ausliegt, ist es die Qualität des Glases, die den Unterschied zu den Mitbewerbern ausmacht.»*

Aussergewöhnliche Eigenschaften

Unter den von der ECONORM AG entwickelten funktionalen Saphiren gibt es einen, der sich konkret der Perfektion von Transparenz nähert. Der Saphir ARunic® wurde entwickelt, um die strengsten Anforderungen an die Ästhetik der Uhrmacherkunst zu erfüllen. Es verfügt über mehrere unvergleichliche funktionelle Eigenschaften, die den Schutz der kostbaren Zeitmesser garantieren. Es bietet eine Härte von mehr als 2'000 HK0.3, einen UV-Filter, der alle UV-Strahlen ab 410 nm absorbiert, besonders wichtig für Skelettuhren und um ein Anlaufen der Lackschicht zu vermeiden, sowie eine extrem hohe Verschleissfestigkeit (LC1> 50 mN LC2> 70 mN). Um den Bereich der Eigenschaften des funktionellen ARunic®-Saphirs zu vervollständigen, ist er achromatisch (Grenzwinkel: 30°/35°), was Irisierung und andere mechanische Risiken am Rand verhindert, im Innern antistatisch und aussen hydrophob und oleophob zur Vereinfachung der täglichen Wartung. Dies gewährleistet ein einwandfreies Ablesen der Zeit unabhängig von den Umgebungsbedingungen. Anthony Schwab geht bei der Qualität keinerlei Kompromisse ein: *«Wir wollen und können unseren Kunden eine Garantie geben, deshalb stellen wir die höchsten Anforderungen an die Qualität des fertigen Produkts. Unsere gesamte Produktion wird kontinuierlich überwacht und analysiert.»*

Neue ästhetische Dimension im Material

Dank Lasertechnologie ist es jetzt möglich, das Material der funktionalen Saphire mit Innengravur zu versehen. Dies ist eine technologische Innovation, welche dem Spielraum der Uhrmacherkreationen für Kunden der ECONORM AG eine ganz neue Dimension verleiht. Mit dieser Kennzeichnung, die die Aussenflächen nicht beschädigt, lassen sich Metallisierungen und andere Abziehbilder überwinden. Dieser Prozess bietet auch die Möglichkeit, zum Schutz gegen Fälschungen nahezu unsichtbare Markierungspunkte zu kreieren.

ECONORM AG
Direction générale et Prototypes
Rue Pierre-Jolissaint 35
CH-2610 Saint-Imier
Tel.: +41 32 910 22 33
Fax: +41 32 910 22 34

ECONORM AG
F & E und Produktion
Industriestrasse 6
CH-9473 Gams
Tel.: +41 81 750 32 10

E-Mail: info@econorm.ch
Web: www.econorm.ch







HENRI ROBERT

OUTILS DE COUPE À HAUTE VALEUR AJOUTÉE



Au service de l'industrie horlogère depuis plusieurs décennies, l'expert de l'outil de coupe en métal dur s'est forgé une solide réputation. Il est connu pour son savoir-faire technique, la qualité de ses exécutions et ses aptitudes à réagir rapidement.

Fraises, burins, alésoirs, perceurs, équarrissoirs ou étampes ; HENRI ROBERT produit des centaines d'outils différents destinés à l'industrie horlogère et à d'autres secteurs pour lesquels l'exactitude est une nécessité. Les fabricants de composants de mouvement, notamment, font appel à la société pour des outils de précision d'un dixième de millimètre tout comme les sous-traitants spécialisés dans la fabrication et le montage de pièces plus conséquentes telles que les boîtiers et les bracelets où des outils de coupe spécifiques sont aussi demandés. Quelle que soit la demande, HENRI ROBERT réalise l'outil qui répondra aux exigences de son client.

La réactivité dans son ADN

Standard ou spécial, l'outil de coupe n'a pas de secret pour HENRI ROBERT. Certains clients demandent des réalisations aux géométries très particulières, fabriquées sur mesure, parfois dans l'urgence. L'entreprise chaux-de-fonnière en a fait sa spécialité. Petites ou grandes séries sont gérées de manière très réactive et compétitive. *« Nous souhaitons travailler en étroite collaboration avec nos clients. Nous sommes des partenaires de confiance et tentons d'amener des solutions à tout problème. Si nécessaire, nous nous déplaçons chez eux et assistons à la mise en train sur machine »*, ajoute Thibault Richard, CEO et propriétaire d'HENRI ROBERT, qui ne lésine pas sur le service, du premier contact à la livraison. *« Nous avons également investi dans des moyens de contrôle haut-de-gamme afin de pouvoir fournir un rapport de contrôle pour chaque outil livré. »*

Entre tradition et innovation

L'atelier comporte un secteur conventionnel où la dextérité humaine est irremplaçable et un secteur occupé par des machines CNC dernière génération. Les outils de coupe commandés par les clients sont taillés dans du métal dur (carbure de tungstène, alliages durs à base de cobalt, autres aciers rapides) et traités afin d'offrir un état de surface impeccable. Ils répondent aux critères les plus exigeants en matière de précision et de durabilité. HENRI ROBERT propose aussi plusieurs revêtements adaptés à l'usinage de destination.



henri robert
cutting tools solutions

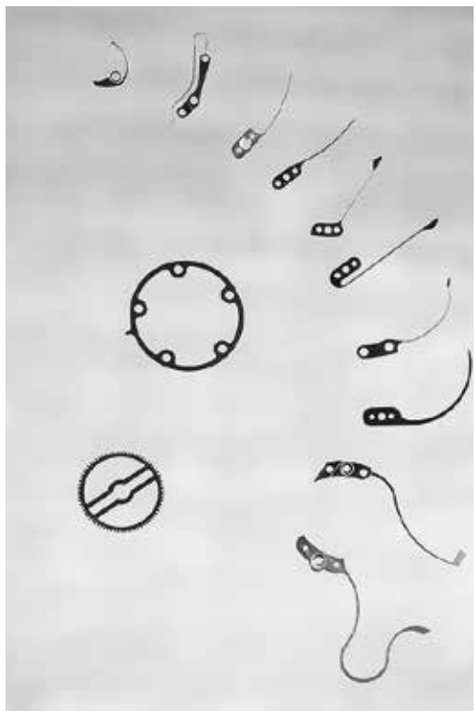
HENRI ROBERT SA
Rue des Champs 21
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Tél. : 032 913 22 33
E-mail :
thibault.richard@henri-robert.ch
Web : www.henri-robert.ch

INHOTEC SA

UNE PALETTE DE PRESTATIONS COMPLÈTES POUR LA FABRICATION DE MOUVEMENTS

Fournisseur de composants pour mouvements horlogers de haut de gamme, la société locloise INHOTEC SA poursuit la verticalisation de son outil de production. Avec comme objectif de proposer les pièces les plus terminées possibles à sa clientèle, constituée de manufactures de haute horlogerie suisse.





Spécialisée dans la fabrication de composants horlogers dédiés à l'assemblage de mouvements de montres haut de gamme, l'entreprise INHOTEC SA est installée au Locle (NE) dans de spacieux locaux qui lui permettent de fournir la haute horlogerie en pièces de grande précision. Afin de répondre aux demandes de sa clientèle, INHOTEC SA se développe sans cesse. La société est notamment équipée désormais pour produire petite et grandes séries.

Plusieurs ateliers

Depuis sa fondation en 2011 par Alexandre Eme, la société INHOTEC SA est organisée en plusieurs ateliers distincts. Le département **fraisage** est équipé d'une vingtaine de centres d'usinage trois et cinq axes, des centres à chargement automatique et quatre machines cinq axes dernière génération. En complément, le département d'**électroérosion** dispose quant à lui de neuf machines à fil à bain d'huile et d'une machine à bain d'eau afin de procéder à des usinages d'une précision extrême, notamment pour la réalisation de pièces acier, durnico ou titane de grande qualité.
Plus classique, le département **mécanique**, est équipé de tours, fraiseuses et machines à pointer. Enfin, le département **décoration et garnissage**, s'est aussi développé en parallèle afin de pouvoir réaliser à l'interne toutes les étapes de finition de pièces, du nettoyage à la décoration en passant par le durcissement ou le polissage.
Depuis peu, INHOTEC SA travaille avec une machine **laser** Femto pour les travaux de microusinage de haute qualité. Cet équipement permet en outre de réaliser des marquages et décorations non standard et particulièrement complexes, ceci également sur des éléments de l'habillage horloger.

Suivi de la qualité

L'entreprise accorde une grande importance au suivi de la qualité de son travail, vérifié en permanence tout au long du processus de réalisation par des systèmes de mesure optique de très haute précision. Ce suivi d'un bout à l'autre permet de fournir au client un rapport de contrôle complet à la livraison des pièces.

Verticalisation de la production

Au travers de toutes ces évolutions technologiques et un développement constant de son parc de machines, l'entreprise a choisi de verticaliser au maximum sa structure de production afin de pouvoir offrir une palette de prestation la plus complète possible à sa clientèle. INHOTEC SA parvient ainsi à livrer aux manufactures de haute horlogerie des pièces terminées, avec toujours le respect de valeurs telles que réactivité, efficacité et qualité, éléments clés de la philosophie de l'entreprise.



INHOTEC
usinage de précision

INHOTEC SA
Rue de France 59
CH-2400 Le Locle
Tél. : +41 32 931 18 00
E-mail :
alexandre.eme@inhotec.ch
Web : www.inhotec.ch

COMPANY PROFILE



JUVAL HORLOGERIE

LA TENDANCE MONTANTE DES MONTRES VINTAGE

Spécialisée dans l'horlogerie de collection, la société JUVAL Horlogerie bénéficie d'un engouement sans précédent pour les montres anciennes. Depuis sa boutique de La Chaux-de-Fonds mais aussi et surtout sur le Web, elle vend montres et objets horlogers vintage dans le monde entier.







On se les arrache, les classiques de l'horlogerie. La demande est mondiale et la cote des montres vintage s'envole. Les rares spécialistes en horlogerie de collection profitent de cet engouement. Comme Julien Vallon qui exploite à La Chaux-de-Fonds JUVAL Horlogerie. *« Depuis quelques temps, on cartonne fort »*, lance-t-il. La recherche d'authenticité, l'envie de se faire plaisir en achetant de beaux objets, mais aussi l'occasion de faire un placement solide peuvent expliquer ce regain d'intérêt.

Montres et objets horlogers

Située non loin du Musée international de l'horlogerie (MIH) de La Chaux-de-Fonds, la boutique JUVAL Horlogerie a des allures de cabinet de curiosités qui aura de quoi passionner tout amateur d'horlogerie ancienne. On y trouve non seulement des montres de toutes marques et époques, mais aussi toute une kyrielle d'objets en rapport avec l'horlogerie : documents, livres, outils, plaques émaillées, enseignes, etc.

C'est en 2013 que Julien Vallon ouvre ce magasin. Directeur général de la fabrique de boîtes de montres Stila SA, le jeune quadra se passionne pour l'horlogerie ancienne depuis toujours. *« Tout jeune, je collectionnais déjà les vielles montres »*, explique-t-il. Il a alors décidé d'ouvrir ce commerce, avant tout pour partager sa passion. Mais depuis, l'affaire prend de l'ampleur.

Julien Vallon dispose d'un vaste réseau pour dénicher n'importe quel modèle. Il ne veut toutefois pas s'enfermer dans une seule gamme de produits et de prix. Il propose ainsi tant de rares garde-temps valant des dizaines de milliers de francs que de des montres moins prestigieuses s'échangeant pour quelques centaines de francs. *« Les gens doivent pouvoir se faire plaisir à bon prix. Tous les collectionneurs ne sont pas millionnaires. On voit désormais de très jeunes amateurs, sans forcément de grands moyens, qui veulent s'offrir une belle montre ancienne. »*

Vente sur le Web

Depuis deux ans, Juval vend aussi sur le Web, notamment sur la plateforme Chrono24, ce qui lui a permis d'étendre sa clientèle, surtout au plan international. Aujourd'hui, JUVAL Horlogerie envoie des montres dans le monde entier.

La société propose non seulement de services d'achats et ventes, mais aussi d'expertise et surtout de révision et réparation. Une équipe d'horlogers talentueux est à même de redonner vie aux mécanismes les plus rares et délicats. De quoi contenter une clientèle de plus en plus spécialisée, à en croire Julien Vallon. *« Auparavant, les collectionneurs achetaient un peu tout et n'importe quoi, sans vraiment y regarder de plus près. Aujourd'hui, ils ont affûté leurs connaissances et sont devenus très pointus. On doit alors leur proposer des marchandises irréprochables. »*

Comment Julien Vallon voit évoluer la tendance ? *« C'est cyclique. J'espère toutefois que cette euphorie va durer. Mais il est vrai que, si on vend de la bonne marchandise à bon prix, cela durera toujours ! »*



JUVAL Horlogerie
Rue des Musées 26
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Tél. : 032 534 27 63
Web : www.juval.ch



MEYLAN Frères SA

Au cœur de la micromécanique d'exception





MEYLAN FRÈRES SA

EXPERTS DE L'ÉTAMPAGE PROGRESSIF

Spécialiste de l'étampage progressif, l'entreprise Meylan Frères SA du Brassus (VD) met ses compétences pointues tant au service de l'horlogerie que d'autres secteurs industriels demandeurs en pièces complexes à la finition inégalée.

Étamper des pièces aussi minuscules que complexes, c'est la spécialité de l'entreprise Meylan Frères SA au Brassus (VD). Cette société familiale est passée maîtresse dans la technique de l'étampage progressif. Celui-ci permet non seulement le classique découpage en série de pièces dans un ruban de métal, mais encore diverses opérations postérieures (pliages, déformations, écrasements). De quoi, en un seul passage, réaliser plus d'une dizaine d'étapes d'étampage, des progressions permettant de produire des pièces complexes, y compris dans des dimensions particulièrement réduites. En fonction des éléments finaux à produire, la société Meylan Frères SA fabrique ses propres étampes avant de lancer la production de séries plus ou moins importantes.





Autant dire que le savoir-faire unique de Meylan Frères SA est apprécié du monde horloger. La moitié de la production annuelle de l'entreprise est ainsi destinée aux manufactures et autres acteurs industriels du secteur. Ancres, roues d'ancres, tirettes, par exemple, peuvent ainsi être fabriquées rapidement et économiquement dans un niveau de précision et de finition inégalé.

Diversification intensifiée

Meylan Frères travaille aussi pour d'autres secteurs industriels comme l'industrie automobile, l'appareillage, la connectique, l'électronique ou encore le médical. *« Nous souhaitons renforcer davantage cette diversification de nos activités »*, souligne Selim Grobéty, responsable des ventes et du marketing. De nouvelles niches ont ainsi été récemment explorées et conquises, comme les fabricants d'appareils auditifs, d'implants dentaires ou encore de haut-parleurs de luxe.
Aujourd'hui, c'est une quarantaine de personnes qui travaillent dans l'usine du Brassus. *« Celle-ci a été agrandie récemment et le parc machines a été entièrement modernisé »*, relève Christian Meylan, directeur de l'entreprise.

Digitalisation des processus

Toujours dans un souci de pérennité, la société Meylan Frères SA a entamé une démarche de « lean manufacturing » visant à digitaliser ses processus et sa production au travers d'un système MES (Manufacturing Execution Systems), opérationnel dès janvier 2021. *« Nous serons ainsi plus efficients et pourrons garantir une meilleure traçabilité de nos produits »*, ajoute Christian Meylan.
La société a été fondée voilà près d'un demi-siècle par Pierre et Achille Meylan au Brassus, avec comme activité de la sous-traitance mécanique. Au départ, Meylan Frères SA se profilait plutôt comme faiseur d'étampes pour le compte d'autres acteurs de la mécanique fine, avant de produire directement des pièces étampées dès les années 2000. Depuis, la société a aussi développé des compétences en électroérosion afin d'usiner des produits plus volumineux. Au début des années 1990, l'entreprise s'est dotée d'une nouvelle usine, plus adaptée à ses besoins. Meylan Frères SA consolide ainsi sa position de leader dans un marché de niche très prometteur.

Meylan Frères SA
Route du Planoz 31 - Case postale 110
CH-1348 Le Brassus
Tél. : +41 (0)21 845 25 00
E-mail : info@meylanfreres.ch
Web : www.meylanfreres.ch



Couronnes et poussoirs, des composants apparents d'une précision sous-estimée mais indispensables au fonctionnement et à l'esthétique des montres. Peu reconnues en raison de leur discrétion, ces pièces, pourtant essentielles, sont la spécialité de MECO SA à Granges (SO). L'entreprise centenaire, membre du Swatch Group, occupe la position de leader dans son domaine. Elle fournit de nombreuses marques horlogères, aussi bien dans que hors du groupe biennois.



MECO SA

L'ART DE COURONNER LA MONTRE

Fondée en 1921 à Granges (SO), l'entreprise s'est spécialisée dans les couronnes, les poussoirs, puis dans les correcteurs et valves à hélium suivant ainsi l'évolution technique des montres mécaniques. Depuis 1990, la société fait partie du Swatch Group. L'entier des marques du groupe horloger figure, entre autres, parmi sa clientèle. MECO SA est ainsi capable de produire des composants tant pour l'entrée de gamme que pour la très haute horlogerie. *« Ces sont des pièces qui doivent à la fois être fonctionnelles, très techniques, mais également esthétiquement conformes aux critères qualité de chaque marque »*, souligne Hervé Avril, CEO de l'entreprise.

Petites pièces, grande efficacité

Seules interfaces mécaniques entre le mouvement d'une montre et la personne qui la porte, les couronnes et les poussoirs constituent des éléments majeurs pour tout garde-temps.
Ces commandes cinématiques et dynamiques permettent d'actionner diverses fonctions des mouvements. Pour la couronne, sur une montre mécanique, il s'agit généralement de la mise à l'heure, de la date et du remontage, mais elle peut également avoir comme fonction de faire tourner un réhaut, un cadran ou encore de changer un fuseau horaire. Les poussoirs constituent quant à eux des parties intrinsèques des chronographes. Les correcteurs sont pour leur part intimement liés aux hautes complications tout comme le sont les valves à hélium pour les montres de plongée.

Maîtrise technique

Fabriquer des couronnes et des poussoirs implique la maîtrise de nombreuses techniques et technologies industrielles mais aussi artisanales. Ces dernières, MECO SA les industrialise au fil des années. On peut notamment mentionner l'étampage ou le décolletage, mais également la gravure ou le polissage. Des opérations réalisées grâce à des unités CNC ultramodernes appartenant à un parc de machines régulièrement renouvelé. Quant aux travaux de finition, comme le polissage, le satinage ou le microbillage des surfaces, ils permettent de nombreuses terminaisons, et ainsi d'aboutir à un choix diversifié de couronnes et de poussoirs.

L'étanchéité comme challenge

Un des plus grands défis dans la fabrication de ces composants est l'étanchéité. Mobiles, ces pièces doivent garantir une protection totale du mouvement contre les éléments extérieurs, en particulier l'infiltration d'eau, de vapeur d'eau ou encore de certains gaz y compris sous pression. *« Ces dernières années, nous avons notamment beaucoup travaillé à améliorer nos produits sur*

A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

MECO SA
Schützengasse 30
CH-2540 Grenchen
Tél. : 032 655 2222
Fax : 032 655 2220
www.meco.ch







le plan de l'étanchéité, ceci par des calculs par éléments finis et la mise en place de tests pointus pour les valider », remarque le CEO de la société également ingénieur en mécanique.

En recherche constante d'excellence

L'entreprise poursuit ainsi sa quête de qualité et d'efficience en optimisant et verticalisant au maximum ses processus de production. Le but étant de réduire notablement le nombre d'interlocuteurs et ainsi de garantir des chaînes logistiques plus courtes. Cette évolution doit permettre de travailler sur des tailles de lots adaptées aux toutes petites séries comme à des séries de plusieurs dizaines de milliers de pièces. *« Il serait prétentieux de parler industrie 4.0 comme un process intégré, néanmoins c'est un objectif sur lequel nous travaillons chaque jour. Au-delà de l'objectif même, il s'agit surtout d'un travail collaboratif entre tous les départements ayant comme but commun de parvenir à améliorer l'ensemble des process utilisés quotidiennement, cela aussi bien au niveau qualité, logistique, production ou technique »*, ajoute Hervé Avril. Autant de développements et d'évolutions qui, sur un marché où les acteurs se comptent sur les doigts d'une main, permettent à MECO SA de se positionner en leader incontesté dans ses domaines d'activités. Pour réaliser l'ensemble de ces prouesses technologiques, l'entreprise MECO SA peut s'appuyer sur près de 500 collaborateurs. Ce très grand nombre de compétences, souvent rares, indispensables à la fabrication de pièces très spécifiques et parfois uniques, permet également de nombreuses innovations sur une base de boîtier existant, et ce, malgré une base de conception dont la standardisation n'a plus à faire ses preuves.

À l'heure de fêter le centenaire de sa création, fidèle à sa tradition, MECO SA reste humble, à l'image des pièces qu'elle fabrique : des éléments que l'on peut voir sur les montres les plus renommées, sans pour autant soupçonner le savoir-faire déployé pour les réaliser.





MPS WATCH

LE LEADER DES ROULEMENTS À BILLES POUR L'HORLOGERIE

Grâce à son équipement à la pointe de la technologie, sa forte intégration et son personnel hautement qualifié, l'unité WATCH de MPS est un partenaire privilégié des manufactures pour le développement et la production de composants terminés du mouvement d'une montre mécanique.

mps WATCH
Let's innovate together

MPS Watch
Chemin du Long-Champ 95
2504 Biel-Bienne
Tél. : +41 32 344 43 00
E-mail :
patrice.parietti@mpsag.com
Web : www.mps-watch.com

MPS Watch est un leader incontestable dans la production de roulement à billes pour les montres mécaniques à remontage automatique. Sa gamme de roulements présente une variété de diamètres extérieurs compris entre 1,2 mm et 42 mm. L'entreprise assure également la production de mobiles ainsi que de composants décolletés complexes. En outre, elle se démarque par la maîtrise en interne de toutes les étapes de la fabrication. Décolletage CNC jusqu'à 42 mm, électroérosion à fil, fraisage UGV 3 et 5 axes, taillage (sur décolleteuse ou en reprise), roulage, polissage en vrac, décorations de haute horlogerie, assemblage de précision de matériaux hétérogènes, soudage et gravage laser sont autant de métiers nécessaires à la fabrication de tout type de composants de révolution destinés au mouvement d'une montre mécanique.

Les produits de MPS Watch sont reconnus pour leur fiabilité. Ils se distinguent en outre par leur caractère d'exclusivité. *« L'entreprise est l'un des rares partenaires sous-traitants de l'industrie horlogère à proposer des innovations brevetées sur le marché »*, se félicite Patrice Parietti, Business Development Director de MPS Micro Precision Systems AG. C'est le cas de plusieurs exclusivités dont les noms sont bien connus des ingénieurs constructeurs des manufactures : **x-myrox**, le premier roulement horloger sans lubrification (2003), **One-Way**, le plus compact des systèmes d'embrayage à roulement (2006), **Dara**, le différentiel radial à billes (2010), **Mobix**, des roulements pour les organes de transmission (2011), **Titan**, des roulements de grands diamètres et de très faibles sections (2012), **myrox14**, le premier roulement horloger 100 % céramique (2014), **ActiGir**, une solution innovante pour diminuer le bruit du roulement de masse (2016), et **ActiVib**, doté d'un amortisseur de vibration intégré (2018-2019).

Autre force de MPS Watch : miser sur le co-développement de roulements à billes. *« Le constructeur du mouvement nous envoie ses spécifications et c'est à partir d'elles que nous élaborons la solution technique. »* La collaboration étroite qui se noue entre les deux bureaux techniques permet ainsi d'optimiser le produit. Les compétences d'ingénierie de MPS Watch s'appuient sur un bureau de recherche et développement à Bienne, un bureau de méthodes et d'industrialisation et un bureau de développement et de fabrication de machines à Bonfol ainsi que deux laboratoires de tests respectivement situés à Bienne et Bonfol.

Plus de 130 collaborateurs fidèles, tous experts passionnés par leur métier, participent activement au succès de MPS Watch sur le site de Bonfol (JU). *« Notre expertise est notre valeur ajoutée clé »*, souligne Patrice Parietti.

Partenaire de presque toutes les grandes manufactures horlogères, MPS Watch mise sur l'innovation pour pérenniser et dynamiser son activité. *« Nous sommes en train de créer une cellule Recherche et Innovation pour la conception de nouveaux produits et services »*, se réjouit Patrice Parietti. Des perspectives de développement prometteuses pour relever les défis de l'après-crise.

Certifications

ISO 9001 + ISO 14001 (environnement)



POLISSAGES GAUTIER SA

UNE ÉNERGIE NOUVELLE



Nouvelle direction, installations rénovées et équipements complétés, la société Polissages Gautier SA à Cortébert (BE) se profile vers le futur. À l'heure où cette entreprise, spécialisée dans le polissage en vrac de pièces de petite taille, célèbre ses 40 ans.

Nouvel élan pour Polissages Gautier SA à Cortébert (BE). Depuis avril 2020, la direction de la société est aux mains de Marie-Laure Gautier-Zeka, qui représente la troisième génération à la tête de la société de polissage. La jeune femme entend désormais apporter une énergie nouvelle à cette entreprise familiale.

Compléter ses équipements

« Nous sommes spécialisés dans les diverses opérations de polissage en vrac pour des pièces de petite taille et délicates », explique la nouvelle dirigeante. Toutefois, l'entreprise a récemment acquis une machine qui lui permettra de travailler des pièces de plus grande taille encore, *« ceci pour répondre à la demande »*, ajoute encore Marie-Laure Gautier-Zeka. La petite société familiale a aussi récemment profité de la situation en lien avec le coronavirus pour rénover en profondeur ses locaux ainsi que ses installations de traitement des eaux. De quoi se tenir prête pour les défis à venir.

Répondre exactement aux besoins des clients est la préoccupation majeure de l'entreprise. *« Le polissage, c'est vraiment notre cœur de métier et nous tenons à nous concentrer exclusivement là-dessus afin de trouver les meilleures solutions pour notre clientèle. »* L'entreprise réalise ses polissages au travers de procédés mécaniques et chimiques ultra-modernes et peut travailler toutes sortes de métaux, y compris l'acier inox, le titane ou les métaux précieux. À terme, Polissages Gautier SA espère compléter ses compétences en intégrant de nouvelles techniques, comme le poli-bloqué, ou le polissage sur des nouvelles matières comme le carbone.

Clientèle diversifiée

L'entreprise travaille actuellement essentiellement pour l'horlogerie, directement pour des manufactures mais aussi pour d'autres sous-traitants du secteur. Elle s'est construite une excellente renommée grâce notamment à son respect des délais et une qualité de production et de service impeccable. D'autres secteurs industriels, comme le médical ou l'appareillage, bénéficient du savoir-faire de Polissages Gautier SA.

La société Polissages Gautier SA a été créée par Pierre Gautier (grand-père de l'actuelle directrice) en 1980 dans ce qui fut jadis le bâtiment d'horlogerie Hora. Un immeuble construit d'ailleurs au début du XX^{e} siècle par la famille Gautier, puis vendu à Ebauches SA dans les années 1930. Fermé lors de la crise horlogère des années 1970, l'immeuble avait alors été racheté par Pierre Gautier pour y installer son atelier de polissage. Par la suite, son fils, Jean-Philippe Gautier, a collaboré quelque temps avec son père avant de reprendre les rênes de l'entreprise familiale dès 1990.



Marie-Laure Gautier-Zeka, directrice de Polissages Gautier.

Polissages Gautier SA
2607 Cortébert

Polissages Gautier SA
Grand-Rue 19
CH-2607 Cortébert
Tél. : 032 489 17 72
E-mail :
info@gautier-polissages.ch
Web :
www.gautier-polissages.ch

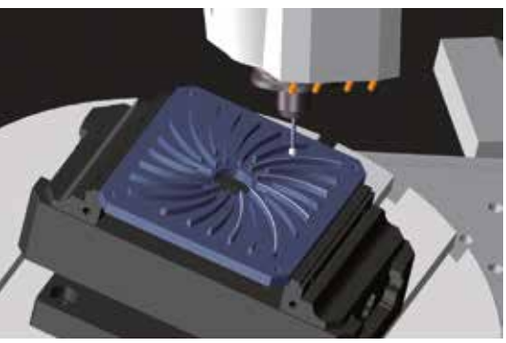




COMPANY PROFILE

Référence dans le domaine de la conception et fabrication assistées par ordinateur, la société Productec SA de Rossemaison (JU) est le partenaire privilégié des entreprises qui souhaitent optimiser leur production depuis le dessin jusqu'au suivi de la production.





PRODUCTEC SA

VOTRE PARTENAIRE POUR OPTIMISER VOTRE CHAÎNE NUMÉRIQUE

Spécialisée dans la CFAO (Conception et fabrication assistées par ordinateur), l'entreprise Productec propose un savoir-faire reconnu en Suisse dans ce secteur. Productec est notamment distributeur et intégrateur exclusif du logiciel GibbsCAM. Ce puissant système de CFAO permet la programmation de machines-outils à commande numérique.

La version 13 de ce programme est la dernière version disponible. *« Parmi les nombreuses nouveautés de cette version 13, nous pouvons par exemple relever entre autres l'intégration des opérations et outils de brochage, les ébavurages et chanfreinages automatique ou encore l'éditeur de code ISO »*, explique Cyrille Monnin, directeur de l'entreprise.

Modules métiers

Parmi ses développements internes, Productec propose ProAXYZ, une gamme de modules métiers spécialement développée pour GibbsCAM. Ces extensions permettent de commander des opérations spécifiques, notamment pour l'horlogerie (par exemple décoration, gravage, sertissages, ajout de numéro de série, etc.).

« Nous sommes constamment en quête d'innovation pour répondre exactement aux besoins de nos clients. Nous amenons de l'intelligence là où elle fait sens », souligne Cyrille Monnin, patron de l'entreprise.

Développements internes

À ce système, Productec ajoute ses propres développements, comme ProCONNECT DNC, qui permet le transfert de programmes d'usinage vers les machines-outils. Par la suite, l'entreprise est entrée dans le monde du Manufacturing Enterprise System (MES) en ajoutant ProConnect Prod, programme de remontée d'états machines. ProCONNECT Dashboard, interface HTML d'analyse de production, complémente ces deux programmes en permettant d'afficher le TRS d'une machine, d'une ligne de production ou de l'ensemble de l'atelier, donnant d'importantes informations sur son taux de disponibilité, de performance et de qualité.

« Nous venons de développer ProConnect Report. Ce nouveau développement permet de répondre aux besoins toujours plus pointus dans la génération des documents de suivi de production. Il permet en particulier de prendre des données pertinentes de GibbsCAM pour les mettre à disposition des opérateurs dans l'atelier qui disposent dès lors d'un seul document ergonomique en html qui réunit toutes les informations sur ses ordres de fabrication, listes d'outils, ainsi que différents paramètres de réglage », remarque Cyrille Monnin.

Référence dans son domaine, la société a été fondée en 1988. À l'origine orientée uniquement sur l'informatique, elle s'est spécialisée rapidement vers la fabrication assistée par ordinateur. Aujourd'hui, elle dispose d'une équipe d'une vingtaine de spécialistes qui combinent une grande expérience afin d'aider les clients de l'entreprise au travers de leurs projets de CFAO, d'automatisation de processus ou de digitalisation et de mise en place de tableaux de bord pour mesurer leur efficacité par le développement de solutions et d'outils personnalisés.

PRODUCTEC SA

YOUR PARTNER FOR OPTIMISING YOUR DIGITAL CHAIN

Specialising in CAD/CAM (Computer Aided Design and Manufacturing), Productec is famous in Switzerland for its know-how in this sector. Notably, Productec is the exclusive distributor and integrator of GibbsCAM software. This powerful CAM system allows numerically controlled machine tools to be programmed.

Version 13 of this programme is the latest version available. *"Some of the many new features in Version 13 include the integration of broaching operations and tools, automatic deburring and chamfering, and the ISO code editor"*, explains Cyrille Monnin, the company's director.

Business modules

Among its internal developments, Productec offers ProAXYZ, a range of business modules specially developed for GibbsCAM. These extensions make it possible to commission specific operations, particularly for watchmaking (e.g. decoration, engraving, setting, adding serial numbers, etc.).

"We are constantly striving to innovate so we can meet the exact needs of our customers. We bring intelligence where it is needed", says Cyrille Monnin, the company's CEO.

Internal developments

Productec adds its own developments to this system, such as ProCONNECT DNC, which allows machining programmes to be transferred to machine tools. The company also entered the world of Manufacturing Enterprise Systems (MES) by adding ProConnect Prod, a machine status reporting tool. ProCONNECT Dashboard, an HTML interface for production analysis, complements these two programmes by making it possible to display the synthetic rate of return of a machine, a production line or the entire workshop, providing important information about its availability, performance and quality.

"We have just finished developing ProConnect Report. This new development ensures compatibility between the different sources and media currently available to meet the ever more demanding needs for generating production monitoring documents. In particular, it allows us to take relevant data from GibbsCAM and make it available to operators in the workshop, who then have a single ergonomic HTML document that brings together all the information on their production orders, tool lists and various setting parameters", notes Cyrille Monnin.

The company was founded in 1988 and has set the benchmark in its field. Originally focused solely on IT, they quickly specialised in computer-aided manufacturing. Today, the company has a team of about twenty specialists who bring a great deal of experience to helping customers with their CAD/CAM, process automation or digitalisation projects and the implementation of dashboards to measure their efficiency through the development of customised solutions and tools.

A leader in the field of computer-aided design and manufacturing, Productec SA in Rossemaison (JU) is the preferred partner for companies wishing to optimise their production from design through to production monitoring.

PRODUCTEC
LOGICIELS ET SERVICES DE PROGRAMMATION CNC

Productec SA
Grands Champs 5
CH-2842 Rossemaison
Tél. : +41 32 421 44 33
Fax : +41 32 421 44 38
E-mail : info@productec.ch
Web : www.productec.ch

SUVEMA SA

PIONNIERS SUISSES DE LA FABRICATION CNC



Halle de montage : assemblage et optimisation du process d'usinage.

Les fabricants et sous-traitants horlogers suisses font confiance à SUVEMA, car travailler avec la société soleuroise est synonyme de performance et de résultat qualitatif. Quelque 1 800 machines Okuma et autant de tours à poupée mobile Citizen se trouvent en mode production dans le pays bénéficiant ainsi du know-how, des conseils, de l'assistance téléphonique, du service après-vente et même d'une vision avant-gardiste en matière de fabrication la part du spécialiste CNC. *« Nous ne livrons pas simplement des machines de pointe ; nous concevons des moyens de production clé en main comprenant la machine, ses périphériques et le process. Le client bénéficie d'un équipement 100 % productif dès sa mise en service »*, Roland Gutknecht, CEO de SUVEMA, souligne l'importance de la valeur ajoutée. SUVEMA importe également les marques, Akira Seiki et Bridgeport, permettant de compléter ses compétences dans le domaine du fraisage et Hasegawa dans le domaine particulièrement exigeant du micro-fraisage.

Fabrication intelligente

Grâce à son propre bureau de développement, SUVEMA personnalise ses équipements et les optimise d'un point de vue mécanique, électronique ainsi qu'au niveau de leurs logiciels. Le département applications, quant à lui, a pris une importance grandissante avec l'arrivée de l'Industrie 4.0. L'usine digitale est devenue une réalité. Communication entre machines (IoT), gestion des liquides à l'aide de pompes à fréquence, diminution de la consommation d'énergie, système de mesure automatisé ou encore gestion optimisée des techniques d'enlèvement de copeaux en décolletage, SUVEMA ne se fixe aucune limite dans le perfectionnement des solutions pour ses clients.

Une entreprise qui investit pour l'avenir

Soucieuse de la conservation d'un savoir-faire haut de gamme, l'entreprise SUVEMA compte 60 collaborateurs hautement qualifiés et forme 6 apprentis, essentiellement des automaticiens. Elle est certifiée ISO 9001 depuis 2001 et, dans le domaine environnemental, l'entreprise est également certifiée ISO 14001 depuis 2013. *« Nous nous préoccupons beaucoup de l'optimisation écologique des équipements et parvenons à réduire la consommation d'énergie de nos machines de manière significative »*, ajoute Roland Gutknecht.

Usinage de composants micromécaniques

En complément à l'offre de décolletage et de décotaillage avec la gamme de tours à poupée mobile Citizen, Suvema propose avec les centres d'usinage ultracompacts 3 et 5 axes Hasegawa, une ligne de fraiseuses spécialement conçue pour la fabrication de pièces micromécaniques de très grande précision et de haute qualité d'états de surface. Les fabricants de composants et de mouvements peuvent donc s'appuyer sur un fournisseur unique pour les moyens de fabrication à enlèvement de copeaux.



Centre d'usinage ultra-compact robotisé Hasegawa PM150.

SUVEMA SA fournit des équipements de production CNC depuis 1974. La firme a ouvert la voie des machines-outils à commande numérique en Suisse par l'importation de marques les plus performantes du marché en leur ajoutant de précieuses valeurs : compétence et savoir-faire helvétiques. La quasi-totalité des composants d'un mouvement horloger trouve un moyen de production SUVEMA.



Tour à poupée mobile de haute précision Citizen R04-F06.

SUVEMA SA
Grüttstrasse 106
CH-4562 Biberist
Tel.: + 41 32 674 41 11
E-Mail: info@suvema.ch
Web: www.suvema.ch



(Photos : © SEBAL SA)

SEBAL SA

PRODUCTEUR DE VERRES SAPHIR ENTIÈREMENT SUISSES

Spécialisée dans la fabrication de verres de montres en saphir, l'entreprise SEBAL SA de Bassecourt (JU) fait de sa production 100 % suisse un argument quasi unique auprès de sa clientèle horlogère. La récente extension de ses locaux lui garantit de pouvoir étendre sa capacité de production.



Fabriquer des verres de montre en saphir 100 % suisses, c'est la spécificité principale de SEBAL SA à Bassecourt. Ceci notamment depuis que l'entreprise jurassienne a donné le jour en 2015 à une société-sœur, TIMSAPH SA, qui produit directement la matière première nécessaire à la fabrication de ses verres saphir. *« Nous pouvons désormais proposer des verres saphir entièrement suisses »*, se réjouit Sébastien Sangsue, directeur de l'entreprise.

SEBAL S.A.
CH-2854 Bassecourt
Verres de montres
Saphirs et minéraux
www.sebal.ch

SEBAL SA
Espace industriel 26
CH-2854 Bassecourt
Tél. : +41 (0)32 426 51 15
Fax : +41 (0)32 426 52 05
Web : www.sebal.ch

Atout pour le Swiss Made

Un argument de poids, surtout à l'heure du Swiss Made, où les fabricants horlogers doivent garantir que 60 % au moins des composants de leurs montres sont d'origine helvétique. *« Cet atout, lié à une grande réactivité, à notre indépendance et à notre proximité avec nos clients font notre force »*, ajoute Sébastien Sangsue.
SEBAL SA connaît aujourd'hui une croissance continue et livre l'ensemble des groupes horlogers du pays en glaces de tous genres (plates, bombées, sphériques, chevées, de type box, etc.) mais aussi en pièces horlogères, comme des cadrans, carrures et autres composants de mouvements. Ces différents produits peuvent être fabriqués en petites ou moyennes séries. Les segments de clientèle sont surtout le moyen et haut de gamme.

Extension des locaux

Fondée en 1978 par le père de Sébastien Sangsue, l'entreprise dispose d'ateliers modernes et d'un parc de machines d'environ 80 unités. Notamment des machines-outils CNC trois et cinq axes, technologie qui garantit la confection de verres aux formes particulièrement complexes. La société emploie actuellement 28 personnes.
L'entreprise SEBAL SA achève actuellement une extension importante de ses locaux. Cet agrandissement vise non seulement à augmenter la capacité de production, mais permettra aussi d'explorer la fabrication de nouvelles géométries de verres. *« Cela correspond aux demandes du marché »*, relève Sébastien Sangsue.

Automatisation en cours

Avec sa structure souple, l'entreprise cherche toujours à s'adapter aux évolutions technologiques. *« Notre prochain challenge, c'est de chercher à automatiser le plus possible nos procédés de fabrication »*, explique Sébastien Sangsue. Car la fabrication de verres saphir nécessite un savoir-faire complexe. Il faut environ une quinzaine d'opérations mécaniques pour produire une glace standard. Comme le souligne le directeur de l'entreprise, *« certaines de ces opérations pourraient être ainsi rationnalisées »*.

TIMSAPH SA

LE SAPHIR SYNTHÉTIQUE 100 % SUISSE



(Photos : © TIMSAPH SA)



Pour permettre la fabrication de verres de montres en saphir 100 % suisse, la société TIMSAPH SA à Delémont produit la matière première. Destinés avant tout à SEBAL SA, la société qui l'a fondée, les saphirs synthétiques de TIMSAPH SA séduisent aussi désormais des clients externes.

Produire du saphir synthétique 100 % suisse destiné à la fabrication ultérieure de verres de montres, c'est la spécialité de TIMSAPH SA à Delémont (JU). La société a été fondée en 2015 par SEBAL SA, entreprise de fabrication de verres de montres. Cherchant l'indépendance dans l'approvisionnement en matière première, celle-ci avait choisi de créer son propre fournisseur principal !

Tout était à créer

« On est parti de "zéro". Il a fallu tout créer », indique Damien Schaffter, directeur de TIMSAPH SA. De longs mois de recherche et développement ont été nécessaires pour acquérir le savoir-faire indispensable à la fabrication de saphir synthétique. Celle-ci fait appel au procédé industriel de type « Verneuil ». La production de saphir goutte après goutte s'effectue à partir de poudre d'oxyde d'aluminium fusionnée au moyen d'un chalumeau oxhydrique, ceci à une température supérieure à 2 000 degrés.

La société TIMSAPH SA a dès lors mis au point ses propres procédés de fabrication et développé ses machines exclusives. Dès qu'elle a été opérationnelle, l'entreprise a connu un essor rapide. La première rampe de dix chalumeaux de départ a été largement complétée. Aujourd'hui, avec quatre rampes de 30 chalumeaux chacune, l'entreprise dispose d'un outil de production particulièrement efficient. Elle emploie six personnes qualifiées afin de garantir une production de très grande qualité.

Innovation constante

Dernière arrivée dans le petit cercle des producteurs de saphir synthétique en Suisse, la société TIMSAPH SA se distingue par son sens de l'innovation constante. Elle dispose d'une technologie de pointe permettant des réglages ultrafins au niveau de la diffusion des gaz et de la poudre d'alumine. Ainsi, elle peut produire des diamètres de 46 à 49 mm, alors qu'habituellement on se limite à 40 millimètres. *« D'autre part, la totalité de notre production est contrôlée et calibrée à la sortie »*, ajoute encore Damien Schaffter.

L'entreprise constitue le fournisseur unique de SEBAL SA, qui peut ainsi garantir de son côté en toute indépendance la fabrication de verres de montres saphir 100 % suisse. Mais TIMSAPH SA ouvre aussi sa production à d'autres clients externes. Elle a donc un gros potentiel de développement futur.

Outre la fabrication à la commande, TIMSAPH dispose aussi d'un stock de produits saphir de diamètre 27 à 44 mm, qui permet de satisfaire ses clients (marque ou producteur) dans les meilleurs délais.

TIMSAPH
FABRICATION DE SAPHIR 100% SUISSE

TIMSAPH SA
Route de Bellerive 29
CH-2800 Delémont
Tél. : + 41 (0)32 422 32 76
Web : timsaph.ch

TECHNOFINISH SA

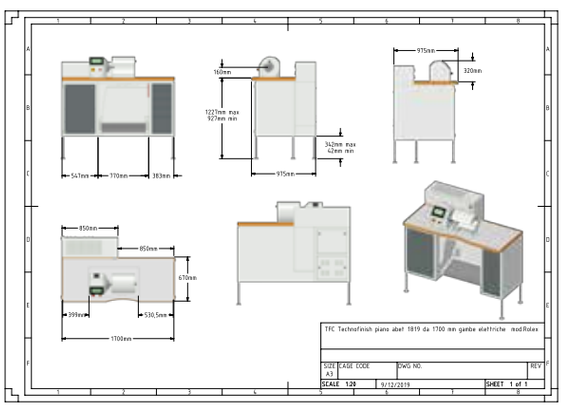
LA FIABILITÉ SUISSE À VOTRE SERVICE DEPUIS 2003

(Photos : © TechnoFinish SA)

Créée en 2003, TechnoFinish SA a développé une gamme de produits spécifiques au monde de l'horlogerie et de la bijouterie. Ses atouts : son savoir-faire dans la fabrication de machines de polissage en fait un partenaire fiable et efficace pour les grandes marques horlogères ainsi que les ateliers indépendants.



Nouveau poste et nouveau moteur de polissage avec pieds réglables électriquement.



Traitement de surfaces mécaniques, ébavurage, émérisage et polissage : c'est grâce à ce savoir-faire que la réputation de Technofinish n'a cessé d'augmenter depuis 17 ans. Qu'il s'agisse de développer en interne des produits vendus sous la marque TechnoFinish ou de faire fabriquer des produits en partenariat pour le compte de la société, l'objectif est toujours le même : fabriquer des produits de qualité et satisfaire les clients les plus exigeants.

TechnoFinish SA est particulièrement réputée pour ses postes de polissages autonomes, simples ou doubles, avec aspiration intégrée. Dans le même esprit, la société a développé pour le compte d'une marque horlogère un poste unique en son genre : il inclut en effet une filtration absolue avec un dernier filtre à 3 microns. Résultat, les rejets dans l'atelier sont quasi nuls.

Les premiers postes de polissage sont nés en 2007 et, depuis cette date, plus de 800 postes ont été vendus dans le monde entier. Forte de ce succès et la demande croissante de ses clients, TechnoFinish a décidé de créer en 2018 son propre moteur de polissage.

En 2005, TechnoFinish créait une société sœur : TechnoFormage SA (solution pour l'emballage thermoformé et injecté sur mesure).

En 2011, elle rachète la société Polirapid Swiss SA. Créée en 1947, Polirapid fabrique des brosses techniques pour l'horlogerie, la bijouterie et le dentaire. Elle peut ainsi servir de fournisseur unique aux grandes marques horlogères en leur proposant à la fois les machines de polissage, les consommables pour le polissage et les conditionnements idoines pour les pièces terminées.

TechnoFinish SA ne cesse de rechercher et de développer de nouveaux produits et de nouvelles machines à même d'améliorer les produits existants. C'est ainsi qu'une gamme de pâtes à polir sans graisse animale et des sprays nettoyants végétaux ont été créés.

Chaque recherche est autofinancée et la joie d'avoir réussi à développer un nouveau produit prime. De même, la satisfaction du client est un moteur pour TechnoFinish SA.

La société sait aussi se valoriser comme en témoignent sa participation au salon EPHJ depuis sa création. Le lancement de son nouveau site Internet en septembre 2015 devrait accroître encore sa visibilité au cours des prochaines années.

technofinish sa

TechnoFinish SA
Eckweg 8
CP 6101
CH-2500 Bienne 6
Tél. : +41 (0)32 342 01 42
Fax : +41 (0)32 342 01 44
Web : www.technofinish.ch

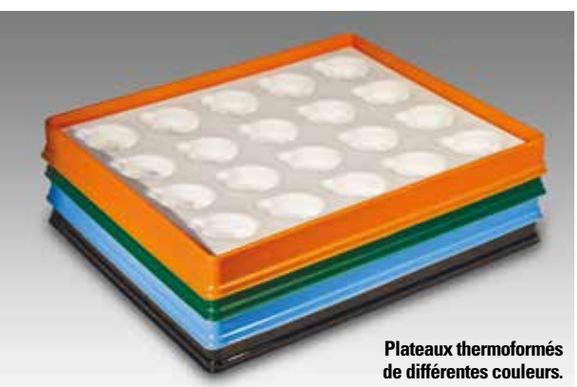
TECHNOFORMAGE SA

DES SOLUTIONS POUR L'EMBALLAGE THERMOFORMÉ ET INJECTÉ



TechnoFormage SA est née d'un pari fou : acheter toutes les machines avant d'avoir un seul client ! Une confiance qui s'adosse sur TechnoFinish SA, société mère de TechnoFormage SA créée en 2003. Désireuse d'accroître sa palette d'activités, TechnoFinish SA est partie d'un constat : la nécessité d'améliorer les conditionnements pour les pièces de montre terminées. C'est à cela que TechnoFormage SA répond au quotidien avec ses emballages thermoformés sur-mesure (plateaux de manutention pour la présentation ou le stockage des produits, réalisations personnalisées possibles en plus des nombreux formats existants). Résultat, une qualité optimale pour des matériaux souples ou rigides et une grande gamme de coloris disponible.

La société a acquis son savoir-faire en écoutant ses clients. Elle a donc orienté ses développements en fonction de leurs besoins et de leurs demandes particulières. Mais TechnoFormage SA sait aussi innover. Les plateaux thermoformés ne sont pas assez satisfaisants à son goût ? Qu'à cela ne tienne ! Elle achète deux machines d'injection et développe de nouveaux plateaux injectés pour les remplacer. Des modèles lavables, beaucoup plus résistants, dotés de boîtes spéciales pour le transport. Les clients bénéficient ainsi d'un plus large choix de conditionnements. Cette mutation technologique a fait mouche : grâce à elle, TechnoFormage SA a décroché de nombreuses parts de marché.



Plateaux thermoformés de différentes couleurs.

TechnoFormage SA est régie par une stratégie porteuse : tout est autofinancé. En 2018, pour satisfaire à une demande croissante, elle a encore fait l'acquisition de 2 machines supplémentaires. La société investit dans les moules d'injection et de thermoformage et en reste propriétaire. Par ailleurs, elle utilise le thermoformage de mousses pour les plateaux injectés. C'est tout un art de savoir associer deux métiers différents mais néanmoins complémentaires. L'entreprise s'appuie en outre sur une organisation et un parc de machines neuves privilégiant la rapidité de traitement des commandes et la flexibilité de l'atelier de production.

TechnoFormage SA partage le statut de société sœur de TechnoFinish SA avec une autre société : Polirapid Swiss SA. Créée en 1947, cette dernière est spécialisée dans la fabrication de produits de traitement de surfaces : les brosses techniques pour le SAV en horlogerie et bijouterie. Là encore, les brosses techniques sont 100 % Swiss made. C'est TechnoFinish SA qui a sauvé Polirapid Swiss SA de la faillite en la rachetant il y a six ans. Un pari réussi : aujourd'hui, la société est la seule en Suisse à fabriquer ces brosses techniques.

In fine, TechnoFormage SA, Polirapid Swiss SA et TechnoFinish SA se positionnent comme un partenaire privilégié des grands horlogers pour le polissage et le conditionnement. Un guichet unique qui fait gagner du temps et facilite grandement les choses !

Créée en 2005 par TechnoFinish SA, TechnoFormage SA porte haut les couleurs du Swiss made : tout est fabriqué en Suisse. Ses solutions d'injection plastique pour le conditionnement horloger lui ont rapidement valu une clientèle fidèle.

technoformage sa

TechnoFormage SA
Eckweg 8
CP 6101
CH-2500 Bienne 6
Tél. : +41 (0)32 342 01 42
Fax : +41 (0)32 342 01 44
Web : www.technoformage.ch



WOSTEP

ENSEIGNER L'HORLOGERIE À L'HEURE DU DIGITAL

SCAN ME

École d'horlogerie internationale basée à Neuchâtel, la Fondation WOSTEP se lance dans l'e-learning. Elle met en place une plateforme digitale qui vient compléter les cours dispensés à Neuchâtel et connecter ses 13 écoles partenaires dans un réseau mondial d'enseignement. Au passage, plusieurs formations sont mises au goût du jour.







Le centre de formation WOSTEP a été fondé en 1966 dans le but de former des horlogers Nord-Américains pour le service clientèle de l'industrie horlogère suisse. Il s'est rapidement développé, étendant son offre et formant des horlogers du monde entier en réponse aux besoins de l'industrie. Depuis 2006, l'école a un statut de Fondation. La majeure partie des grandes marques et manufactures horlogères suisses est aujourd'hui représentée à son Conseil.

Elle forme aussi des polisseurs et dispense également des cours de tournage, des cours de réglage de précision et chronographe, ainsi que des cours spécifiques pour les formateurs horlogers en entreprise. L'équipe de formation travaille étroitement avec la Convention Patronale de l'Industrie Horlogère (CPIH) afin de garantir une reconnaissance des parties pratiques de ses différents programmes.

Plateforme LMS

Le centre WOSTEP fait un grand pas en direction de la digitalisation. L'objectif ? Mettre en place un concept d'e-learning en plus des cours dispensés habituellement par l'école. *« L'intention n'est pas de simplement proposer les cours sur une plateforme web dans le futur, mais d'accompagner l'apprenant du début à la fin de son cursus, de son inscription à l'école jusqu'à son examen final »*, explique Johann Kunz, directeur de la Fondation WOSTEP.

Progressivement mis en place, le WOSTEP ACADEMY digital est une plateforme LMS (Learning management system) sur laquelle l'apprenant peut suivre son cursus en continu. Il ou elle peut y consulter l'état d'avancement de sa formation à la leçon près, voir quels modules sont accomplis et ceux qui restent à faire. Mais encore, il y trouve les résumés des cours, les supports, des exercices à faire en tout temps et tous lieux. *« C'est*





un véritable complément à l'enseignement présentiel. La démarche permet de multiplier les possibilités d'apprendre », souligne encore Johann Kunz.

« L'horlogerie est un métier séculaire, qui a façonné l'histoire de l'industrie. Pourquoi ne pas lui apporter aussi les toutes dernières technologies aujourd'hui ? L'objectif du WOSTEP ACADEMY, c'est de mettre l'école en ligne, de donner une dimension digitale à la réalité », souligne Bertram Piccinelli, formateur et Education content manager en charge du projet. Il ajoute : *« La plateforme est évolutive. On pourra à l'avenir mettre en ligne des vidéos, des images, toutes sortes de documents. Nous voulons par ce biais renforcer encore la dynamique et l'attractivité de la formation et booster la motivation des participants. »*

Bientôt les examens en ligne ?

À terme, même une partie des examens pourra se dérouler et être validée au travers de la WOSTEP ACADEMY. *« Cette plateforme nous permettra aussi et surtout d'harmoniser les pratiques entre nos écoles partenaires à l'étranger et, finalement, de resserrer les liens entre nous »*, souligne le directeur.

En effet, la Fondation WOSTEP est au centre d'un partenariat mondial, qui regroupe des centres de compétences et écoles d'horlogerie partageant le même enseignement. Grâce à des programmes de formation standardisés, les écoles du Partenariat Mondial dispensent des formations reconnues internationalement dans divers centres régionaux permettant ainsi de garantir un réel Swiss made pour le service à la clientèle, à l'échelle mondiale.

Des formations qui évoluent

Les formations dispensées par la Fondation WOSTEP sont en pleine mutation. À la base du processus, la volonté de la Convention Patronale de l'Industrie Horlogère (CPIH) de réformer les formations professionnelles initiales qu'elle chapeaute au plan national.

Le centre de formation WOSTEP a suivi le mouvement et proposera à l'avenir ses formations sous une forme différente, soit en modules. L'attrait de cette nouvelle formule permettra non seulement une extension dans la gamme de cours mais aussi un choix plus diversifié pour les élèves de construire leur avenir professionnel. En découle la possibilité d'être certifié comme « Opérateur en Horlogerie », « Horloger de service » et « Horloger de précision » après respectivement 800,1'800,3'000 heures de formation.

« Ce système de blocs permet dès lors une plus grande souplesse dans la conduite du cursus », explique Johann Kunz. Les pauses dans les études seront plus faciles à faire. Et surtout, l'arrêt du cursus en cours de route pourra être validé par une formation intermédiaire.

La création des modules est faite en collaboration étroite avec les groupes horlogers membres de la Fondation (Audemars Piguet, LVMH, Patek Philippe, Richemont, Rolex et Swatch Group) afin de tenir compte des besoins spécifiques, actuels et futurs de la branche. *« La formation est ainsi plus complète et mieux ciblée, plus ancrée dans la réalité. »*

La révision des formations est un atout pour les étudiants, mais aussi pour l'école. Les formateurs sont désormais obligés d'harmoniser leurs manières d'enseigner. Au plan plus large, le système WOSTEP lui-même va en bénéficier. Les enseignements entre les écoles partenaires du réseau mondial pourront aussi être standardisés, facilitant par exemple les échanges.

Ces nouveaux modules seront progressivement mis en place à l'interne. À noter que les formations de polissage de la Fondation WOSTEP ont déjà été modifiées de cette façon, à la satisfaction générale.

Fondation WOSTEP
Rue des Saars 99
CH-2000 Neuchâtel
Tél. : +41 (0)32 729 00 30
Fax : +41 (0)32 729 00 35
E-mail : wostep@wostep.ch
Web : www.wostep.ch

TCI ENGINEERING SA

L'AUTOMATISATION À LA CARTE

Concevoir des systèmes d'automatisation industriels est la spécialité de l'entreprise TCI Engineering SA. Une société qui équipe le secteur horloger en lignes automatisées proposant les opérations les plus diverses.

Spécialiste de l'automatisation, l'entreprise TCI Engineering SA de Penthaz (VD) se profile comme un fournisseur de solutions personnalisées pour les industriels à la recherche de machines et lignes d'opérations automatisées. *« Nos compétences en engineering ainsi qu'en fabrication et assemblage de systèmes d'automatisation industriels nous permettent d'assister nos clients, selon leurs besoins et à chaque étape de leur projet, avec des solutions originales et personnalisées. Chacune de nos machines est unique »*, souligne Ithzak Savariego, CEO et administrateur de l'entreprise.

Celle-ci s'est, au fil du temps, bâti une réputation de haute qualité et de fiabilité sur son marché. Elle est en outre reconnue pour son respect des délais et ses prix concurrentiels. La proximité de l'entreprise avec son marché garantit à ses clients un service sur mesure et personnalisé.

L'horlogerie constitue une part importante du chiffre d'affaires de TCI Engineering SA. Manufactures, mais aussi sous-traitants actifs dans le secteur lui font confiance pour s'équiper en lignes de chargement/déchargement, mais aussi destinées à l'assemblage, au polissage, aux tâches logistiques ou encore aux contrôles divers. Elle propose aussi Cleansys, une machine spécialement adaptée au nettoyage de pièces (voir encadré). Outre l'horlogerie, la société TCI Engineering SA œuvre aussi pour les secteurs industriels les plus divers, comme l'automobile, l'alimentaire et l'agroalimentaire, la plasturgie, la pharmaceutique ou encore l'électronique, le bâtiment, la fonderie et le solaire, par exemple. Ce qui amène les machines et le savoir-faire TCI Engineering SA à se retrouver parfois un peu partout sur les cinq continents.

Cette vaste connaissance des secteurs les plus divers donnent à l'entreprise une vision globale des solutions qu'elle peut amener à ses clients. En croissance douce, continue et maîtrisée, TCI Engineering SA emploie aujourd'hui 25 personnes, dont plus de la moitié sont ingénieurs. Ils forment une cellule de recherche et développement dynamique et agile, prête à concevoir des systèmes originaux. Tout est pensé, fabriqué, assemblé et testé à l'interne, jusqu'à la livraison, l'installation et le SAV. *« Nous sommes des intégrateurs de composants de haute technologie »*, ajoute Ithzak Savariego.

TCI Engineering SA met l'humain au centre de ses préoccupations et ses machines respectent les principes de HMI (IHM Interface Homme-Machine), en offrant toujours une interface simple et intuitive. Aussi, les lignes et machines du fabricant vaudois sont développées en compatibilité avec l'Industrie 4.0 et l'IoT (internet des objets). L'entreprise TCI Engineering a été fondée en 1984, dans la région lausannoise. C'est en l'an 2000 que la société a déménagé dans ses locaux de Penthaz.



CleanSys, pour un nettoyage automatique et personnalisé



L'entreprise a développé CleanSys, une gamme de machines spécialisées dans le nettoyage industriel automatisé. Ces machines utilisent des produits de nettoyage aqueux ou à base de solvant. Elles permettent les opérations de nettoyage les plus diverses : dégraissage, épilamage (coating), enlèvement de colles et autres adhésifs, préparation aux traitements de surfaces, séchage, etc. Le tout avec une précision maximale. La gamme de machines est bien entendu complètement personnalisable et l'entreprise offre un test de nettoyage gratuit aux clients potentiels pour faire la preuve de la qualité de leurs produits.

TCI ENGINEERING
L'automatisation de votre savoir-faire

TCI Engineering SA
Chemin de Montilier 4
CH-1303 Penthaz
Tél. : +41 (0) 21 863 05 10
E-mail : tci@tci-engineering.ch
Web : www.tci-engineering.ch

COMPANY PROFILE

ArteCad SA

INNOVATION, SAVOIR-FAIRE, QUALITÉ



ArteCad, entité de LVMH Swiss Manufactures depuis 2011, est l'une des plus importantes manufactures de cadrans en Suisse. L'entreprise intègre l'ensemble des savoir-faire de fabrication de cadrans et d'appliques sous le même toit. Son appartenance à LVMH ne l'empêche pas de travailler aussi pour quantité d'autres marques suisses prestigieuses.

Forte de quelque 160 collaboratrices et collaborateurs, l'entreprise recourt à des technologies modernes dans un métier traditionnel. Depuis sa création en 1885, la société maîtrise la réalisation de tous les types de cadrans, du plus simple au plus complexe.

ArteCad possède des capacités qui lui permettent de produire aussi bien des grandes séries que des petites séries, jusqu'à la pièce unique. Installée dans une usine moderne construite en 2008, à Tramelan (Jura bernois), l'entreprise s'est organisée de manière à servir au mieux sa clientèle en fonction de la spécificité de ses attentes. Elle déploie ainsi son activité en trois lignes de fabrication :

- une ligne pour produire des volumes importants de pièces,
- une ligne dévolue aux petites séries, pièces uniques, prototypes et pièces de joaillerie,
- une ligne de fabrication d'appliques.

Pas moins de 130 opérations sont nécessaires pour fabriquer un cadran et c'est environ 350'000 pièces qui sortent chaque année de nos ateliers.

Depuis quelques mois, une nouvelle activité est venue compléter notre offre : la restauration de cadrans. En effet, ArteCad peut, aujourd'hui, grâce à son département dédié, restaurer tous les types de cadrans en retravaillant la pièce historique. Ce nouveau métier fait appel à des savoir-faire particuliers et des techniques particulières que peu de cadranniers maîtrisent.

Innovation, Savoir-faire, Qualité sont les maîtres-mots qui guident l'équipe ArteCad !

ArteCad SA
Manufacture de cadrans
Les Lovières 14
CH-2720 Tramelan
Tél. : +41 32 486 88 88
E-mail : info@artecad.ch
Web : www.artecad.ch



COMPANY PROFILE

BROQUET DÉCOLLETAGE SA

PRÉCISION AU SERVICE DE LA HAUTE HORLOGERIE





(Photos : © Broquet décolletage SA)

C'est dans le décolletage de précision pour l'horlogerie de haut de gamme que Broquet décolletage SA s'est fait un nom. L'entreprise de Bévilard (BE) produit des micro-pièces telles que goupilles, axes, pignons, bouchons, bagues, pied-vis, tenons, rivets, etc. *« Vu notre segment de clientèle orienté plutôt haute horlogerie, nous usinons avant tout des petites séries. Mais nous pouvons également fabriquer des quantités plus importantes en fonction des besoins. Du fait de notre petite structure, nous sommes particulièrement réactifs et flexibles. Une production peut démarrer très rapidement chez nous »*, explique Nicolas Broquet, directeur de la société.

Développer l'outil de production

Entreprise familiale, Broquet décolletage SA a été fondée en 1967 par le grand-père de l'actuel directeur. La société dispose de ses propres locaux et d'un outil de production moderne, composé d'une soixantaine de machines, classiques ou à commandes numériques. Un parc que l'entreprise prévoit de compléter encore à l'avenir pour répondre à l'accroissement des volumes de commandes.

Broquet décolletage SA met beaucoup d'importance dans la qualité de ses produits. C'est pourquoi elle a intégré récemment un système de mesure automatique Keyence, qui améliore le contrôle des productions. *« À terme, nous allons renforcer encore plus nos procédures de contrôle final en collaboration avec nos clients »*, explique Nicolas Broquet.

L'entreprise Broquet décolletage SA collabore avec un réseau de sous-traitants locaux pour certaines opérations qu'elle n'effectue pas à l'interne, comme traitements thermiques, de surface, polissage ou encore roulage. *« Parce que nous préférons concentrer toute notre énergie sur ce que nous savons bien faire »*, explique Nicolas Broquet.

L'entreprise propose également ses compétences et sa maîtrise technique à d'autres secteurs industriels pour qui précision et qualité sont essentiels, comme le médical, les instruments de mesure ou encore la fabrication de micromoteurs.

Pour Broquet décolletage SA à Bévilard, l'ultra-précision est la règle dans la fabrication des micro-pièces que la société produit pour la haute horlogerie.

BROQUET DÉCOLLETAGE

Broquet décolletage SA
Champ de Chin 17
CH-2735 Bévilard (BE)
Tél. : +41 (0)32 492 13 65
E-mail : broquetdeco@bluewin.ch
Web : www.broquet-decolletage.ch



Squelettage

CV DÉCOR Sàrl

RÉACTIVITÉ ET EXCELLENCE EN DÉCORATION HORLOGÈRE





Gravure et décor

Jeune société s'appuyant sur la grande expérience de son fondateur, CV Décor Sàrl au Locle a déjà séduit nombre de clients horlogers avec ses compétences en décoration de mouvements.

CVDECOR SWISS DÉCORATION GRAVURE

CV Décor Sàrl
Rue du Parc 3
CH-2400 Le Locle
Tél. : 032 932 24 76
Web : www.cvdecor.ch

La réactivité est une valeur essentielle pour la société locloise CV Décor, spécialisée dans la décoration horlogère. *« Nous pouvons réagir rapidement et proposer des solutions adaptées aux demandes urgentes, tout en assurant une excellente qualité de réalisation. Nous voulons toujours offrir le meilleur »*, explique Victor Calçada, directeur et fondateur.

CV Décor assure les diverses opérations de décoration de mouvements horlogers : anglage, perlage, soleillage, Côtes de Genève, colimaçon ou encore étirage. La société déploie aussi ses compétences dans les domaines de la gravure mécanique ou laser ainsi que le squelettage. Une demi-douzaine de personnes sont employées par l'entreprise qui dispose d'un parc d'une dizaine de machines CNC ultra-modernes. Elle présente dès lors une grande polyvalence. *« Nous pouvons proposer des réalisations particulièrement complexes, y compris en grandes séries »*, relève Victor Calçada qui précise que CV Décor est aussi une véritable force de proposition pour ses clients qui recherchent des solutions originales et personnalisées.

Jeune mais expérimentée

Si la société a été fondée récemment, elle s'appuie toutefois sur la grande expérience de son fondateur. Victor Calçada a en effet débuté sa carrière dans la décoration horlogère en 1989. Il a progressé dans son métier, jusqu'à devenir directeur technique au sein d'une société de renom. L'envie de créer sa propre entreprise a alors germé. Bien lui en a pris. Son réseau et ses compétences reconnues lui ont déjà assuré la fidélité de manufactures ainsi que des fabricants de mouvements, notamment actifs pour la haute horlogerie.



Personnalisation



SCHMIDT presse électrique - poste de travail manuel avec commande bi-manuelle

SCHMIDT TECHNOLOGY GmbH

Vous, fabricant dans le secteur horloger, profitez de la gamme de produits la plus complète sur le segment des presses :

- Presses manuelles
- Presses pneumatiques et hydropneumatiques
- Presses électriques
- Servopresse et torquepresses
- Contrôle permanent du process avec la documentation conforme à la norme ISO
- Commandes PressControl SCHMIDT®
- Postes de travail manuels certifiés CE de type

En 2021 SCHMIDT Technology présente une toute nouvelle ligne de servopresses et de commandes. Les clients profitent de la possibilité de faire des tests dans les locaux à Zuchwil. Souvent, la force d'une opération de pressage pour un nouveau produit n'est pas claire. Les essais aident au fabricant à déterminer la force et, d'après cela, le bon type de presse.

Les spécialistes de SCHMDIT Technology se réjouissent de vous rencontrer.

SCHMIDT Technology est une entreprise familiale avec sa succursale Suisse à Zuchwil/Soleure. Issue de la précision de l'horlogerie, SCHMIDT Technology s'est hissée au premier rang mondial de la technologie.

SCHMIDT presse pneumatique type 36 - poste de travail manuel avec commande bi-manuelle





SCHMIDT Presses manuelles



SCHMIDT servopresse avec la nouvelle commande PressControl 7000



SCHMIDT presse électrique - poste de travail manuel avec porte de sécurité SmartGate

SCHMIDT Technology GmbH
Industriestrasse 6
4528 Zuchwil
Tél. : +41 (0)32 513 23 24
E-mail : infoch@schmidttechnology.ch
Web : www.schmidttechnology.ch



BEAUREGARD MANUFACTURE SA

SWISS MADE & MADE IN EUROPE

Fondée en 2006 et installée dans ses nouveaux locaux à La Chaux-de-Fonds depuis 2017, Beauregard Manufacture SA s'appuie sur le groupe Promotion pour proposer à sa clientèle horlogère une expertise aussi diverse qu'appréciée.

BEAUREGARD MANUFACTURE SA
Rue du Locle 74
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Tél. : +41 32 968 37 41
E-mail : info@beauregard-manufacture.ch
Web : www.beauregard-manufacture.ch

Beauregard Manufacture SA est active dans le tournage, l'usinage 5 axes, le soudage traditionnel et laser, le brasage. Par ailleurs l'entreprise réalise divers assemblages et maîtrise parfaitement l'art du polissage conventionnel et automatisé.
Boîtes de montres, boucles ardillon, groupes fermoirs, bracelets... La montre dans tous ses composants n'a aucun secret pour Beauregard Manufacture SA. La manufacture s'est aussi taillé un nom dans les accessoires de luxe. *« Nous utilisons principalement les métaux précieux et avant tout l'or dans toutes ses variantes »*, précise Angelo Rasia, administrateur de Beauregard Manufacture SA. Mais les atouts de notre entreprise ne s'arrêtent pas là. *« Nous pouvons proposer à nos clients des produits de différentes origines grâce à un site en France, membre du groupe Promotion, et plusieurs partenaires en Italie. »* À cette conjugaison de Swiss made et made in Europe viennent s'ajouter trois valeurs cardinales, constitutives de l'identité même de Beauregard Manufacture SA : la réactivité, le respect du délai et la qualité.
C'est ce désir d'être toujours plus performant qui pousse l'entreprise à travailler sur de nouvelles techniques d'assemblage, à explorer les possibilités de la robotique et à élaborer de nouveaux matériaux. Un goût de l'innovation bienvenu à l'heure où la demande de produits Swiss made et made in Europe est en plein essor. *« Nous avons constaté la percée du e-commerce et la tendance des marques à rapatrier une partie de leur production jusqu'alors réalisée hors Europe »*, se réjouit Pascal Prétot. Beauregard Manufacture SA est donc idéalement placée pour répondre à des commandes accrues de pièces par des marques horlogères suisses friandes d'excellence et de proximité !



(Photo : © Beauregard Manufacture SA)

ESTOPPEY-ADDOR SA

LE COUTEAU SUISSE PAR EXCELLENCE DE LA GALVANOPLASTIE

Fondée en 1880, Estoppey-Addor est la plus ancienne galvanoplastie de Suisse toujours en activité. Cette entreprise familiale, dirigée par Sandrine Estoppey et son frère Cyril, s'appuie sur une trentaine de collaborateurs œuvrant sur son site de production à Bienne. Large choix des procédés et qualité se conjuguent au service d'un artisanat tout en noblesse.

Estoppey-Addor SA
Rue du Wasen 32
CH-2502 Bienne
Tél. : +41 32 344 99 55
www.estoppey-addor.ch

Forte d'une clientèle composée à 60 % par les grandes manufactures horlogères, Estoppey-Addor est passée maître dans l'art de la déposition de traitements de surfaces en vrac ou en bouclard, par voie électrolytique et chimique.
Ainsi, la firme biennoise propose à ses clients une vaste gamme de traitements décoratifs, tels que les dorages (couleurs 1N à 6N), l'anthraDEC, l'Or gris, le rhodium, le palladium, l'or-cuivre-indium ou encore le Hardinox/Crominox (étain-nickel). Sans oublier le chrome noir, procédé très apprécié dans le domaine de l'horlogerie et de l'optique. L'entreprise est également spécialisée dans les traitements techniques tels que le Hardalloy® W (un chrome dur très résistant), le nickel chimique et électrolytique, le Hardanic® ou encore le Nickelflon® Ni-PTFE.
Son expertise englobe aussi le sablage et le microbillage pour le prétraitement de surfaces. Depuis peu, Estoppey-Addor s'est lancée avec succès dans la décoration (colimaçonnage) sur machines à commandes numériques et dans la pose d'épargne pour l'horlogerie.
Qualité et respect de l'environnement ne sont pas des vains mots chez Estoppey-Addor puisqu'elle est certifiée ISO 9001 depuis 1996 et ISO 14001 depuis 2008. Qu'il s'agisse de pièces uniques, de prototypes ou de pièces en série, la société s'adapte aux attentes des clients et veille à valoriser au maximum leurs pièces. Sa responsabilité dans le cycle de vie du projet est grande et elle en est bien consciente. Chaque client est unique : l'écoute et le dialogue sont essentiels pour cerner au mieux son souhait et proposer le traitement le plus adapté. Et grâce aux nombreux procédés proposés, les clients ont tout sous le même toit chez Estoppey-Addor.



(Photo : © Estoppey-Addor SA)

Fédération de l'industrie horlogère suisse FH
Verband der Schweizerischen Uhrenindustrie FH
Federation of the Swiss Watch Industry FH

EPHJ
LE MONDE DE LA HAUTE PRÉCISION
www.ephj.ch

altmanncasting
Edelmetall-Präzisionsguss
Fonte de précision de métaux précieux

WATCH CITY
BIEL/BIENNE

BROQUET
DÉCOLLETAGE

CVDECOR
SWISS DÉCORATION GRAVURE

AIGUILLA SA

CHATELAIN PROTOTYPES

GM Surfaces SA
Votre spécialiste en finition & décoration en haute horlogerie

INHOTEC
usinage de précision

Polissages Gautier SA
2607 Cortébert

GREUB
MACHINES SA

SEBAL S.A.
CH-2854 Bassecourt
Verres de montres
Saphirs et minéraux
www.sebal.ch

TIMSAPH
FABRICATION DE SAPHIR 100% SUISSE

JUVAL

CONCEPT CNC DESIGN
FABRICATION DE COMPOSANTS HORLOGERS

PRODUCTEC
LOGICIELS ET SERVICES DE PROGRAMMATION CNC

CYBERIS 20 ans

ECONORM

meco suisse

A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

estoppey addor sa
Traitements de surface
Oberflächenbehandlung

DÉCORS GUILLOCHÉS
lorsque l'ombre épouse la lumière

auchlin
Polissage

mps WATCH
Let's innovate together

DIAMETAL
Group

WOSTEP

TCI ENGINEERING
L'automatisation de votre savoir-faire

MEYLAN Frères SA
Au cœur de la micromécanique d'exception

DIHAWAG
HORLOGERIE

henri robert
cutting tools solutions

technofinish sa

technoformage sa





Swiss Knowhow, la qualité et le savoir-faire suisses








AIGUILLA SA
NOS AIGUILLES PILOTENT LE TEMPS
FABRIQUE D'AIGUILLES DE MONTRES
CH-2500 Bienne - Tél. 032 344 65 65 - www.aiguilla.ch

POTENCE
POSE AIGUILLES

Modèle Newton



CHATELAIN PROTOTYPES

RUE DU MIDI 22
CH-2720 TRAMELAN

INFO@CHATELAIN-PROTO.CH

+41 (0) 32 487 30 27

WWW.CHATELAIN-PROTO.CH