SWISS KNOW HOW MAGAZINE

www.swissknowhow.ch



Horlogerie 2024


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

SOMMAIRE / SUMMARY

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

4 **apiah**
« Dans le coeur des négociations du renouvellement de la CCT des industries horlogère et microtechnique suisses »
Interview de Séverine Favre, Secrétaire générale de l'apiah

5 **Convention patronale de l'industrie horlogère**
« Plus de 65'000 personnes travaillent dans l'horlogerie en Suisse »
Interview de Ludovic Voillat, Secrétaire général de la CPIH

6 **ASRH - Association Suisse pour la Recherche Horlogère**
« Un siècle de recherche communautaire au service de la branche horlogère »
Interview de Fabienne Marquis Weible, directrice de l'ASRH

7 **Association pour L'Assurance Qualité des Fabricants de Bracelets Cuir (AQC)**
Interview de Gwénaëlle Hildebrand, Directrice de l'AQC

SWISS KNOW HOW MAGAZINE

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

FÉDÉRATION DE L'INDUSTRIE HORLOGÈRE SUISSE FH

« J'AI ÉTÉ FIER DE REPRÉSENTER CETTE INDUSTRIE »



Durant 30 ans, Jean-Daniel Pasche a travaillé pour la Fédération de l'industrie horlogère suisse (FH), dont 21 ans à la présidence. Durant tout ce temps, il a été le visage d'une industrie qui a porté haut les couleurs helvétiques à travers le monde, malgré les crises et les difficultés. Retour en arrière sur une année 2023 record pour le secteur, mais aussi sur trois décennies pleines de rebondissements.

Comment s'est passée l'année 2023 pour l'horlogerie suisse ?

Après une année 2022 record, la croissance des exportations s'est un peu ralentie depuis le deuxième semestre 2023. Il faut dire qu'après le « revenge-buying » d'après Covid, on assiste à une forme de rééquilibrage. Il n'empêche, 2023 atteint un nouveau record. Mais le contexte économique et les tensions géopolitiques provoquent des incertitudes pour la suite. 2024 devrait à nouveau être bonne. La croissance restera positive, mais certainement plus faible que l'année précédente.

En trente ans, quelle a été l'évolution du secteur ?

Le monde a beaucoup changé en 30 ans, et l'horlogerie aussi. La digitalisation a provoqué d'énormes bouleversements, notamment dans les ventes. Le web, le commerce en ligne, les médias sociaux, les communautés digitales ont profondément modifié les habitudes des consommateurs. La distribution a également beaucoup changé, avec la généralisation des boutiques de marques.

Au plan de l'industrie proprement dite, ces trois décennies ont été celles de la verticalisation qui a fait émerger des groupes puissants qui ont racheté passablement de marques et d'entreprises sous-traitantes pour désormais tout faire à l'interne. Des marques indépendantes l'ont fait également. C'est une tendance globale qui touche d'ailleurs aussi désormais la sous-traitance. On observe la création de groupes forts qui se profile dans divers secteurs à la fois.

Vous avez aussi connu quelques crises...

Une des premières était due au franc fort dans les années 95-96. Il y a eu aussi la crise du SARS à Hong Kong en 2003, et la crise des Subprimes en 2008 qui avait fortement freiné les exportations. Je citerais encore l'arrêt du taux plancher en 2015 et plus près de nous, le Covid et la guerre en Ukraine qui ont eu de fortes répercussions sur le secteur.

Comment a-t-il réagi ?

A chaque fois, l'horlogerie suisse a rebondi et rapidement. Cela prouve que c'est une industrie particulièrement résiliente. Je ne me fais pas de soucis pour son avenir.

Qu'en est-il des combats que vous avez lancés ?

La lutte anti-contrefaçons se poursuit. Elle ne sera sans doute jamais gagnée, mais il faut continuer de mettre la pression, notamment pour conserver la valeur des produits originaux auprès des consommateurs. Désormais, le nouveau champ de bataille est sur internet. Nous faisons notamment la traque des annonces pour de fausses montres en ligne.

Un autre combat avait été le Swissmade il y a une dizaine d'années. Nous avons bataillé ferme pour imposer la norme de 60% de valeur créée en Suisse sur un produit pour qu'il puisse être catalogué swiss made. Il a d'abord fallu convaincre la branche, puis les chambres fédérales qui ont légiféré avec le projet Swissness. Nous nous sommes également beaucoup engagés concernant la réglementation technique en matière de protection de l'environnement et des personnes.

Et maintenant, qu'allez-vous faire ?

Je vais m'occuper de moi ! Je passerai encore les premiers mois de 2024 pour assurer la transition avec mon successeur. J'ai passé 30 ans à la Fédération, que j'ai présidé durant 21 ans. Je ferai officiellement mes adieux à l'assemblée générale en juin à Neuchâtel. Je remettrai mon mandat avec nostalgie mais avec le sentiment du devoir accompli. J'ai été fier de représenter cette industrie.



Yves Bugmann prend la présidence

C'est Yves Bugmann qui a été choisi pour succéder à Jean-Daniel Pasche comme président de la FH. Yves Bugmann, 49 ans, est titulaire d'une licence en droit de l'Université de Zurich et d'un bachelor of business administration de la Graduate School of Business Administration à Zurich.

Après avoir été chef de service à l'Institut fédéral de la propriété intellectuelle à Berne, Yves Bugmann a rejoint la FH en 2006 pour prendre la direction de la division juridique. Durant ces 17 années, il a démontré une parfaite maîtrise des objectifs assignés à la FH. Il est également membre du Conseil d'administration de l'Institut fédéral de la propriété intellectuelle.

De langue maternelle allemande, Yves Bugmann maîtrise parfaitement le français ainsi que l'anglais et possède de bonnes connaissances d'italien.

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

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



apiah

DANS LE CŒUR DES NÉGOCIATIONS DU RENOUVELLEMENT DE LA CCT DES INDUSTRIES HORLOGÈRE ET MICROTECHNIQUE SUISSES

Entretenir la première Convention collective de travail (CCT) suisse signée le 15 mai 1937 demande de multiples compétences. Les partenaires sociaux décidaient à l'époque de renoncer durablement aux épreuves de force et de régler leurs rapports conflictuels par la négociation et l'arbitrage. L'apiah (Association patronale des industries de l'Arc-horloger) au travers de sa secrétaire générale, Séverine Favre, et de quatre de ses membres défendent les intérêts de la sous-traitance et des PME horlogères et microtechniques dans le renouvellement de la CCT qui devrait entrer en vigueur en juillet 2024.

apiah
Rue du Temple-Allemand 47
Case postale 51
2301 La Chaux-de-Fonds
Tél. : +41 (0)32 344 46 00
Web : www.apiah.ch

L'apiah représente près de 250 entreprises qui comptabilisent plus de 18 000 travailleurs. Sa voix compte dans les négociations qui sont présidées par la Convention patronale. En amont du début des négociations en février 2023, l'apiah avait sondé ses membres en 2019 - pour rappel la CCT aurait dû être renouvelée en 2021, mais a été prorogée de deux ans en raison du Covid - pour définir les revendications patronales relatives à la CCT. Ces revendications peuvent porter tant sur le fond que sur la forme et s'arrêter sur des propositions rédactionnelles parfois ambiguës.

Il est intéressant de se pencher sur le déroulement des négociations pour comprendre leur aboutissement. Les objectifs finaux des partenaires sociaux ne sont pas très différents : maintenir l'attrait concurrentiel de l'horlogerie et de la microtechnique sur le marché mondial pour garantir des places de travail en Suisse dans des conditions cadres favorables. Pour ce faire, le dialogue social doit trouver un juste équilibre entre la marche des affaires et les avantages sociaux accordés aux travailleurs, faute de quoi les parties ressentiront un sentiment de frustration jamais sain dans des relations amenées à rester pérennes.

Ce fragile exercice d'équilibrisme se traduit dans l'utilisation des outils existants visant à maintenir le niveau de performance de la branche et à faire face aux différentes crises successives que peut traverser le secteur : disposer de travailleurs qualifiés, bénéficier de flexibilité, pouvoir compter sur la réactivité des partenaires sociaux en cas de perturbations économiques graves, être un secteur attractif pour les nouvelles générations. Là encore, les partenaires sociaux s'accordent aisément.

Les moyens pour atteindre ces buts montrent des avis divergents, « plus de ci, moins de ça, un peu dans ce sens, mais un peu moins dans l'autre » et l'art de la négociation peut commencer. C'est la valse argumentative qui débute : essayer de convaincre l'autre que ses propres arguments sont les meilleurs, que les exemples cités sont des exceptions, que les employeurs ont un cœur, que les travailleurs ne sont pas des profiteurs, etc. Ce dialogue passe par une écoute réciproque, le respect mutuel, la bonne foi et l'ouverture d'esprit. Toutes les revendications n'aboutiront pas car certains points ne trouveront pas de terrain d'entente et resteront en suspens, peut-être jusqu'aux prochains renouvellements. L'important est aussi d'en débattre, de tenir compte de la réalité du terrain d'un côté comme de l'autre, le pragmatisme devant l'emporter sur le pur dogmatisme. En finalité, la prochaine CCT devrait, comme le veut le partenariat social original, satisfaire les deux parties au travers de concessions réciproques et d'avancées majeures favorisant le dynamisme de la branche.

La CCT horlogère et microtechnique est une bonne CCT qui pour rappelle n'est pas de force contraignante et recouvre plus de 85% de la branche. Cette grande représentativité, bénéfique pour tous, complexifie cependant le processus des négociations. En effet, l'hétérogénéité de la branche influence le poids de certains arguments du côté du patronat. Dans ce contexte, il est important que la délégation de l'apiah rappelle les préoccupations particulières de ses membres et détermine les thèmes prioritaires en décidant ceux qui nécessitent un refus catégorique et ceux qui peuvent être explorés pour une possible négociation. Pour ce faire, l'apiah a besoin de fédérer le tissu de la sous-traitance horlogère et microtechnique pour que sa voix reste écoutée au sein du monde horloger. Les membres de l'apiah contribuent par leurs cotisations à garantir cette paix du travail qui profite à tout le monde. De ce fait, il serait juste que les entreprises qui ne sont pas encore conventionnées franchissent le pas.

Il est vrai que la CCT a un coût, il ne faut pas le nier. Ce n'est pas seulement le prix du partenariat social, c'est aussi le prix pour la paix du travail. En ce sens, l'apiah fait bénéficier ses membres d'un service juridique rapide qui conseille et oriente ses affiliés en matière de droit du travail. L'association est également l'intermédiaire et l'interlocuteur privilégié avec le syndicat en cas de nécessité. L'apiah c'est aussi un office social qui vient en aide aux collaborateurs de ses sociétaires dans le cas de difficultés financières.

CONVENTION PATRONALE DE L'INDUSTRIE HORLOGÈRE

« PLUS DE 65'000 PERSONNES TRAVAILLENT DANS L'HORLOGERIE EN SUISSE »





Jamais depuis plus de 50 ans l'horlogerie n'avait employé autant de gens dans notre pays, selon les chiffres de la CP. Le signe d'une industrie florissante, mais qui devra faire face à des défis d'importance en 2024.

Effectifs records pour l'horlogerie suisse en 2023. « *Le secteur atteint des sommets jamais atteints depuis la crise du quartz* », explique Ludovic Voillat, secrétaire général de la Convention patronale de l'industrie horlogère (CP). A fin septembre 2023, date du dernier recensement, l'industrie horlogère suisse employait 65'237 collaborateurs. Une augmentation significative de 4'414 postes (+7.3%) par rapport à l'année précédente, qui témoigne du rythme soutenu affiché par les exportations horlogères. Il s'agit là d'une première depuis plus de 50 ans.

Après avoir priorisé l'essentiel des engagements au sein de l'outil de production en 2022 afin de servir les marchés, l'accent a cette fois-ci été mis sur le renforcement du personnel administratif. Un schéma récurrent en période favorable. Enregistrant un recul au cours des derniers exercices, les effectifs de cette catégorie ont en effet significativement augmenté, affichant une progression de 17.9% (+2'680 collaborateurs). Le personnel de production continue également de croître, de manière plus modérée et probablement freiné par un manque de main d'œuvre qualifiée, avec 1'588 nouveaux postes (+3.2%).

Le niveau de qualification du personnel de la branche ne déroge pas à la tendance. Les bénéficiaires d'une formation supérieure progressent de +9.7% et les titulaires d'un diplôme des métiers de +6.1%. Autre satisfaction majeure, le nombre d'apprentis connaît une augmentation significative de 133 apprentis (+14.5%), tous métiers confondus, confirmant ainsi l'engagement des entreprises envers la formation des futurs professionnels.

Neuchâtel toujours en tête

L'Arc-horloger concentre toujours l'essentiel des ressources du secteur, soit 60'639 travailleurs (92.9% des effectifs totaux). Le podium reste partagé par Neuchâtel (17'385), Berne (13'772) et Genève (11'831), qui confortent leur statut de cantons les plus horlogers en termes d'effectifs. Les cantons de Soleure (+11.6%), de Fribourg (+9.8%) et du Jura (+9%) affichent les plus grandes augmentations du secteur. Seuls le Tessin et Bâle-Campagne annoncent une diminution minime de respectivement -0.2% et -0.7%.

Optimisme prudent

« *Malgré ces résultats de premier ordre, la prudence est de mise pour 2024* », souligne Ludovic Voillat. Assurément, les effets conjugués de l'inflation, du contexte économique, géopolitique ainsi que la vigueur du franc suisse laissent présager une croissance ténue l'an prochain.

CONVENTION PATRONALE
de l'industrie horlogère suisse

CPIH
Avenue Léopold-Robert 65
Case postale
2301 La Chaux-de-Fonds
Tél. : +41 (0)32 910 03 83
Mail : info@cpih.ch



Fabienne Marquis Weible,
Directrice de l' ASRH

ASRH

Association Suisse pour la Recherche Horlogère

UN SIÈCLE DE RECHERCHE COMMUNAUTAIRE AU SERVICE DE LA BRANCHE HORLOGÈRE

A l'heure où le monde académique suisse lutte pour réintégrer pleinement la recherche communautaire européenne, il est un secteur où la notion de « recherche communautaire » résonne différemment : celui de l'horlogerie, qui déploie depuis exactement un siècle des activités de recherche dans un contexte communautaire au bénéfice de tout un secteur industriel. L'ASRH fêtera ainsi son siècle d'existence lors de sa conférence 2024 !

Sous l'impulsion de son recteur de l'époque Adrien Jaquerod, l'Université de Neuchâtel monte en 1924 un laboratoire de recherche horlogère, soutenu par l'industrie et les Ecoles d'horlogerie. L'idée du Professeur Jaquerod est de mettre la science et la technique de son époque au service du développement de l'industrie horlogère. Ce laboratoire quitte en 1939 les murs de l'université pour se développer dans ses propres locaux, jusqu'à compter une centaine de collaborateurs au service de la recherche communautaire d'un secteur en pleine expansion. Dans ses belles années, le Laboratoire Suisse de Recherche Horlogère (LSRH) rassemble ainsi une riche expertise en physique, chimie, sciences des matériaux et des surfaces, en microtechnique et en microélectronique. Lors de la crise horlogère des années 80, cette expertise vient garnir la corbeille de naissance d'une nouvelle structure, le Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique (CSEM), désormais au service de tous les secteurs industriels qui la sollicitent pour accompagner leurs développements. Parallèlement, l'horlogerie transforme son laboratoire communautaire en association, faisant de l'ASRH l'organe moteur de sa recherche sectorielle. Celle-ci est toujours active un siècle après l'impulsion initiale donnée par Jaquerod et entretenue par des générations d'industriels visionnaires.

Avec le soutien de ses membres qui financent entièrement ses projets, l'ASRH poursuit aujourd'hui sa mission, mettant toujours à leur service les avancées scientifiques et techniques de son temps, qu'elle identifie au sein des institutions de recherche et des hautes écoles auxquelles elle confie la réalisation de ses projets.

S'appuyant sur une petite équipe de deux scientifiques, d'un ingénieur et d'une secrétaire-comptable, l'ASRH mène actuellement plusieurs projets de recherche sur des thématiques qui concernent toute la branche horlogère. Par exemple, la recherche de solutions alternatives plus respectueuses de l'environnement et de la santé des collaborateurs l'occupe depuis plusieurs années (alliages sans plomb ou sans béryllium, épilame sans solvants fluorés...). Ou encore, la recherche d'une méthode de mesure visant à quantifier de façon fiable le taux d'humidité dans la montre, ouvre la porte à une nouvelle méthode de mesure de l'étanchéité susceptible de devenir un standard performant pour l'horlogerie suisse.

En plus de son activité principale centrée sur ses projets de recherche, l'ASRH organise chaque année une conférence sur des thèmes d'intérêt sectoriel. En abordant en 2023 la problématique de la traçabilité, l'ASRH a récemment suscité une prise de conscience de l'importance, lorsqu'il s'agit de déployer une solution visant à assurer la traçabilité de la matière première au produit, d'une identification précise des objectifs ainsi que d'une démarche claire à appliquer pour répondre à un besoin parfaitement identifié par l'ensemble des acteurs concernés. Illustrés par des exemples concrets issus d'autres secteurs industriels, les risques d'une maîtrise insuffisante de la traçabilité ont consolidé cette prise de conscience, qu'il s'agit de faire mûrir vers une volonté d'action que le secteur gagnera à engager dans une approche communautaire. L'exemple de solutions sectorielles déployées par l'industrie automobile confirment le gain d'une telle approche. L'ASRH est prête à s'y engager, avec et pour ses membres.

ASRH
RECHERCHE HORLOGERE COMMUNAUTAIRE

ASRH
CP 54 Rue Jaquet-Droz 1
CH-2002 Neuchâtel
Tél. : +41 (0)32 555 00 01
Web : www.asrh.ch

AQC

Association pour l'assurance Qualité des fabricants de bracelets Cuir

UN SOUTIEN PRÉCIEUX DANS LA GESTION DE LA CONFORMITÉ CHIMIQUE DES MATÉRIAUX



OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

REACH : La réglementation incontournable en matière de conformité des matériaux au sein de l'Union Européenne. Elle encadre l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques. En constante évolution pour protéger notre santé et l'environnement, ce règlement restreint l'utilisation de substances telles que les bisphénols, le chrome hexavalent, et autres substances potentiellement nocives ou sensibilisantes. Mais alors comment mettre en place une organisation efficace pour assurer la conformité de nos matériaux ?

Voilà la question que les membres de l'AQC, l'Association pour l'assurance qualité de fabricants de bracelets cuir, ont abordée dès 2014. Il y a donc 10 ans que l'AQC a initié ses activités pour, notamment, assurer la conformité chimique de ses membres (Brasport, Camille Fournet, Interstrap, Hirsch et Multicuirs). Le périmètre a rapidement englobé tous les composants du bracelet cuir : cuir, colles, fils, parties métalliques, caoutchouc, teintures, ainsi que les textiles utilisés à l'intérieur des bracelets.

Aujourd'hui tous types de matériaux sont couverts

L'association basée à Neuchâtel a acquis une expertise solide à l'aide de bases de données comprenant plus de 100'000 résultats de tests chimiques sur tout une palette de matériaux. C'est la régularité des tests associée à une veille scrupuleuse des ordonnances et législations, tant suisses, européennes, qu'internationales, qui ont permis à l'AQC d'acquérir un tel savoir-faire. En outre, grâce au leadership collectif de l'AQC, soutenu par la forte expertise de ses cinq membres, l'association élabore et publie annuellement sur son site internet ses listes de substances réglementées (RSL). Ces listes sont fondées sur les réglementations les plus strictes en vigueur à l'échelle mondiale, ainsi que sur l'utilisation de méthodes analytiques normalisées (ISO et/ou EN), disponibles dans les laboratoires accrédités. Cependant, l'expertise chimique de l'AQC s'étend bien au-delà des bracelets cuir, pour couvrir des matériaux tels que les élastomères, les matières plastiques, le bois et ses dérivés (carton, papier, panneau de fibre de bois), les textiles, les mousses...

Un service complet ouvert à tous

Pour aider les entreprises à assurer la conformité chimique de leurs produits, l'AQC offre divers services dont un accompagnement personnalisé et une veille légale des substances réglementées. Les experts de l'AQC proposent également un support pour la mise en place de plans de contrôle et de gestion des non-conformités. Des formations peuvent aussi être données aux collaborateurs ; permettant ainsi aux entreprises d'augmenter leur autonomie et l'efficacité de leurs activités de conformité chimique.

Le Quick Tests chrome (VI) : une facilité d'utilisation

Le chrome (VI) figure parmi les substances réglementées les plus à risque pour le cuir. Conscient que les tests en laboratoire pour détecter le chrome hexavalent sont à la fois chronophages et coûteux, l'association a développé une solution innovante : un test rapide et simple d'utilisation. L'objectif principal était de rendre ce test accessible à tous, nécessitant seulement quelques équipements mineurs, et non exclusivement réservés aux techniciens de laboratoire. Sébastien Bagot, manager technique et qualité à l'AQC, explique : « *Aucune connaissance approfondie n'est nécessaire pour réaliser ce test. Les seuls équipements supplémentaires au kit de 6 Quick Tests vendu sur le marché sont un simple agitateur rotatif et une balance.* » C'est en 2018 que ce Docteur en biochimie et ancien chef de laboratoire, a mis au point cette solution. Depuis lors, plus de 2'000 tests de premières intentions ont été réalisés grâce à ce kit et ont permis l'obtention d'un résultat fiable en 3 heures seulement.

Une étude de comparaison avec la méthode de référence ISO sur 100 échantillons a été réalisée en 2022 en partenariat avec l'institut italien Po.Te.Co (Polo Tecnologico Concario). Les conclusions de cette étude démontrent que le Quick Test AQC est extrêmement fiable, avec plus de 94.4% de concordance avec la méthode accréditée ISO 17075-2 pour les échantillons positifs, et 98.4% pour les échantillons négatifs. Initialement réalisé pour tester les cuirs, le Quick Test peut être utilisé pour le contrôle de tout article en cuir (maroquinerie, ameublement, vêtements et accessoires). L'AQC a ouvert son Quick Test sur le marché depuis début 2023.

Naviguer dans le labyrinthe des réglementations internationales sur la conformité chimique peut être un véritable défi pour les non-initiés. Quelles sont les stratégies à mettre en place pour garantir la conformité de nos produits aux multiples législations en vigueur et à venir ? Comment garantir que nos entreprises restent informées des fréquentes évolutions réglementaires ?

Association des fabricants des bracelets cuir

Fondée en 2014 par cinq manufactures représentant plus de 80% de la production mondiale du bracelet cuir haut de gamme (Brasport, Camille Fournet, Interstrap, Hirsch et Multicuirs), l'association proposent bien d'autres services, dont les PODs séries : des webinaires spécifiques et didactiques ayant pour but de partager des connaissances ou le contenu des travaux de l'AQC. Ces entreprises concurrentes ont donc réussi à joindre leurs forces pour créer un véritable centre de compétence avec comme objectif premier de faciliter la traçabilité et la conformité chimique du bracelet cuir. Le dernier projet multipartite lancé par l'association est une harmonisation des analyses du cycle de vie étendue aux aspects sociaux (ACV+) du bracelet cuir. L'association est basée à Neuchâtel, au centre de gravité de l'industrie horlogère suisse. Elle ouvre désormais son savoir-faire et ses services à toutes les industries.

AQC

ASSOCIATION POUR L'ASSURANCE QUALITÉ DES FABRICANTS DE BRACELETS CUIR

AQC
Ruelle William Mayor 2
2000 Neuchâtel
Tél. : +41 (0)32 721 04 70
Web : www.aqc-asso.ch

INDEX COMPANY PROFILES

A	AIGUILLA SA	2e de couv.
	ARTECAD SA	11
B	BROQUET DECOLLETAGE SA	11
C	CHATELAIN PROTOTYPES	2, 24, 4e de couv.
	CYBERIS	9, 12
D	DECORS GUILLOCHES SA	13
	DEMANT SA	15
E	ERIC CHABOD	14
F	FONDATION ETRIVE	16
G	GREUB MACHINES SA	17
I	ICAM AG - PRODUCTEC	14
	INHOTEC	18
L	LEATHERTIME	19
M	METAFIL / LA GIROLLE SA	20
	MULLER MACHINES SA	21
	MUSÉE INT. D'HORLOGERIE (MIH)	3e de couv.
O	OESCH GMBH	22
P	PIBOR ISO SA	10, 23
	PROTOFIL	25
R	RESSORTS INDUSTRIELS SA (RISA)	26
S	SABATO GROUP	27
	SEBAL SA / TIMPSAPH SA	28-29
	SERGE MEISTER SA	30
	STOCO SA	31
T	TECHNOFINISH SA	32
	TECHNOFORMAGE SA	33
W	WOSTEP	34-35

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.swissknowhow.ch

Rédaction : Patrick Di Lenardo

Coordination : Imprigraphic - CE

Impression : Imprigraphic - CE

Mars 2024

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

Barrettes haut de gamme, pour l'excellence horlogère.

Notre savoir-faire helvétique nous permet d'innover et de sublimer des composants répondant aux exigences élevées de l'horlogerie de luxe.

Deux ressorts en Nivaflex pour une force augmentée.

Répétabilité accrue grâce à un assemblage sans déformation.

Sans tube soudé, aucune corrosion en conditions extrêmes.

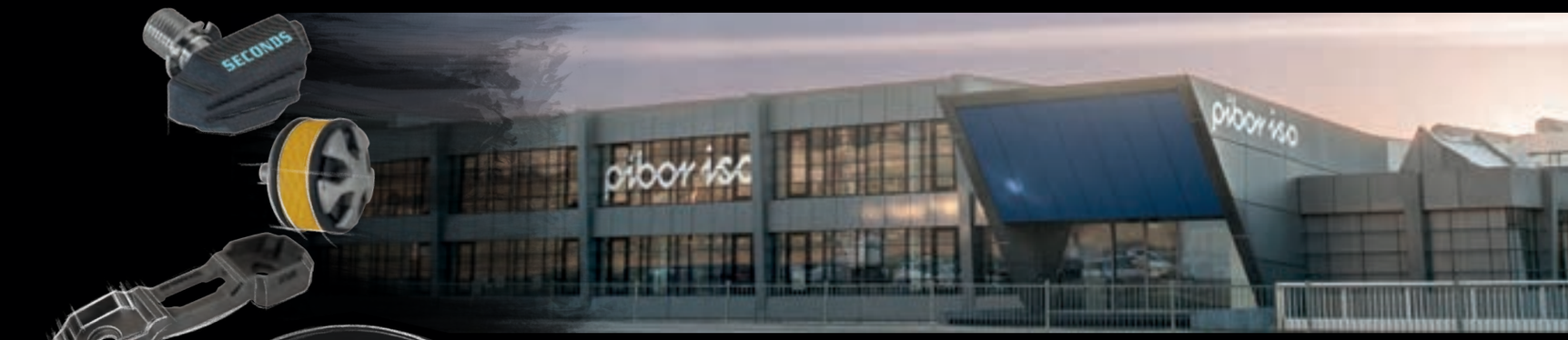


© POMED.CH / 1121

CYBERIS

DÉCOLLETAGE ET TERMINAISON HAUT DE GAMME

CYBERIS SA | 2854 BASSECOURT (JURA-SWITZERLAND) | CYBERIS.CH



PIBOR ISO SA

DE L'ESQUISSE AU PRODUIT FINI

Un savoir-faire d'exception

C'est la conjugaison de toutes les compétences techniques, artisanales et industrielles des collaborateurs de la société PIBOR ISO SA qui permet de conférer à chaque pièce une forme et une fonctionnalité irréprochables. A force d'innovation, la société implantée à Glovelier (JU) en a fait son identité depuis 70 ans.

Leaders mondiaux

Avec plus de quarante métiers tous dédiés à la conception et à la fabrication, PIBOR se positionne aujourd'hui comme un des leaders mondiaux pour le développement et la production d'éléments d'habillage de boîtes de montres.

La qualité de l'excellence

Une fiabilité irréprochable et des critères esthétiques importants. Ce double enjeu représente à lui seul un défi quotidien tout en garantissant aux clients confort et sécurité, en proposant des produits terminés, prêts à être assemblés ou montés, quel que soit le type de matériau, de forme ou de taille.

La diversification au cœur de la stratégie

Forte de son expérience dans les métiers de l'horlogerie, PIBOR ISO SA se diversifie dans des domaines de compétences tels que : micromécanique, bijouterie, médical, dentaire.

Maîtrise & efficacité

De puissants outils de gestion de production, ainsi que l'investissement permanent dans le renouvellement d'un parc machines en fonction de l'évolution des exigences du marché, permettent de traiter toute demande dans des délais courts.

Réactivité gage de confiance

Réagir efficacement, travailler en respectant les critères environnementaux et sociaux, et tenir ses engagements sont les choix de la société PIBOR ISO SA.



Certifications ISO 9001, ISO 13485, RJC-COP et RJC-CoC

RESPONSIBLE JEWELLERY COUNCIL

Concevoir les exigences des clients est une véritable possibilité pour progresser techniquement.
C'est la clé de la réussite de PIBOR ISO SA grâce à une équipe de management et un savoir-faire humain qui en font sa force.

Complexité, fiabilité, réactivité sont les maîtres mots de l'entreprise jurassienne.

70 ANS pibor iso SA

D'INNOVATIONS
À VOTRE SERVICE

Pibor Iso SA
Route de la Transjurane 20
2855 Glovelier
+41 324 270 270
www.pibor.ch

ArteCad SA

CRÉATION DE CADRANS AVEC ÉTHIQUE



ArteCad SA est l'un des plus importants fabricants de cadrans en Suisse. L'entreprise intègre l'ensemble des savoir-faire de fabrication de cadrans et d'appliques. Elle tient notamment à œuvrer dans le respect des bonnes pratiques en matière d'éthique et d'environnement.

Soucieux de travailler avec éthique, le fabricant de cadrans et d'appliques ArteCad SA est depuis quelques temps certifié RJC, notamment sur le plan de la traçabilité (CoC) et des bonnes pratiques (CoP). Le respect de ces pratiques responsables est important pour le département joaillerie de l'entreprise qui utilise métaux précieux et diamants. Toujours dans un souci de respect, mais cette fois-ci de l'environnement, ArteCad SA a également obtenu la certification ISO 14001 qui souligne ses efforts pour la durabilité.

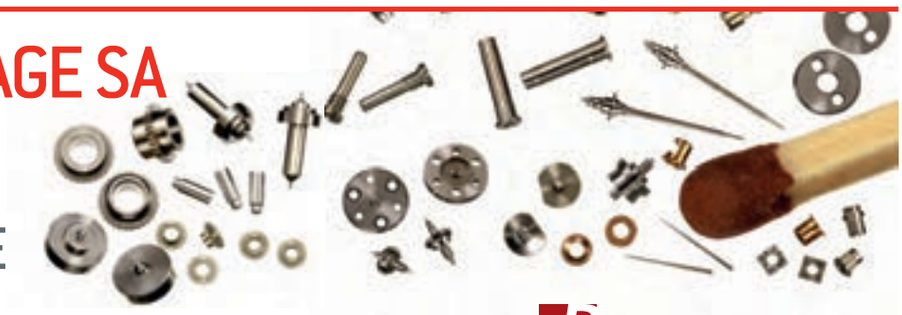
Forte de quelque 190 collaborateurs, l'entreprise ArteCad SA recourt à des technologies modernes dans un métier traditionnel. Depuis sa création en 1885, la société maîtrise la réalisation de tous les types de cadrans, du plus simple au plus complexe. ArteCad possède des capacités qui lui permettent de produire aussi bien des grandes que des petites séries, jusqu'à la pièce unique. Installée dans une usine moderne construite en 2008 à Tramelan, l'entreprise s'est organisée de manière à servir au mieux sa clientèle en fonction de la spécificité de ses attentes. Depuis 2011, l'entreprise fait partie du groupe LVMH Swiss Manufactures. Cela ne l'empêche toutefois pas de travailler également pour quantité d'autres marques horlogères prestigieuses.

Pas moins de 130 opérations sont nécessaires pour fabriquer un cadran et ce sont environ 350'000 pièces qui sortent chaque année des ateliers ArteCad. Depuis quelques temps, la restauration de cadrans est venue compléter les activités de l'entreprise. En effet, ArteCad peut 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 que peu de cadranniers maîtrisent.

ArteCad SA
Chem. des Lovières 14
2720 Tramelan
Tél. : 032 486 88 88
Web : www.artecad.ch

BROQUET DÉCOLLETAGE SA

PRÉCISION AU SERVICE DE LA HAUTE HORLOGERIE



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.



(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 accorde une grande importance à la qualité de ses produits. C'est pourquoi elle porte une attention particulière à l'évolution des techniques de contrôle en s'équipant de nouveaux systèmes de mesure, apportant une amélioration notable dans le contrôle des productions. « *A 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 ses compétences et sa maîtrise technique aussi à d'autre secteurs industriels pour qui précision et qualité sont essentiels, comme le médical, les instruments de mesure ou encore la fabrication de micromoteurs.

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

Barrettes haut de gamme, pour l'excellence horlogère.

Notre savoir-faire helvétique nous permet d'innover et de sublimer des composants répondant aux exigences élevées de l'horlogerie de luxe.

Deux ressorts en Nivaflex pour une force augmentée.

Répétabilité accrue grâce à un assemblage sans déformation.

Sans tube soudé, aucune corrosion en conditions extrêmes.



© POMCED.CH / 11.21

CYBERIS

DÉCOLLETAGE ET TERMINAISON HAUT DE GAMME

CYBERIS SA | 2854 BASSECOURT (JURA-SWITZERLAND) | CYBERIS.CH

DÉCORS GUILLOCHÉS SA

VINGT ANS, VINGT NOUVELLES DÉCORATIONS



C'est l'une des plus belles techniques de finition horlogère. Le guillochage est une décoration que le travail manuel sublime. La société Décors Guillochés SA en a fait sa spécialité depuis sa fondation en 2003. Pour ses vingt ans, elle démontre que cet art ancestral représente aussi l'avenir.

Pionnière de la relance du guillochage dans le monde horloger, la société neuchâteloise Décors Guillochés SA entend démontrer à l'occasion de ses vingt ans que cet art décoratif est bel et bien une technique d'avenir. Pourtant, le guillochage a été développé au 15e siècle déjà. Cette forme de décoration unique par gravage mécanique permet de créer sur les surfaces des jeux de lumières très subtils. Il s'exécute encore aujourd'hui à la main avec un tour à guillocher ou une ligne droite afin de décorer ponts, lunettes, boîtes ou cadrans. « *Art ancestral ne veut pas dire vieux et poussiéreux. Avec cette technique ancienne, on peut néanmoins réaliser des décorations aux motifs très contemporains* », prévient Yann von Kaenel, directeur général de l'entreprise.

Vingt décors modernes

Ainsi, en cette année de 20e anniversaire, la société Décors Guillochés SA présente une vingtaine de nouvelles décorations particulièrement modernes. De quoi démontrer que le guillochage peut aussi être une technique d'avenir. Ces décorations viennent s'ajouter aux centaines de modèles que la société propose déjà à ses clients.

Des décennies d'expérience

L'entreprise familiale fondée en 2003 cumule déjà à l'époque les décennies d'expérience de son fondateur, René von Kaenel. Il avait eu la présence d'esprit de racheter et restaurer d'antiques et précieuses machines à guillocher dès les années 1970, à une époque où l'industrie horlogère délaissait certaines pratiques **traditionnelles**. Le succès avait été immédiat et il avait fallu former du personnel à l'interne pour répondre à la demande. En effet, plus aucune filière de formation ne permettait d'acquérir ces compétences. Le fondateur avait ainsi eu un rôle pionnier pour faire perdurer un savoir-faire ancestral en le remettant au goût du jour.
Docteur ès sciences techniques, son fils Yann a intégré la société familiale et la dirige depuis 2005. Avec ses compétences pointues et une vision pertinente, il a amené à Décors Guillochés SA un élan nouveau. Aujourd'hui, la société basée à Cernier (NE) emploie neuf personnes.

Certificat « fait main »

Le guillochage effectué à la main reste de l'artisanat par excellence. Cette décoration peut désormais aussi être réalisé sur machines CNC pour une qualité égale, sans toutefois le côté émotionnel apporté par le travail manuel. D'autres technologies automatisées, comme le laser ou la frappe, fournissent à moindre coût des décors similaires 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 accompagne ainsi ses productions d'un certificat « fait main », 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. : +4132/853 27 45
info@decors-guilloches.ch

ICAM SA

RENFORCER SA POSITION DANS LE MONDE DE LA DIGITALISATION DES ATELIERS DE PRODUCTION

ICAM SA à Nidau (BE) a été rachetée par Monsieur Cyrille Monnin, qui possède déjà Productec SA à Rossemaison (JU). L'objectif de ce rapprochement est de renforcer la position commune des deux sociétés sur leur marché.

ICAM SA
Unterer Kanalweg 9
Case postale 205
2560 Nidau BE
www.icam.ch
Tél. : +41 (0)32 332 99 20
Fax : +41 (0)32 333 15 45

« A deux, on est plus forts que chacun de son côté », explique Cyrille Monnin, Propriétaire des 2 sociétés. Afin de percer de nouvelles parts de marchés, de mieux servir ses clients et de profiter au mieux de l'intérêt croissant pour la transformation digitale des ateliers, notamment en direction des entreprises industrielles ou manufactures d'une certaine importance, il est nécessaire d'avoir une taille critique suffisante. C'est pourquoi Cyrille Monnin a proposé son projet de rachat aux dirigeants d'ICAM SA. Cette société est basée à Nidau (BE). Elle emploie 19 collaborateurs spécialisés, existe depuis 32 ans et dispose d'un portefeuille de 750 clients à travers la Suisse romande et alémanique, ainsi qu'à l'international.

Sociétés indépendantes

ICAM est notamment spécialisée dans la mise en réseau d'ateliers d'usinages au travers de sa solution ICAMNet. Elle distribue également la solution FAO ESPRIT, bien connue dans le monde de la machine-outil pour piloter les CNC de tous types. Productec quant à elle est avant tout connue pour diffuser la solution de pilotage FAO GibbsCAM, ses modules propres ProAXYZ, mais également des logiciels de mise en réseau de machines ProCONNECT. C'est donc en toute logique et de manière très complémentaire que les deux sociétés sœurs vont désormais avancer de concert.

Le rachat est intervenu au printemps 2023. Bien qu'appartenant désormais au même groupe, les deux entreprises ne fusionnent pas et vont rester indépendantes. « Chacune gardera son ADN propre », précise Cyrille Monnin. Au niveau du groupe, des synergies seront toutefois opérées dans certains secteurs transverses. Et bien entendu, les collaborations entre les deux entités sur leur marché seront favorisées.







Demant SA

L'EXCELLENCE DANS LE MONDE DES OUTILS DIAMANT



Spécialisée dans la fabrication d'outils diamant de haute précision destinés aux opérations de tournage ou fraisage, la société Demant SA connaît un essor particulier. Avec des équipements de production modernes tels que des machines d'usinage laser, l'entreprise a réalisé de nouveaux investissements dans des instruments de mesure et a augmenté son personnel pour faire face à l'augmentation des commandes. Récemment encore, l'entreprise a fait un nouveau pas en avant en faisant l'acquisition d'un four à vide poussé doté de la dernière technologie pour le brasage de ses diamants.

Les outils diamants monocristallins fabriqués par Demant SA permettent d'obtenir une étape d'usinage des finitions poli-miroir. Nécessitant une pression d'utilisation faible, ils garantissent des arêtes de coupe très tranchantes et une durée de vie inégalée par rapport au métal dur ou à des matériaux d'outils similaires. Ainsi, les outils MCD se retrouvent souvent au cœur de l'industrie horlogère haut de gamme, où la précision doit fréquemment être associée à une esthétique parfaite.

Installée à Guin (FR), la société Demant SA est depuis 1952 un des rares acteurs de l'outil en diamant, un marché de niche. Pour fabriquer ses outils, l'entreprise Demant SA fait appel à plusieurs types de diamants : naturels ou synthétiques en diamant monocristallin ou polycristallins. Outre la fabrication d'outils, l'entreprise met également son savoir-faire en pratique pour des service d'affutage pour toutes les marques. Si l'entreprise dispose d'un petit catalogue de produits standards, c'est surtout dans le domaine du sur-mesure qu'elle est un partenaire de référence.

D'une dureté incomparable, le diamant permet des usinages qui allient précision et aspect esthétique, deux qualités qui séduisent le secteur horloger. La société Demant SA est ainsi le fournisseur privilégié d'outils diamant pour les manufactures.

DEMANT
SWISS MADE
DIAMOND TOOLS

Demant SA
Hauptstrasse 33
3186 Düdingen
Tél. : 026 493 18 45
Web : www.demantdiamant.ch



COMPANY PROFILE

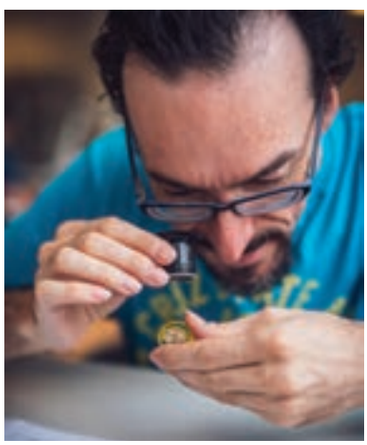
L'ÉTRIVE

UNE SOLUTION SOCIALE POUR LA SOUS-TRAITANCE HORLOGÈRE

La Fondation L'étrive à Bienne célèbre plus de 40 ans d'engagement en faveur de l'inclusion sociale et de prestations de qualité au service du monde horloger.







étrive
atelier socio-professionnel

Fondation L'étrive
Atelier socio-professionnel
Chemin des Grillons 4
2504 Bienne
Tél. : 032 366 79 50
info@etrive.ch
www.etrive.ch

Voilà plus de 40 ans que la Fondation privée d'utilité publique, L'étrive propose ses services à l'industrie horlogère. Fondée en 1983 par Omega, l'atelier socio-professionnel L'étrive se positionne comme un acteur de la sous-traitance industrielle. La population accueillie présente un handicap léger et dispose des ressources nécessaires pour effectuer un travail valorisant et stimulant. Le Conseil de Fondation, la Direction et le personnel d'encadrement dédient leurs compétences et leur temps à accompagner les personnes en situation de handicap et à développer un haut niveau de qualité des prestations en s'appuyant sur une mission humaine et sociale forte.

Gamme complète de prestations

L'atelier est spécialisé dans le conditionnement horloger et propose une gamme complète de prestations, notamment l'emballage sous diverses formes, la création d'étiquettes, le comptage, le triage et l'expédition. En outre, le service Copy Service offre la possibilité de réaliser des rapports d'activités, flyers, cartes de visite, et imprimés divers. En plus de ses spécialités, la Fondation propose d'autres services tels que la logistique, la numérisation, l'archivage et le nettoyage industriel.

L'étrive travaille principalement avec des partenaires commerciaux, essentiellement dans le secteur horloger, commercial et de la microtechnique. Elle collabore également de manière étroite avec des services placeurs et autres offices de subventions. Malgré l'aspect de "productivité" inhérent à la nature du travail de sous-traitance, L'étrive tient compte des aptitudes de chaque collaborateur et veille à éviter toute pression de production.

Mission humaine avant d'être économique

L'atelier socio-professionnel L'étrive joue un rôle essentiel dans la vie des personnes en situation de handicap en leur offrant un cadre de travail agréable, un soutien adapté et une structure adéquate, moderne et efficace. Les collaborateurs en situation de handicap bénéficient généralement d'une rente AI. Indépendantes dans leurs déplacements, ces personnes souhaitent travailler au sein d'un atelier protégé où elles peuvent côtoyer des collègues, apprendre des nouvelles tâches ou conserver leurs capacités mais avant tout appartenir à un environnement stimulant.

Faciliter les transitions



Depuis plusieurs années, l'assurance invalidité encourage les entreprises confrontées par exemple à des absences de longue durée, à annoncer les personnes concernées plus rapidement. Cette « détection précoce » permet de gagner du temps lors de l'octroi d'une rente et prépare le collaborateur à une nouvelle réalité.

À plusieurs reprises, L'étrive a pu jouer un rôle de facilitateur en accueillant des personnes dont l'avenir sur le marché du travail traditionnel a été compromis. Celles-ci ont pu rejoindre en douceur un nouveau lieu de travail très proche de celui qu'elles ont connu. Cette solide collaboration entre L'étrive et les entreprises, ainsi qu'un dialogue bienveillant avec les collaborateurs concernés ont permis ces transitions réussies.

Il est également arrivé que le chemin inverse se réalise et qu'un collaborateur de L'étrive qui acquiert les compétences adéquates et restaure sa confiance envers le marché du travail, souhaite y retourner. Cela donne lieu à de belles histoires.

GREUB MACHINES SA

UNE RÉFÉRENCE SUR LE MARCHÉ DE LA MACHINE D'HORLOGERIE EN SECONDE MAIN

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



Depuis bientôt septante ans, Greub Machines SA à La Chaux-de-Fonds achète et vend des machines d'occasion pour tous les secteurs de l'industrie mécanique, et plus spécifiquement la microtechnique et l'horlogerie. « *Sur ce marché horloger, nous sommes parmi les plus compétents en machines de seconde main* », indique François-Maxime Greub, CEO de cette entreprise familiale fondée par son grand-père.

1000 machines en stock

Greub Machines SA dispose d'un stock de plus de 1000 machines d'occasion sur son site de La Chaux-de-Fonds. De plus grandes machines sont entreposées dans une autre halle au Locle. La société dispose également des accessoires indispensables et parfois introuvables qui peuvent compléter ces équipements. « *Nous sommes heureux de donner une seconde vie aux machines. C'est respectueux des principes d'économie circulaire et de développement durable. L'occasion est souvent une excellente opportunité pour des entreprises de s'équiper à bon compte* », ajoute encore le directeur général.

Si l'essentiel de ses activités est généré par le marché de l'occasion, la société Greub Machines SA est également active sur le marché du neuf, en distribuant comme représentant toute une série de marques suisses ou étrangères.

Services pointus et personnalisés

Outre le commerce de machines, l'entreprise propose surtout à ses clients des conseils et un service personnalisé. Au bénéfice de compétences pointues, l'atelier est composé d'une dizaine de spécialistes qui peuvent procéder à des révisions complètes, des reconstructions, des rétrofits ainsi que des mises en conformité. « *Nous le faisons 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* ». Les employés mettent aussi leur savoir à contribution pour des dépannages et des réparations directement chez le client.

Un marché qui se resserre

Depuis le Covid, le marché de la machine d'occasion s'est resserré sur la Suisse et l'Europe, et c'est bienvenu pour une entreprise comme Greub Machines SA qui apporte un service de proximité. « *Nos clients sont toujours attentifs au prix mais ont surtout 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* ». Car ceux-ci ont changé avec le temps. Autant de sollicitations auxquelles l'entreprise Greub Machines SA entend continuer à répondre avec qualité et savoir-faire.

La niche de la machine de collection



A son siège chaux-de-fonnier, où elle possède une vaste surface d'exposition, l'entreprise Greub Machines SA dispose également d'un petit musée d'antiques machines horlogères, certaines datant de près de deux siècles. La machine de collection commence à se profiler comme un véritable marché de niche, puisque des collectionneurs mais également des manufactures de renom viennent auprès de l'entreprise chercher la perle rare.

GREUB MACHINES SA

Greub Machines SA
39, Bd des Eplatures
2300 La Chaux-de-Fonds
Tél. : +41 (0)32 925-9540
E-mail : info@greub.ch
Web : www.greub.ch

COMPANY PROFILE



INHOTEC SA

LA MANUFACTURE AU SERVICE DE LA PRÉCISION

En tant que fabricant de composants horlogers et d'ébauches destinés à être assemblés dans les mouvements Haute Horlogerie, INHOTEC SA est située au Locle dans le canton de Neuchâtel. Elle déploie ses nombreuses compétences telles que fraisage 3 et 5 axes robotisés, meulage, polissage, sablage, garnissage, décoration machine ou main, électroérosion à fil ou encore laser. La société entend relever les challenges de ses clients avec réactivité, efficacité et qualité. C'est pour cette raison qu'elle ne cesse d'investir dans son développement et sa verticalisation.



INHOTEC
manufacture de précision

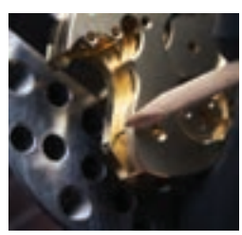
INHOTEC SA
Rue de France 59
CH-2400 Le Locle
Tél. : +41 32 931 18 00
E-mail : info@inhotec.ch
Web : www.inhotec.ch

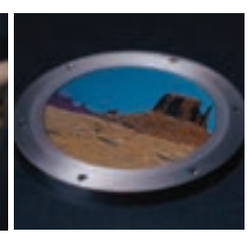


Elle poursuit une croissance continue depuis sa création en 2011 au Locle. La société INHOTEC SA se décrit désormais comme une « manufacture de précision », car elle intègre en effet une quinzaine de métiers en interne. De quoi combler tous les besoins des marques et manufactures qui font appel à ses divers savoir-faire.

La société INHOTEC SA est organisée en plusieurs ateliers : le département **fraisage 3 et 5 axes robotisés** est composé de près d'une quarantaine de centres d'usinage CNC et de centres à chargement automatique. Le département **électroérosion** quant à lui dispose d'une vingtaine de machines à fil à bain d'huile et quatre à bain d'eau, parfaitement adaptées à la fabrication des composants ou ébauches les plus complexes, dans de nombreux matériaux et quel que soit sa dureté. Ce savoir-faire marie une qualité de surface exceptionnelle à une très grande précision (fils de 0.03 mm à 0.25 mm de diamètre).

L'entreprise compte également son propre atelier de **mécanique** qui travaille étroitement avec le **bureau des méthodes** pour concevoir et réaliser tous les posages et outillages nécessaires à la production. Pour offrir des nouvelles prestations de très haute qualité et agrandir encore le champ des possibles, un nouveau laser à cinq axes est venu compléter le département **laser** et permettre également de graver le verre, le saphir et les polymères.





Indépendante, réactive, dotée d'une grande force de production et fortement verticalisée, la société INHOTEC SA peut ainsi proposer à ses clients des solutions complètes, de la fabrication jusqu'à la livraison d'une pièce finale terminée ; du prototype à la petite, moyenne ou grand série dépassant les 50'000 pièces. Autre atout de la firme locloise ; elle gère son propre stock de matières.
Ceci lui permet d'être encore plus réactive. L'entreprise accorde une grande importance au suivi de la qualité de son travail, contrôlée en permanence tout au long du processus de réalisation par des systèmes de mesure optique et dimensionnelle de très haute précision. Ce suivi d'un bout à l'autre permet de fournir au client, à sa demande, un rapport de contrôle complet à la livraison des pièces.

Installée depuis 2019 dans de nouveaux locaux, l'entreprise INHOTEC SA compte à ce jour quelques 190 collaborateurs. Des projets d'agrandissement sont ainsi dans les tiroirs.
Répondre à toutes les demandes, même les plus exigeantes, trouver des solutions sur mesure et accompagner sa clientèle horlogère haut de gamme dans toutes les circonstances, font complètement partie de la philosophie de la société.

« Progresser constamment, c'est l'essence même de notre philosophie. Inhotec, c'est avant tout des hommes et des machines en perpétuelle évolution, le fruit de plus de 10 ans d'investissements continus »
Alexandre EME, Directeur.

LEATHERTIME

RAFFINEMENT ET QUALITÉ POUR PROTÉGER VOS MONTRES

« La qualité n'est pas qu'un luxe, mais une passion » - c'est la devise de la société Leathertime, basée à Villars-Sainte-Croix (VD), qui est active dans la maroquinerie traditionnelle de luxe. Cette petite entreprise, spécialisé dans les articles en cuir de haute qualité, est un partenaire privilégié de nombreuses marques horlogères suisses.

Comment protéger avec élégance une montre de valeur lors d'un transport ou tout simplement chez soi ? En la déposant dans un écrin fermé. Une des spécialités de Leathertime. La société vaudoise propose des produits sur-mesure. Et justement, la société présentera courant 2023 un tout nouveau modèle d'écrin souple pour montre, qui fait la fierté de Suat Güldür, fondateur et directeur de la société. « *Cette pochette est d'un design raffiné et épuré. Nous avons longuement étudié sa conception et sa fabrication pour obtenir un standard de qualité inédit* », explique-t-il fièrement.

Produits en « private label »

Ce nouveau produit vient s'ajouter aux divers articles que propose déjà Leathertime. Que ce soit des écrins de montres ou de bijoux, des vide-poches, ou des coffrets, Leathertime offre une vaste palette de produits de petite et grande maroquinerie. Ces accessoires en cuir pour l'horlogerie et la joaillerie, objets de décoration en cuir ou encore articles de promotion et cadeaux d'affaires sont ainsi proposés en « private label » aux marques.

La fabrication des articles est effectuée dans la propre manufacture de Leathertime, à Istanbul, bénéficiant ainsi du savoir-faire turc en matière de maroquinerie fine. Nombre de marques de haute horlogerie l'ont bien compris et choisissent ainsi d'associer à leur image des accessoires de qualité plutôt que de se laisser séduire par l'attractivité des prix asiatiques. En Suisse, Leathertime réceptionne, contrôle et conditionne les marchandises à son siège suisse, garantissant au client une qualité irréprochable.

A l'écoute des clients

« *Nous avons la capacité de fabriquer sur mesure des modèles dessinés spécialement pour nos clients, et ceci dans une excellente qualité* » dit Suat Güldür, l'homme qui a fondé la société en 2009. D'ailleurs, Leathertime dispose pour ceci également d'un designer qui permet de créer des développements personnalisés. C'est une des forces de cette société: D'être à l'écoute de ses clients et de pouvoir proposer des articles sur-mesure qui correspondent aux besoins de chacun.

En dehors du secteur horloger, Leathertime compte parmi ses clients également des entreprises actives dans d'autres secteurs, comme dans le domaine de la confection ou des articles de bureau. Bien que la majorité de sa clientèle est basée en Suisse, le savoir-faire et la qualité de ses produits ont porté l'excellente réputation de Leathertime au-delà des frontières, à des clients jusqu'en Angleterre, aux USA ou à Dubai.

Vente en ligne tout bientôt

Courant 2023, Leathertime va également diffuser ses articles sous sa propre marque au travers de son site web. Une manière aussi de se faire connaître des clients potentiels, « *qui pourront ainsi avoir encore plus facilement un aperçu de nos produits et nos compétences* », souligne Suat Güldür.









LEATHERTIME

LEATHERTIME SARL
Z.I. La Pierreire
Bâtiment Polypole
Route de Bellevue 7/L32
1029 VILLARS-STE-CROIX
Tél. : +41 21 635 95 30
Fax : +41 21 635 95 32
E-mail : info@leathertime.ch

COMPANY PROFILE

Entièrement développées et fabriqués à Lajoux (JU), les décolleteuses MTF sont les seules du marché à mériter le label 100% swiss made. Ces machines bénéficient du riche savoir-faire régional en matière de haute précision.



METAFIL - LA GIROLLE SA

DES DÉCOLLETEUSES 100% SWISS MADE



métafil
SOUS-TRAITANCE MÉCANIQUE
DÉCOLLETEUSES

Métafil-laGirolle SA
Route de Fornet 105
2718 Lajoux (JU)
Switzerland
Tél. : +41 (0)32 484 70 70
F +41 (0)32 484 70 71
Web : http://www.metafil-lagirolle.ch/

Elles sont les seules à être entièrement suisses. Les décolleteuses MTF, développées et fabriquées par Métafil-La Girolle SA à Lajoux (JU), sont un condensé du savoir-faire régional en matière de décolletage de haute précision. Cette famille de machines CNC est déclinée en trois modèles. Compactes et de conception modulaire, les modèles D10 et D13 se prêtent aux pièces délicates et très exigeantes. Grâce aux possibilités de configuration pour 5 à 12 axes d'usinage, elles sont extrêmement polyvalentes même avec une palette d'outils standards relativement modeste.

Un modèle plus compact

Dernière innovation, le modèle D3 est réalisé sur les mêmes principes conceptuels que les précédents. Mais cette machine est encore plus compacte, et répond aux besoins d'usinage de pièces précises et de petites dimensions, typiquement destinées aux secteurs de la microtechnique et de l'horlogerie.

« *Leur fabrication dans nos ateliers de Lajoux privilégie les circuits courts et garantit une production pauvre en énergie grise* », souligne Pierre Rom, directeur général de l'entreprise. Ces machines se destinent à la fabrication de pièces complexes dans les domaines, du médical, du dentaire, de la microtechnique en général et bien entendu de l'horlogerie.

C'est là un des segments de clientèle essentiels pour l'entreprise. Métafil-La Girolle SA propose l'usinage de pièces de précision – de quelques grammes à quelques centaines de kilos - en petites séries. Elle dispose à l'interne de toutes les compétences nécessaires en matière de tournage, fraisage, rectifications et assemblages, faisant ainsi preuve d'une grande polyvalence et adaptabilité. En plus du secteur horloger, les commandes proviennent de l'industrie des machines, de l'hydraulique ou de l'automobile. « *Nous attachons une grande importance à la qualité de notre outil de production, composé de machines modernes* », explique Pierre Rom. La société emploie actuellement une trentaine de personnes.

La Girolle, l'instrument vert

Fondée en 1961 à Lajoux, la société était active à l'origine dans la fabrication de ressorts industriels. Elle a constamment cherché à se diversifier, commençant alors assez vite de se profiler dans la sous-traitance mécanique pure. Dès le début des années 1980, une nouvelle activité s'est greffée : la fabrication des girolles, ces géniales machines à découper les rebibes de la Tête-de-Moine, le fromage local. Ce qui devait être un à-côté est devenu un vrai succès, puisque plus de 3 millions de ces instruments ont déjà été fabriqués !

Aujourd'hui, cet instrument est devenu plus vert, comme l'explique Pierre Rom. « *Nous avons revu la conception et remplacé les éléments de plastique injecté par d'autres en PET recyclé. Aussi, les emballages sont désormais plus respectueux de l'environnement car faisant appel essentiellement au carton* ».

MULLER MACHINES SA

LE PARADIS DE LA MACHINE-OUTIL D'OCCASION



Quand on recherche une machine-outil d'occasion, c'est à Muller Machines SA qu'il faut s'adresser. Spécialisée dans le commerce de machines de seconde main depuis plus d'un siècle, l'entreprise dispose d'un stock important de plus de 2000 unités à son siège de Brügg près de Bienne. Des machines rachetées pour la plupart en Suisse et entièrement révisées dans l'atelier de l'entreprise, dont le personnel hautement qualifié peut également rétrofiter les machines selon les souhaits des futurs acheteurs.

Huit exemplaires sur dix qui passent dans les ateliers de Muller Machines SA partent au final à l'exportation, en Europe, aux USA ou en Asie. La provenance helvétique des machines a en effet valeur de garantie qualité pour les clients. Economique et écologique à la fois, la vente de machines de seconde main a aussi profité indirectement de la pandémie.

En effet, certains fabricants ne pouvant pas livrer faute de fournitures, des usines ont dû se rabattre vers la seconde main pour équiper leurs ateliers.

En marge des occasions, l'entreprise Muller Machines SA vend également des machines neuves, puisqu'elle assure la représentation pour les production Schaublin. Et dans le cadre de la holding Muller, la société VFM représente également plusieurs marques de machines neuves.

Entreprise familiale, Muller Machines SA est aujourd'hui dirigée par deux cousins issus de la troisième génération.

Elle dispose de centaines de machines-outil en stock. L'entreprise biennoise Muller Machines SA s'est fait un nom depuis plus d'un siècle dans le commerce de machines-outil d'occasion. Et ses plus belles pièces représentant les débuts de l'industrialisation, elle les a placées dans un musée unique en son genre.



MULLER MACHINES SA

Muller Machines SA
Industriestrasse 22
2555 Bruegg BE
Tél. : +41 (0)32 373 34 44
Web : www.mullermachines.ch

Centre Muller
Chemin des Saules 34
2502 Bienne
Tél. : +41 (0)32 322 36 36
Web : www.centremuller.ch

Musée de la machine-outil CENTRE MULLER

Depuis une vingtaine d'années, Muller Machines SA a ouvert à Bienne un musée unique avec les machine-outils rares qu'elle a collectées durant de nombreuses années. Ce « Centre Muller » a été aménagé dans une ancienne fonderie construite en 1901, rachetée par Muller Machines SA en 1942 et qui servait alors en partie d'atelier mécanique et atelier de peinture pour la révision des machines. Les visiteurs du musée sont ramenés à l'époque des années 1900. Différents ateliers ont été recréés de manière authentique et donnent un aperçu du monde du travail d'antan. Mais le musée n'est pas seulement dédié au passé; dans une salle équipée de machines plus modernes du 21ème siècle, le cliquetis est remplacé par un bourdonnement puissant et les machines sont numériques et commandées par ordinateur au lieu d'être commandées par les travailleurs.

Le « Centre Muller », en plus d'un magnifique musée est également un lieu de rencontre avec une belle salle polyvalente de 200 m² pouvant être louée pour des séminaires, présentations ou banquets.











Oesch GmbH

SPÉCIALISTE DES ÉLÉMENTS DU BRACELET CUIR

OESCH GmbH est un partenaire horloger incontournable lorsqu'on parle des éléments du bracelet cuir, tels que barrettes, boucles et fermoirs. La société diffuse également des accessoires liés aux emballages de luxe. Au bénéfice de bientôt quarante ans d'expérience dans la distribution de ces petits éléments essentiels, OESCH GmbH répond avec réactivité à toute demande de sa clientèle.

Tous les éléments du bracelet cuir - OESCH GmbH fournit tous les éléments nécessaires pour compléter parfaitement le bracelet cuir, soit les barrettes et barrettes à ergot, les boucles-ardillon en acier inox, ainsi que les fermoirs en acier inox de haute qualité, garantissant un mécanisme de fermeture fiable et facile à utiliser. L'entreprise propose un très vaste choix de références, sélectionnées chez plusieurs fabricants et fournisseurs partenaires. Un stock important permet une grande réactivité d'approvisionnement.

Accessoires pour les emballages de haute qualité - La société commercialise également des charnières, boutons poussoirs ou plaques à serrure que l'on retrouve ensuite sur les écrins de luxe utilisés par l'horlogerie de haut de gamme. La société vend en plus une pince à trous pour adapter des bracelets standards à l'utilisation avec des barrettes à ergot.

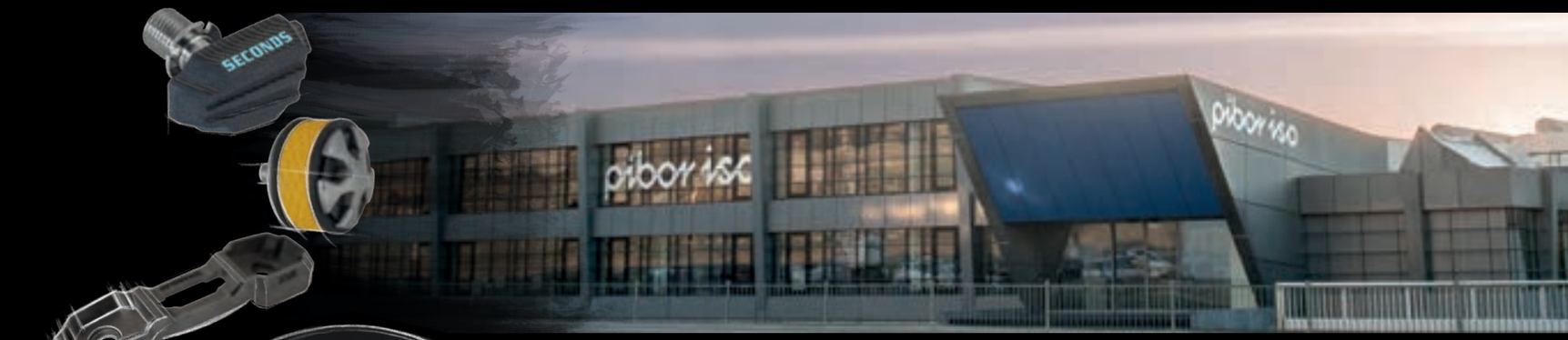
Aussi sur mesure - Sur demande, les divers produits figurant au catalogue peuvent être personnalisés par gravure laser, simple ou profonde, photochimique ou encore par traitement galvanoplaste ou PVD afin d'obtenir le rendu souhaité. Des produits sur mesure et prototypes peuvent également être réalisés avec le réseau de partenaires de OESCH GmbH.

Entreprise familiale - OESCH GmbH a été fondée en 1985 par Hans Oesch. Elle s'est rapidement spécialisée dans la vente et la distribution d'équipements pour l'horlogerie. Dès 1996, la société a installé son siège social dans une ancienne ferme rénovée à Magden, dans le canton d'Argovie. En 2010, la firme a quitté la ferme pour s'installer dans un nouveau bâtiment juste à côté. Michel Oesch, fils du fondateur, est entré dans l'entreprise en 2005 et l'a reprise deux ans plus tard. OESCH GmbH fournit principalement des firmes horlogères situées en Suisse ou en Europe.





Oesch GmbH
Adlerstrasse 25
CH – 4312 Magden
Tél. : +41 61 841 03 33
Web : www.oeschswitzerland.com



PIBOR ISO SA

DE L'ESQUISSE AU PRODUIT FINI

Un savoir-faire d'exception

C'est la conjugaison de toutes les compétences techniques, artisanales et industrielles des collaborateurs de la société PIBOR ISO SA qui permet de conférer à chaque pièce une forme et une fonctionnalité irréprochables. A force d'innovation, la société implantée à Glovelier (JU) en a fait son identité depuis 70 ans.

Leaders mondiaux

Avec plus de quarante métiers tous dédiés à la conception et à la fabrication, PIBOR se positionne aujourd'hui comme un des leaders mondiaux pour le développement et la production d'éléments d'habillage de boîtes de montres.

La qualité de l'excellence

Une fiabilité irréprochable et des critères esthétiques importants. Ce double enjeu représente à lui seul un défi quotidien tout en garantissant aux clients confort et sécurité, en proposant des produits terminés, prêts à être assemblés ou montés, quel que soit le type de matériau, de forme ou de taille.

La diversification au cœur de la stratégie

Forte de son expérience dans les métiers de l'horlogerie, PIBOR ISO SA se diversifie dans des domaines de compétences tels que : micromécanique, bijouterie, médical, dentaire.

Maîtrise & efficacité

De puissants outils de gestion de production, ainsi que l'investissement permanent dans le renouvellement d'un parc machines en fonction de l'évolution des exigences du marché, permettent de traiter toute demande dans des délais courts.

Réactivité gage de confiance

Réagir efficacement, travailler en respectant les critères environnementaux et sociaux, et tenir ses engagements sont les choix de la société PIBOR ISO SA.



Certifications ISO 9001, ISO 13485, RJC-COP et RJC-CoC

RESPONSIBLE JEWELLERY COUNCIL

Concevoir les exigences des clients est une véritable possibilité pour progresser techniquement.
C'est la clé de la réussite de PIBOR ISO SA grâce à une équipe de management et un savoir-faire humain qui en font sa force.

Complexité, fiabilité, réactivité sont les maîtres mots de l'entreprise jurassienne.

70 ANS pibor iso SA

D'INNOVATIONS
À VOTRE SERVICE

Pibor Iso SA
Route de la Transjurane 20
2855 Glovelier
+41 324 270 270
www.pibor.ch

ASSISTANCE PNEUMATIQUE ET À IMPACT

Pour potence à levier Chatelain

Outil idéal pour garantir des sertissages répétitifs



CHATELAIN PROTOTYPES

100% **SWISS** MADE

RUE DU MIDI 22
CH-2720 TRAMELAN

+41 (0) 32 487 30 27

INFO@CHATELAIN-PROTO.CH

WWW.CHATELAIN-PROTO.CH

COMPANY PROFILE

PROTOFIL SÀRL

PRÉCISION ET COMPLEXITÉ AU BOUT DU FIL

Spécialisée dans l'électroérosion à fil et le micro-usinage, la société dispose, dans son domaine, d'un rare savoir-faire.

Usiner des pièces petites, précises et délicates, c'est le cœur de métier de Protofil Sàrl à l'Orient, en pleine **Vallée de Joux**, au plus près de donneurs d'ordres réputés pour leur excellence et leurs exigences de qualité et de respect des délais. « *Nous travaillons avec des fils extrêmement fins, de l'ordre de 0.02mm, ce qui nous permet d'obtenir une très grande précision dans la découpe des pièces complexes* », explique Donovan Beaufour, fondateur et directeur.

Créée en 2016, l'entreprise connait une croissance rapide. Au départ simple atelier d'électroérosion, la société a rapidement étoffé ses activités. « *Nos clients, notamment horlogers nous ont demandé de livrer des pièces entièrement terminées. Nous avons donc investi* », explique Donovan Beaufour. Protofil Sàrl réunit ainsi autour de l'électroérosion à fil toutes les autres compétences du micro-usinage, telles que fraisage, gravage, perçage rapide et polissage. L'objectif est de proposer des **pièces terminées de A à Z.**

Protofil est en mesure d'apporter tout conseil d'usinage afin d'optimiser les pièces à usiner et s'attache à apporter la solution adaptée aux problèmes complexes de ses clients.

L'expertise de Protofil dans la micromécanique lui permet d'intervenir pour le compte d'entreprises industrielles ne disposant pas nécessairement d'un atelier intégré ou du temps nécessaire pour réaliser en interne les travaux demandés.

Le petit atelier du début à déménagé dans de vastes locaux et emploie désormais 15 personnes autour d'un **parc machines** moderne et efficace de 6 centres d'usinage CNC et 9 machines à fil (à bain d'huile et à bain d'eau). La société gère **son propre stock de matières**.

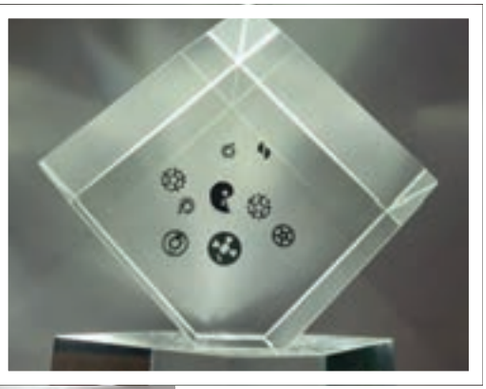
En seulement quelques années, Protofil a acquis une solide réputation dans la fabrication de pièces destinées aux mouvements mécaniques et de l'habillage.

Protofil a aussi rapidement proposé son savoir-faire à d'autres domaines industriels demandeurs en micro-usinages de haute précision. Ainsi, certifiée ISO 13485, elle déploie également ses activités vers le secteur médical. L'entreprise est active aussi vers d'autres domaines qui ont des besoins complexes et des exigences extrêmes, comme l'aéronautique, l'aérospatial, la recherche, le nucléaire ou la connectique.











Protofil Sàrl
Rue centrale 3
1341 L'ORIENT
Tél. : 21 845 70 00
Web : www.protofil-electroerosion.ch

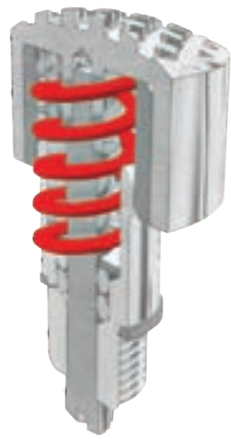
COMPANY PROFILE

RESSORTS INDUSTRIELS SA

DES RESSORTS DE HAUTE PRÉCISION JUSQUE DANS LES MOUVEMENTS À COMPLICATION

Spécialisée dans la fabrication de ressorts de petite taille et de haute précision, RISA (Ressorts Industriels SA) à Courgenay (JU) est un acteur important pour l'horlogerie, un domaine pour lequel elle fabrique des éléments d'une extrême précision.







En mécanique, le ressort est un élément incontournable pour emmagasiner et restituer l'énergie.

La société Ressorts Industriels SA (RISA) de Courgenay (JU) propose des ressorts de petites dimensions, notamment pour la haute horlogerie. Mise à part le ressort de barillet, il existe une grande variété de ressorts nécessaires au bon fonctionnement d'une montre. « *Nous pouvons exécuter des pièces dans une section de fil rond ou laminé de 0.05 à 0.5 millimètres et ceci pour des applications dans les mouvements à complications. Notre entreprise est une des seules à pouvoir tenir les tolérances les plus serrées exigées par notre clientèle* », explique Pierre Bernhard, président du conseil d'administration de l'entreprise.

RISA est également présent dans la fourniture de ressort pour les boîtes de montres, tels que les ressorts cliquets et bagues à pans pour les lunettes tournantes ainsi que les brides et bagues ondulées pour le maintien du mouvement dans la boîte. « *Ce sont d'ailleurs ces derniers qui nous ont amené sur le marché horloger. Nous avons répondu aux besoins de certains clients pour leurs produits, puis notre savoir-faire a été reconnu et nous avons pu développer des modèles plus complexes pour des applications plus spécifiques* ».

La société, fondée en 1959, fabriquait à l'origine des ressorts simples pour des applications diverses, telles que pour l'industrie des machines ou encore l'électroménager.

Au fil du temps, les applications se sont étendues vers la robinetterie, l'automobile, les sports et loisirs (fixations de ski) et la microtechnique en général.

Fabriquer ses propres machines

Afin de réussir à produire des pièces aussi petites dans des aciers très spéciaux, Ressorts Industriels SA sait exploiter son expérience pour développer et fabriquer ses propres machines afin de s'adapter aux besoins et opportunités qui se présentent. « *Nos clients viennent vers nous parfois pour des conseils et notre bureau technique met tout en œuvre pour déterminer les caractéristiques du ressort qui conviendra le mieux à leurs besoins* ». Qu'ils soient en fil plié, de compression, de flexion, de traction ou de torsion, les ressorts de RISA prennent les formes les plus variées et les plus étonnantes.

Des ressorts RISA sur mars

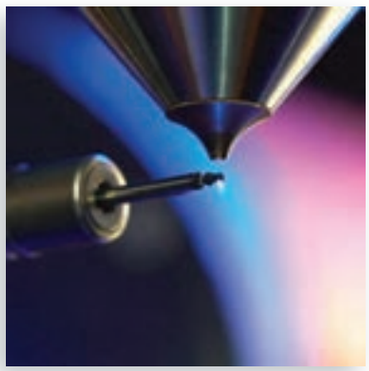
« *Nos produits sont également sur Mars* », souligne non sans fierté Pierre Bernhard. Notamment, le « rover Curiosity » qui s'est posé sur la planète rouge est ainsi mû par des micromoteurs qui intègrent des ressorts fabriqués à Courgenay !
Employant 35 personnes, la société dispose d'un outil de production moderne qu'elle a monté au fil de plusieurs agrandissements successifs. Aujourd'hui, elle entend se spécialiser dans les ressorts de haute précision de l'industrie médicale.

RISA Ressorts Industriels SA
La Neuve Vie 1
CH-2950 Courgenay
Tél. : +41 (0)32 471 14 66
Web :
www.ressortsindustriels.ch



SABATO GROUP

TROIS ENTITÉS AU SERVICE DE L'HORLOGERIE



Usiner des pièces de haute précision pour l'horlogerie, de manière traditionnelle ou au moyen du laser, le Sabato Group le propose. Désormais, le groupe biennois réalise également en série des composants entièrement terminés pour l'horlogerie, continuant ainsi sa diversification pour ses clients.

Diversifier ses activités dans le domaine de la haute précision, tout en respectant ses valeurs « Précision, Qualité et Esthétique », est une stratégie prioritaire pour le Sabato Group installé à Bienne. Depuis peu, une nouvelle division qui propose la fabrication en série de composants pour la haute horlogerie, **Sabato Luxe**, a vu le jour. « *Nous répondons ainsi à la demande croissante de nos clients qui recherchaient un partenaire de confiance pour la réalisation de pièces de grande qualité* », explique Marco Sabato, directeur administratif du groupe.

Ce nouvel atelier dispose d'un parc de machines complet permettant de fabriquer des composants jusqu'au stade de la terminaison complète. Sabato Luxe peut également bénéficier des synergies avec les autres départements du groupe qui sont Sabato Microtec et Sabato Lasertec.

Sabato Microtec, c'est l'unité active dans l'usinage, l'érosion à fil comme par enfonçage, la finition et l'assemblage de tout genre de pièces de micromécanique. La société mère du groupe dispose d'un atelier particulièrement bien équipé en machines ultramodernes et de personnel hautement qualifié pour fabriquer, terminer et assembler des outils microtechniques répondant aux plus grandes exigences.

Sabato Lasertec est quant à elle l'entreprise spécialisée dans l'usinage laser. Son atelier dispose aujourd'hui de six machines d'usinage, dont une machine de tournage laser qui permet de créer des surfaces de révolution ainsi que de l'usinage en 5 axes simultanés sur les matières les plus difficiles à travailler, telles que les céramiques, le saphir ou le diamant. Sabato Lasertec dispose ainsi de compétences uniques pour réaliser des usinages sans précédent.

Par ailleurs, la société est aussi le partenaire exclusif en Suisse du fabricant allemand de machines laser de haute précision GFH GmbH, assurant la distribution et l'entretien de ces équipements de pointe.

Trois branches industrielles

Ces trois axes industriels composent ainsi ce groupe familial, expert dans la production de pièces de précision. « *Nous sommes spécialisés dans les petites séries à forte valeur ajoutée* », explique ainsi Marco Sabato. Le groupe peut ainsi proposer des solutions complètes, depuis la conception jusqu'aux divers stades de terminaisons, y compris la décoration horlogère à main et la tribofinition.

L'entreprise familiale a été fondée par Luigi Sabato en 1989. Elle se consacrait à l'époque à une production de mécanique traditionnelle.

Pour soutenir la diversification des activités, des spécialistes de l'électro-érosion, du fraisage 5 axes, des composants horlogers et de l'usinage laser ont complété l'équipe. Toutes ces compétences au plus haut niveau sont disponibles pour réaliser les projets des clients.

Sur ses deux sites à Bienne, le groupe emploie une quarantaine de personnes.

Sabato fête ses 35 ans d'existence et continue de cultiver les valeurs de précision, de qualité et d'esthétique qui font sa renommée auprès de ses clients. Avec les carnets de commande pleins, le groupe continue d'investir dans l'infrastructure, les machines et le personnel pour soutenir une saine croissance.



SABATOGROUP

Sabato Group
Sabato Microtec
Sabato Lasertec
Sabato Luxe
David-Moning-Strasse 8
2504 Bienne / Bienne (CH)
Tél. : +41 32 343 60 30
E-mail : info@sabato.ch
Web : www.sabato.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.

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 »*.

SEBAL
FABRICATION 100% SUISSE

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

TIMSAPH SA

LE SAPHIR SYNTHÉTIQUE 100 % SUISSE



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.

(Photos : © TIMSAPH SA)



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

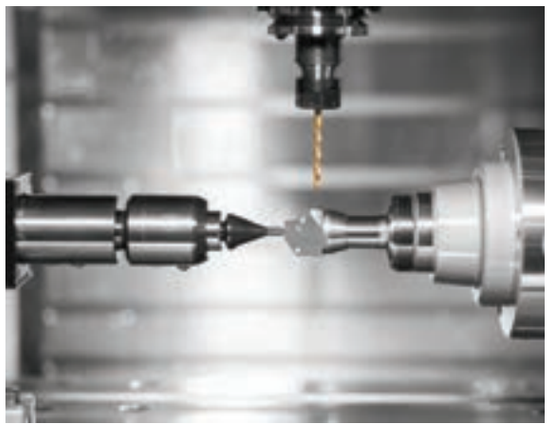
COMPANY PROFILE

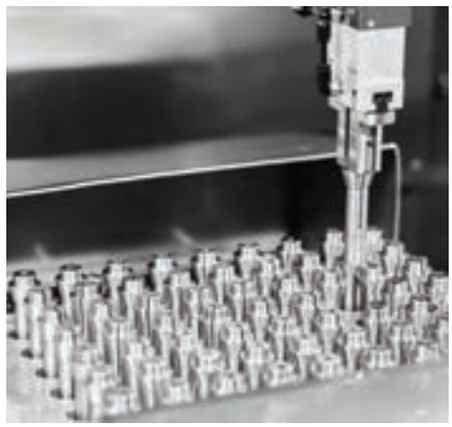


SERGE MEISTER SA

LE PARTENAIRE PRIVILÉGIÉ DES DÉCOLLETEURS

Ses serrages de haute précision au métal dur se retrouvent sur toutes les bonnes décolleteuses. L'entreprise Serge Meister SA de Court dispose d'une gamme d'outils entièrement personnalisables selon les besoins de sa clientèle.





On peut les adapter sur pratiquement toutes les décolleteuses, qu'elles soient CNC ou à cames. Les serrages produits par Serge Meister SA à Court (BE) figurent parmi les favoris dans le monde du décolletage. L'entreprise dispose d'un vaste catalogue de canons de guidage et pinces de serrage qui peuvent immobiliser des barres entre 0,12 et 38 mm de diamètre. Ces serrages sont équipés d'inserts en carbure de tungstène qui leur assurent une excellente durabilité et garantissent une grande précision au fil du temps. Certains serrages sont munis d'inserts en céramique ou en résine et sont ainsi adaptés à certaines matières bien particulières.





Modèles personnalisables

Tous les modèles du catalogue sont entièrement modifiables et personnalisables pour s'adapter aux besoins spécifiques de la clientèle. Et le département R&D de l'entreprise, souvent en collaboration avec les constructeurs de machines, cherche constamment à développer des nouveaux projets de serrages spéciaux.

« *La réactivité, la souplesse et l'écoute de nos clients sont nos forces* », souligne Olivier Leuenberger, co-administrateur avec Luc Meyer de cette entreprise familiale, qui emploie une trentaine de personnes au cœur de la région de la machine-outil. Un peu plus de la moitié du chiffre d'affaires de l'entreprise est réalisé en Suisse, le reste en Europe et aux USA. La société dispose par ailleurs depuis 2017 d'une succursale en Allemagne, Serge Meister Präzisionswerkzeuge GmbH à Pforzheim.

A l'image de l'industrie des machines dans les vallées du Jura Bernois, l'entreprise Serge Meister SA a connu un fort développement qui s'est d'ailleurs amplifié ces dernières années. Des locaux supplémentaires en face de son usine de Court ont ainsi été loués pour permettre d'accueillir des lignes de production supplémentaires. Bientôt, une gestion robotisée du stock de pièces terminées sera mise en œuvre. Récemment, une grande installation avec 518 panneaux photovoltaïque est venue recouvrir le toit du bâtiment pour une production annuelle de 175.55 MWh et une autoconsommation de 40%.



Entreprise familiale

On peut sans autre qualifier l'entreprise de familiale, tant son histoire fait appel à la transmission. La société a été fondée en 1939 par Serge Meister. Après de nombreuses années, Jean-Pierre Meyer et Paul Leuenberger ont pris en association la direction de l'entreprise en 1987, Serge Meister restant en tant que président du conseil d'administration. Puis, après plus de vingt-cinq ans au service de l'entreprise, Paul Leuenberger a passé le témoin à son fils Olivier Leuenberger, petit-fils de Serge Meister. Paul Leuenberger est resté dans l'entreprise en tant que consultant. Enfin, en 2007 après plus de 41 ans de service dans l'entreprise, dont 30 années à la direction, Jean-Pierre Meyer a passé le témoin à son fils Luc Meyer, Jean-Pierre Meyer restant au sein de l'entreprise en tant que consultant.

serge meister sa
PRECISION CARBIDE TOOLS

Serge Meister SA
Route du Chaluet 8
2738 Court
Tél. : +41 (0)32 497 71 20
Fax : +41 (0)32 497 71 29
Web : www.Meister-sa.ch

STOCO SA

LE PRÉ-ASSEMBLAGE AU SERVICE DES MANUFACTURES





Spécialisée dans le T0, l'étape du pré-assemblage horloger, la société STOCO SA propose des activités de garnissage et d'empierrage en sous-traitance aux manufactures horlogères. En outre, l'entreprise de Cortaillod (NE) développe et commercialise ses machines spécifiques pour ce type d'activités.

Spécialiste du garnissage et de l'empierrage, STOCO SA est le partenaire privilégié des grandes marques horlogères. L'entreprise installée à Cortaillod (NE) propose en effet des prestations de sous-traitance permettant aux manufactures de double-sourcer les opérations du T0, soit l'étape du pré-assemblage des éléments du mouvement. « *En nous confiant une partie de leur production, ces fabricants stabilisent leurs volumes et fiabilisent leurs activités. Nous cherchons à nous adapter exactement à leurs conditions de fabrication pour répondre à leurs besoins* », estime Mauro Ambrosini, directeur général.

Pour STOCO SA, ce secteur est en pleine expansion. « *Notre nouvel atelier de garnissage nous permet d'augmenter notre capacité de traitement d'environ 30%* », ajoute le CEO. L'entreprise neuchâteloise dispose également d'un second atelier d'outsourcing, consacré au conditionnement et au tri de pierres d'horlogerie.

Inventeurs du conditionnement en tube

C'est là d'ailleurs l'activité historique de l'entreprise. Fondée par Hans Stocker en 1960 dans les dépendances du Château de Vaumarcus (NE), la société STOCO a mis au point le conditionnement des pierres d'horlogerie en tube calibrés souples, une spécialité qui a fait sa renommée. Afin de se diversifier, elle a ensuite développé ses propres machines de pré-assemblage, d'abord pour les utiliser à l'interne, puis ensuite les commercialiser dès les années 2000. Une douzaine d'années plus tard, l'entreprise a mis au point Colibri, sa propre servopresse, soit le cœur qui anime ses machines. Depuis ce moment, cet oiseau est devenu l'emblème de la société.

Développement de machines

Aujourd'hui, STOCO SA développe, fabrique et commercialise toute une gamme de machines semi-automatiques et automatiques destinées aux opérations de garnissage, sertissage, chassage et assemblages divers. Ces équipements sont spécifiques aux petites et moyennes séries qui requièrent une grande précision d'exécution mais au même temps une très grande flexibilité. « *Nous avons une très grande expérience dans le domaine et nous sommes parmi les leaders de ce marché* », explique Mauro Ambrosini.

Les équipements STOCO se retrouvent ainsi dans nombre de manufactures et ateliers horlogers de l'arc jurassien. Depuis qu'elle commercialise ses nouvelles machines automatiques de garnissage, la société STOCO SA connaît ainsi une forte croissance de ses ventes.

Du nouveau pour 2025

En 2025, l'entreprise va ajouter à son catalogue de machines une nouvelle génération d'équipements de garnissage destinés à la production de grands volumes. « *Ces machines sortent des schémas classiques des machines de transfert. Notre concept sera modulable à un prix très attractif tout en garantissant les performances attendues par la clientèle. Aucun compromis en sera fait à la précision, facteur déterminant de l'identité de l'entreprise* », explique encore Mauro Ambrosini.

Rachetée par la holding biennoise Mayco, l'entreprise STOCO SA a intégré le groupe Lecureux et s'est installée dans de nouveaux locaux à Cortaillod (NE) en 2014 où elle poursuit aujourd'hui son expansion.

Stoco S.A.
Route de l'Areuse 8
2016 Cortaillod
Suisse
Tél. : +41 (0)32 552 22 50
E-mail : info@stoco.ch



TECHNOFINISH SA

LA ROBOTIQUE COMME SOUTIEN AU POLISSAGE

Reconnue pour la qualité de ses bancs de polissage, l'entreprise biennoise Technofinish SA développe une innovation particulière : un robot collaboratif destiné à reproduire les gestes du polisseur. La première machine sera présentée à la clientèle cette année.

C'est un art manuel et artisanal avant tout. Le polissage est une discipline de l'horlogerie joaillerie qui s'occupe de la terminaison de pièces de joaillerie, de boîtes, de bracelets de montres et autres objets. La société biennoise Technofinish SA, fabricant de poste de polissages, pourrait bien révolutionner cette pratique. Elle présente en effet en 2024 un robot de polissage unique en son genre.

Un cobot pour copier le geste humain

Ce robot collaboratif (appelé aussi cobot) reproduit au centième près le geste du polisseur après l'avoir enregistré, ceci au moyen de capteurs. Les gestes précis seront filmés et un algorithme traitera les données des mouvements humains pour les reproduire à l'aide de d'un bras articulé qui effectueront alors la suite des polissages voulus

Cette technologie nouvelle pourrait permettre d'automatiser une grande partie du polissage de pièces même complexes. La finition restera toujours toutefois réalisée manuellement par des spécialistes. Le développement de cet équipement de pointe est en cours depuis un peu plus de deux ans.

Le prototype de ce cobot sera évalué ce printemps et présenté aux clients de l'entreprise. Ceux-ci sont issus de l'industrie horlogère et joaillière.

Machines reconnues mondialement

Après avoir été fondée au début des années 2000 pour distribuer des consommables pour le monde du polissage (abrasifs, bandes, pâtes, etc.), la société Technofinish SA s'est rapidement orientée vers la fabrication de bancs de polissage complets. Ces machines sont développées et produites dans la filiale italienne de Vicenza. Les poste de polissage Technofinish SA sont notamment réputées pour leur circulation d'air particulièrement bien conçue et qui garantit aux opérateurs une diminution drastique des poussières et du bruit. L'entreprise produit et distribue environ 200 machines par an. Elle continue aussi de fournir dans des délais très courts, grâce à un important stock, tous les consommables nécessaires comme de la pâte à polir, des brosses à satiner, des bandes de protection ou bien encore des colles multi-usages.

technofinish sa

TechnoFinish SA
Johann-Renfer Strasse 58A
C.P. 6101
CH-2504 Bienne
Tél. : +41 32 342 01 42
Web : www.technofinish.ch

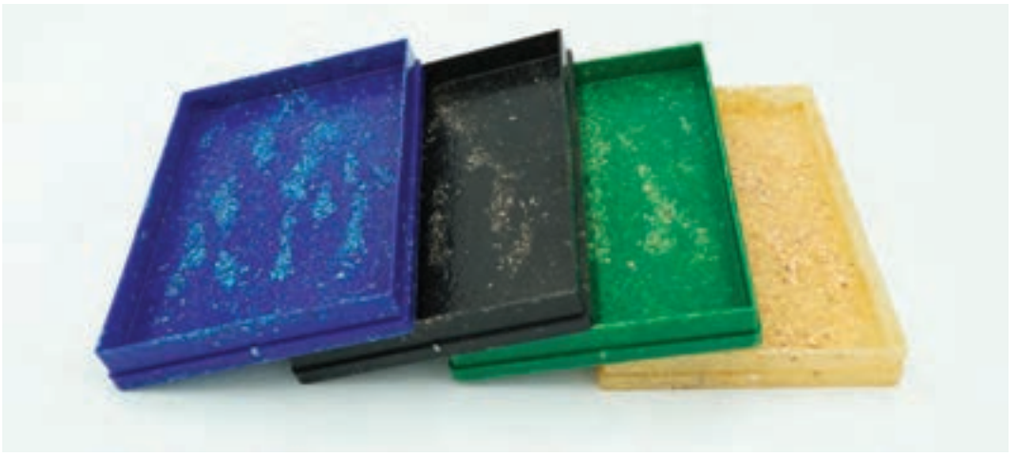
Des nouveaux locaux



Depuis une année, les deux entreprises sœurs Technofinish SA et Technoformage SA partagent de nouveaux locaux à Bienne-Boujean. Les propriétaires ont en effet bâti une halle industrielle d'une surface de 1300 m^2 au sol pour installer ateliers, stockage et bureaux des deux sociétés. Ces nouveaux espaces, plus rationnels et plus vastes, sont mieux adaptés à la croissance commune des deux entreprises.

TECHNOFORMAGE SA

LE BIODÉGRADABLE POUR EMBALLAGES ET CONDITIONNEMENTS



Spécialisée dans l'emballage thermoformé et injecté, l'entreprise biennoise Thermoformage SA propose également depuis peu des produits biodégradables. Ces conditionnements, sous forme de plateaux notamment, sont réalisés à partir d'une matière innovante, faite de copeau de bois et de résine, le tout injecté à chaud et à haute pression. Cette solution garantit une fabrication entièrement écologique.

Compatible ESG

Ces conditionnements biodégradables sont parfaitement inertes et n'ont pas d'influence sur les matières qui y sont déposées. Ils permettent le stockage dans des conditions standard pour des durées infinies. Selon des tests réalisés à l'interne, les objets laissés au intempéries sont absorbés par l'environnement en quelques mois. Ils sont donc parfaitement adaptés aux entreprises qui souhaitent éliminer au maximum de leurs processus les plastiques dérivés du pétrole afin notamment de répondre aux critères ESG (Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance). Le surcoût de cette solution écologique est peu important.

Partenaire pour la branche de l'horlogerie et de la bijouterie, TechnoFormage SA fournit des produits de qualité. Les plus grandes marques font appel à l'entreprise pour le conditionnement de leurs produits. La société fait l'étude et la conception des emballages techniques et sur mesure répondant aux exigences les plus spécifiques des industriels.

Technoformage SA réalise ainsi toute forme de plateaux avec ou sans couvercle, avec compartiments en plastique rigide ou mousse souple. Les formes thermoformées les plus diverses sont réalisables selon les besoins spécifiques ou selon le catalogue existant. Du boîtier transparent au socle en couleur, le client peut ainsi choisir parmi une grande gamme de coloris disponible.

Solutions personnalisées

L'entreprise s'appuie sur une organisation et un parc de machines neuves privilégiant la rapidité de traitement des commandes et la flexibilité de l'atelier de production. Elle propose des solutions entièrement personnalisées pour répondre à tous les besoins en conditionnement de ses clients.

La société TechnoFormage SA a été créée en 2005 afin d'étendre les activités de sa société mère TechnoFinish SA. Elle partage avec cette dernière de vastes locaux à Bienne.

Les entreprises horlogères qui utilisent le plastique pour le conditionnement de leurs pièces ont aujourd'hui une alternative écologique. La société biennoise Thermoformage SA propose en effet des plateaux de conditionnement réalisés à partir de copeau de bois et de résine. Ce matériau est totalement biodégradable.

technoformage sa

TechnoFormage SA
Johann-Renfer Strasse 58A
C.P. 6101
CH-2504 Bienne
Tél. : +41 32 342 01 42
Fax : +41 (0)32 342 01 44
Web : www.technofinish.ch

WOSTEP

LA MODULARITÉ DANS LA FORMATION HORLOGÈRE

L'école d'horlogerie internationale basée à Neuchâtel, la Fondation WOSTEP réforme ses formations en les dispensant désormais par modules. Un système qui permet d'offrir des formations plus adaptées aux parcours des élèves de son réseau mondial d'écoles. Par ailleurs, l'école propose désormais une nouvelle formation en remplissage par laser.



Centre suisse de formation et de perfectionnement horloger basé à Neuchâtel, la Fondation WOSTEP offre des programmes éducatifs certifiants en horlogerie avec un large éventail de connaissances professionnelles. Des élèves du monde entier suivent les cours dispensés en anglais dans cet institut fondé et soutenu par les principales marques et manufactures du pays. Afin de se conformer aux standards et pour respecter la volonté de la Convention patronale de l'industrie horlogère (CPIH) de réformer les formations professionnelles qu'elle chapeaute, le WOSTEP a transformé ses formations horlogères en programmes modulaires. Désormais, il sera possible d'être certifié comme « Opérateur en Horlogerie », « Horloger de service client » et « Horloger » après respectivement 640, 1'800 et 3'200 heures de formation par blocs.

Mieux adapté aux parcours des élèves

L'attrait de cette nouvelle formule modulaire permettra non seulement une extension dans la gamme de cours mais aussi un choix plus diversifié pour les élèves de construire leur avenir professionnel. Cette modularité permet aux apprenants, selon leur cheminement de carrière, de choisir le programme le plus adéquat.

« *Ce système de blocs permet dès lors une plus grande souplesse dans la conduite du cursus* », explique Johann Kunz, directeur du WOSTEP. Les pauses dans les études seront plus faciles à faire. Un arrêt du cursus en cours de route pourra être repris à une date ultérieure, après vérification du niveau maintenu.

La création des modules a été 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.

Ces nouveaux modules ont été progressivement mais rapidement mis en place à l'interne et déjà dans certains établissements partenaires du réseau mondial WOSTEP (voir encadré), facilitant ainsi les échanges. A noter que les formations de polissage de la Fondation WOSTEP avaient 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
Web : www.wostep.ch





Se former au laser pour combler les rayures

Faire disparaitre les stigmates du temps sur une montre ancienne grâce au polissage a parfois des limites. Quand les rayures sont trop profondes, il faut les remplir. Ainsi la technologie de remplissage laser permet d'appliquer du métal sur diverses pièces métalliques endommagées en utilisant la soudure laser, pour combler les lacunes et remplacer le matériau manquant. Cette méthode de réparation et de reconditionnement des pièces tout en préservant leur forme et leur aspect de surface d'origine est spécialement destinée à la restauration de pièces vintage, particulièrement tendance en ce moment.

Une toute nouvelle formation vient d'être intégrée au programme du WOSTEP pour apprendre à maîtriser la technique. Ce cours de **Rechargement par soudure laser** de 5 jours de la Fondation WOSTEP répond à une demande croissante du marché. Pour participer, il est nécessaire d'avoir un niveau minimum de connaissances dans les techniques de polissage, c'est-à-dire d'être diplômé du programme d'Opérateur en polissage service client ou d'avoir suivi le cours de Polissage - Différentes techniques de polissage ou similaire.

Un partenariat mondial

La Fondation WOSTEP, ce n'est pas qu'une école à Neuchâtel, mais un véritable réseau d'établissements à travers le monde qui dispense des formations professionnelles soutenues par l'industrie horlogère suisse et reconnues dans le monde entier.

Si les élèves de nombreux pays viennent se former et se perfectionner à Neuchâtel, ils peuvent également le faire dans le réseau de la Fondation qui est actuellement constitué de 12 écoles partenaires réparties sur l'ensemble de la planète, dont deux nouvelles : une école d'horlogerie à Dubaï ainsi qu'une école interne du SwatchGroup à Granges (SO).

Toute ces écoles du Partenariat Mondial peuvent choisir un portfolio qui correspond aux besoins de leur marché local. Les élèves peuvent aussi passer au programme de niveau supérieur dans toute école du partenariat qui offre l'option correspondante.

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

CHATELAIN PROTOTYPES

BROQUET DÉCOLLETAGE

DÉCORSGUILLOCHÉS
lorsque l'ombre épouse la lumière

PROTOFIL

AQC
ASSOCIATION POUR L´ASSURANCE QUALITÉ
DES FABRICANTS DE BRACELETS CUIR

SEBAL
FABRICATION 100% SUISSE

ASRH
RECHERCHE HORLOGERE COMMUNAUTAIRE

DEMANT
SWISS MADE
DIAMOND TOOLS

stoco

GREUB
MACHINES SA

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

INHOTEC
usinage de précision

TIMSAPH
FABRICATION DE SAPHIR 100% SUISSE

serge meister sa
PRECISION CARBIDE TOOLS

CONVENTION PATRONALE
de l'industrie horlogère suisse

LEATHERTIME

étrive
atelier socio-professionnel

métafil
SOUS-TRAITANCE MÉCANIQUE
DÉCOLLETEUSES

SABATOGROUP

RISA

SAM MULLER MACHINES SA

technofinish sa

WOSTEP

technoformage sa

icam



Un voyage passionnant à travers le temps !

musée international d'horlogerie

La Chaux-de-Fonds
du mardi au dimanche
10 h – 17 h
www.mih.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