



FEDERATION SUISSE DES PROFESSIONNELS DE LA MECANIQUE



INFO-FEDERATION  
N°-23/17



# AGENDA 2017-2018 FSPM

Renseignements et inscriptions = [info@fspm.ch](mailto:info@fspm.ch)

08.11.17	JOURNÉE	CAAJ (Portes Ouvertes)	CH-LA CHAUX-DE-FONDS
11.11.17	JOURNÉE	EPMT (Portes Ouvertes)	CH-SION
17.11.17	JOURNÉE	CEFF (Portes Ouvertes)	CH-ST-IMIER
18.11.17	JOURNÉE	CPNV (Portes Ouvertes)	CH-YVERDON
21.11.17 24.11.17	JOURNÉE	TOOLEXPO (Salon international des équipements de production)	F-PARIS
21.11.17 26.11.17	JOURNÉE	Salon des Métiers et de la Formation de Lausanne (Beaulieu)	CH-LAUSANNE
24.11.17	JOURNÉE	CIFOM (Portes Ouvertes)	CH-LE LOCLE
02.12.17	JOURNÉE	ETML (Portes Ouvertes)	CH-LAUSANNE
02.02.18	JOURNÉE	CPLN (Portes Ouvertes)	CH-NEUCHATEL
20.02.18 25.02.18	JOURNÉE	YOUR CHALLENGE (Salon des métiers)	CH-MARTIGNY
06.03.18 09.03.18	JOURNÉE	SIMODEC (Salon international de la machine-outil de décolletage)	F-LA ROCHE-SUR-FORON
21.03.18 25.03.18	JOURNÉE	Salon Interjurassien de la Formation (Forum de l'Arc)	CH-MOUTIER
17.04.18 20.04.18	JOURNÉE	SIAMS (Le salon des moyens de production microtechniques)	CH-MOUTIER
14.05.19 17.05.19	JOURNÉE	PRODEX (Salon International de la Machine-Outil)	CH-BASEL
14.05.19 17.05.19	JOURNÉE	SWISSTECH (Salon international de la sous-traitance)	CH-BASEL
28.05.18 01.06.18	JOURNÉE	30BIEMH (International Machine-Tool Exhibition)	E-BILBAO
06.09.18 12.09.18	JOURNÉE	CAPA'CITÉ 2018 (Salon des métiers de Neuchâtel)	CH-NEUCHATEL
09.10.18 13.10.18	JOURNÉE	31BIMU (Metal forming and Metal cutting machines technology)	I-MILANO (RHO)
16.09.19 21.09.19	JOURNÉE	EMO (The World of Metalworking)	D-HANNOVER

Avec la collaboration de :

## LE MOT DU PRÉSIDENT 2017 = UNE CUVÉE D'EXCEPTION

Chers membres, partenaires, sympathisants et amis,

Cette année arrive à son terme et vous trouverez dans cette édition un résumé de ce que la FSPM a fait tout au long de cette année 2017 ainsi qu'une introduction à cette nouvelle année qui nous guette déjà.

Année exceptionnelle à plusieurs égards mais je fais surtout allusion à notre 60<sup>ème</sup> AGOD ainsi que la réjouissante reprise économique pour l'industrie en Suisse un peu dans tous les secteurs. Parmi les nombreux rôles de la FSPM, celui de la promotion et la valorisation des métiers de la précision

est très important et nous faisons tout pour que cette fibre qui nous caractérise continue à subsister parmi nos membres, nos sympathisants et amis, et à travers de toutes nos manifestations.



Vous trouverez un résumé de l'extraordinaire Assemblée Générale chez AIRBUS avec une participation record de 120 personnes. Parmi nos invités, la ministre de l'éducation Madame Monika Maire-Hefti ainsi que le conseiller national Monsieur Jacques-André Maire. Nos associations faitières SWISSMEM et GIM-CH ont également été représentés par MM. Philippe Cordonier et Antonio Rubino respectivement. Lors de cette 60<sup>ème</sup> assemblée, le Comité Central (photo) a également été renforcé avec l'arrivée de M. Thierry Peseux (à gauche) dont nous lui souhaitons notre plus cordiale bienvenue.

Autre grand rendez-vous annuel, l'Event. Cette année, un déplacement dans la région genevoise nous a permis de découvrir Rubis Control, une jeune entreprise devenue une référence dans le domaine de la métrologie industrielle. Profitant de l'Event, la remise des prix aux meilleurs apprentis utilisant la plateforme des QCM. Nos remerciements aux généreux donateurs qui nous permettent de valoriser ce travail qui sert à une préparation parfaite pour les examens intermédiaires ou finaux afin d'obtenir le CFC. Je profite également de remercier toutes les personnes qui travaillent pour cette plateforme, leur travail est énorme et notre satisfaction est de voir le nombre d'utilisateurs qui travaillent avec grandir d'année en année. Bravo et merci.

Tout ceci étant passé, notre incontournable « apéritif-contact » s'est déroulé en début de soirée dans une ambiance toujours très conviviale avant que chacun d'entre nous rejoigne son domicile respectif.

Nous arrivons au terme de cette année avant d'aborder un 2018 plein de nouvelles découvertes et avec une industrie 4.0 au centre de toutes les discussions. Nous souhaitons également la bienvenue à tous nos nouveaux membres qui ont adhéré à notre fédération cette année dans toutes les sections. Ceci est le fruit d'un travail bien fait.

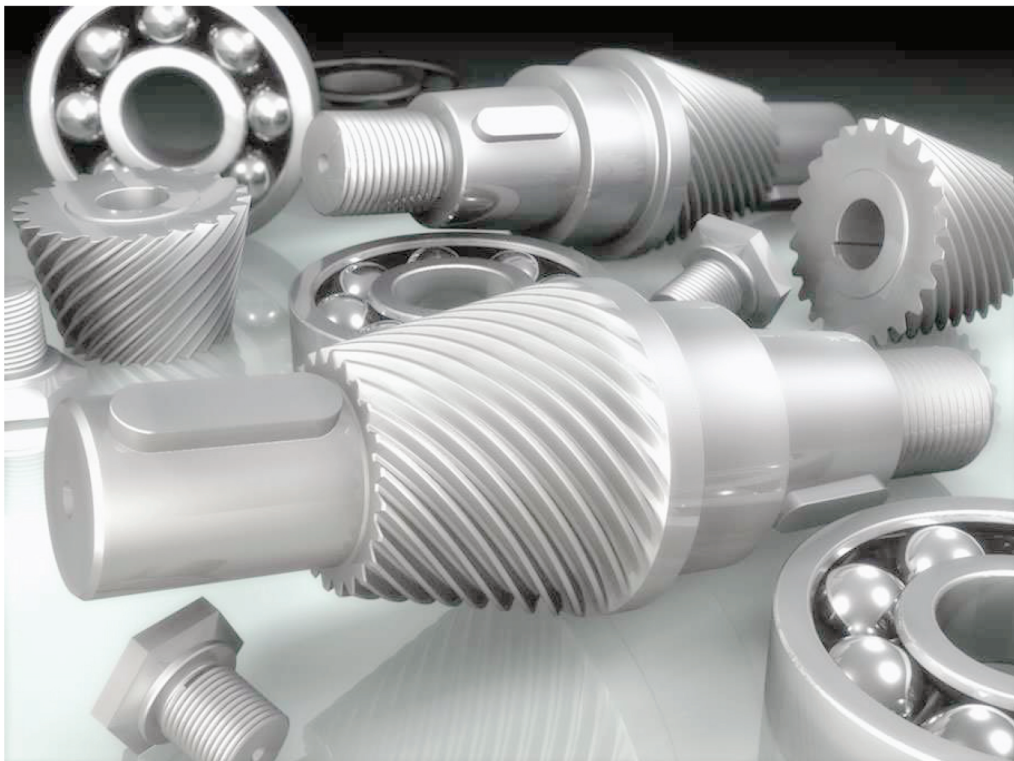
Bonne lecture, tous mes vœux et belles fêtes de fin d'année.

Votre président, Antonio Legaz.



SPONSORS QCM

# QCM.FSPM.CH



**SNV**

Le monde a besoin de normes.

STANDARDIZATION  
SERVICES  
SHOP

**focusMEM.ch**

BERUFSBILDUNG SCHWEIZ  
FORMATION PROFESSIONNELLE SUISSE  
FORMAZIONE PROFESSIONALE SVIZZERA



**Votre avenir professionnel :**

- Expert-e en Production avec brevet fédéral !
- Technicien-ne diplômé-e ES en génie mécanique, productive !

**FESTO**

Des solutions innovantes



**SWISSMEM**  
Formation professionnelle

**S'engage pour la relève**

Votre centre de compétences et de services  
pour la formation professionnelle de base

**GIM-CH**  
GRUPPEMENT SUISSE  
DE L'INDUSTRIE MÉCANIQUE

**GRUPPEMENT SUISSE  
DE L'INDUSTRIE MÉCANIQUE**

### Importance de la formation professionnelle tout au long de sa vie

Cette intervention sur un sujet que l'on peut considérer comme important et incontournable, je vais vous la présenter comme un témoignage sur ce que fut mon expérience en la matière. Je vais surtout tenter d'apporter une motivation supplémentaire à toutes celles et ceux qui ont bien compris l'importance de l'effort à consentir tout au long de la vie dans le développement de ses compétences afin de s'assurer une activité professionnelle bien remplie.

#### Constat

La suisse avait la réputation d'être l'un des meilleurs systèmes de formation professionnelle au monde et pourtant, plus du tiers de sa population en activité n'était pas au bénéfice d'une formation professionnelle attestée. Ce chiffre atteignait même les 50% pour certaines branches, très présentes dans nos régions de l'arc jurassien !

C'était assez déroutant.

Un arc jurassien réputé pour une présence de premier plan en matière de production industrielle (en tête au niveau suisse) et dont plus du 30% de sa population active, même si elle est performante et expérimentée, est fragilisée par son manque de formation professionnelle reconnue et donc limitée dans sa possibilité de changer d'emploi.

Ce n'était pas seulement déroutant mais également très inquiétant à une époque où la société traversait sa troisième révolution industrielle initiée dès les années 70, marquée par l'automatisation et l'électronisation des moyens de production souvent synonyme de polyvalence et de flexibilité. Tout cela fortement influencé par la suite par l'essoufflement des trajectoires énergétiques souvent mises en avant dans les nouvelles conceptions de la productivité.

Et que dire de la place de l'individu pris dans cette tourmente qui engendre une nouvelle dimension de l'activité professionnelle: le parcours de vie ne sera plus dicté par une seule profession et une unique place de travail.

#### Les démarches et actions entreprises

Il fallait donc réagir et surtout agir, à tous les niveaux, pour se préparer à intégrer cette nouvelle dimension.

- Au niveau fédéral avec la mise en place d'une très importante réforme du système éducatif qui amena une nouvelle loi fédérale sur la formation professionnelle en 2004.
- Au niveau cantonal avec la mise en application de la loi fédérale de 2004 suivi de plusieurs initiatives en faveur de la formation continue.



- Au niveau des entreprises et des organisations du monde du travail qui prenaient enfin conscience que le seul recours à de la main d'œuvre frontalière n'était pas LA solution pour résoudre de manière efficace leurs besoins.

Le système éducatif s'est donc transformé en intégrant de nouvelles approches dans la formation professionnelle comme :

- un développement accru des actions de formation continue,
- la reconnaissance des acquis dans l'exercice d'une activité professionnelle (VAE) avec notamment une modification de fonds des directives fédérales en matière de certification qui ouvre la porte à :
  - l'admission directe à un examen final,
  - la validation des acquis,
  - la formation professionnelle initiale raccourcie,
- la publication de nouvelles lois et règlements cantonaux permettant des financements supplémentaires en matière de formation d'adultes comme à Genève et à Berne,
- le développement de partenariat entre les écoles et les entreprises favorisant l'accès aux filières de formation en emploi.

Il s'agit donc d'une prise de conscience mais qui a mis du temps à se concrétiser. On peut alors dire qu'aujourd'hui de plus en plus de systèmes se mettent en place et que la non qualification attestée des adultes et surtout des jeunes adultes est en perte de vitesse et c'est une excellente chose.

### Et l'avenir

Mais tout n'est pas si simple dans les acquis professionnels. La troisième révolution industrielle se trouve aujourd'hui bousculée par une quatrième révolution, celle de la transformation numérique du modèle industriel actuelle. Celle-ci sera encore plus percutante que la 3<sup>ème</sup>.

Son objectif principal ne correspond pas à davantage d'automatisation mais à plus d'intelligence dans la mise en réseau des machines entre elles et des machines avec les hommes. L'industrie 4.0 comme on la nomme aujourd'hui est une ambition technologique qui consiste à produire des séries de taille 1 à des coûts équivalents à ceux de la production de masse.

Cela implique une augmentation intelligente de la robotisation dans les processus de fabrication donc une transformation importante dans le profil des emplois :

- les projections annoncent une disparition de près de 40% des emplois traditionnels mais qui seront compensés, en grande partie, par de nouvelles professions,
- les impliquent également de nouvelles approches de l'emploi comme la polyvalence, la flexibilité et l'adaptation au changement,

- et, perspective réjouissante, de nouveaux moyens seront libérés permettant ainsi le financement d'une nouvelle approche de la formation pour autant que l'on y soit attentif :
  - vers les nouvelles professions mais également,
  - vers le transfert et la reconnaissance des acquis.

### Conclusion

L'avènement des nouvelles technologies et de la 4<sup>ème</sup> révolution industrielle sont un nouveau défi pour notre société et une opportunité dans le développement de la formation professionnelle.

Les changements dans le profil des emplois pourront être appréhendés par une réforme continue de notre système éducatif suisse et cela à tous les niveaux et sous toutes les formes :

- formation professionnelle initiale (CFC et AFP),
- formation supérieure en ES,
- HES,
- Université et école polytechnique,
- formation continue et VAE,

De nouveaux moyens financiers seront générés par cette révolution. Au niveau politique et institutionnel, il faudra veiller à ce que cet argent soit bien utilisé. C'est un grand défi lancé aux pouvoirs publics et au politique.

Tout cela pour vous dire que la FSPM, dans les différentes activités et démarches qu'elle entreprend, génère des initiatives en matière de formation des adultes qui justement prennent en compte cette révolution industrielle qui se prépare.

En guise de conclusion et pour nous pousser, au sein de la FSPM, à accentuer encore l'ensemble de nos démarches nous reproduisons ici un extrait d'une enquête menée par le Crédit Suisse qui a interrogé quelque 1900 petites et moyennes entreprises (PME) en Suisse.

*"Dans l'ensemble, elles (les PME) évaluent positivement la place économique suisse. Néanmoins, environ la moitié d'entre elles souffrent de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée et notamment dans les différents secteurs industriels de notre tissu économique".*



Codec SA  
Les Crêts 13  
Case postale 88  
CH-2056 Dombresson  
Suisse

T +41 32 854 35 70  
F +41 32 854 35 80  
E [codec@codecsa.ch](mailto:codec@codecsa.ch)  
[www.codecsa.ch](http://www.codecsa.ch)

## **Codec SA, 50 ans de décolletage de précision**

**L'entreprise Codec SA de Dombresson a fêté son demi-siècle l'an dernier et a passé deux étapes importantes en 2017 avec la construction de 2 nouveaux bâtiments et le rachat de l'entreprise Adax à Bevaix.**

C'est en 1966 aux Geneveys s/Coffrane, dans un petit local et grâce à un seul tour automatique, que M. Francis Jeanneret débute une aventure qui occupera 38 ans de sa vie. Fort de son apprentissage de décolleteur ainsi que celui d'employé de commerce chez Esco SA, Francis Jeanneret avec l'appui de son épouse Marianne, a décidé de créer sa propre entreprise. Petite entreprise familiale qui rapidement développe ses propres décolleteuses de précision. La volonté d'innover sans cesse, la quête perpétuelle de la perfection, l'envie de ne jamais renoncer face à un problème qui paraît pourtant être insoluble sont les valeurs fondamentales que M. Jeanneret a inscrites dans l'ADN même de Codec.

A l'époque où Michel Di Bernardo, actuel président directeur général et Jean-Daniel Costantini, associé et actuel directeur de production ont rejoint l'entreprise, ils étaient les plus jeunes. Il y avait 30 personnes et 70 machines, l'entreprise était en plein essor. Aujourd'hui la société compte plus de 220 décolleteuses, quatre millions de pièces produites chaque jour et 125 collaborateurs, dont 24 dames sur le site de Dombresson.

Au pays de l'horlogerie Codec s'est démarqué dans d'autres domaines. L'entreprise est active dans le décolletage de petites pièces de précision pour l'appareillage domestique et industriel, l'automobile, l'électronique, la serrure de sécurité, les jouets ou encore les instruments médicaux ou dentaires. Codec SA fait partie des cinq leaders mondiaux de la fabrication sur Escomatic (tours automatiques pour l'usinage de pièces de petits diamètres). Plus de 85 % de la production est destinée à l'exportation.

Ce domaine du décolletage est très spécifique et nécessite une forte autonomie technique pour pouvoir réaliser les commandes des clients en temps et en volume. Codec fabrique à cet effet ses propres outils de coupe et de tournage, ainsi que tous les outils de type Escomatic. D'autre part pour répondre à des demandes très variées et conserver un niveau de compétitivité, le département R&D développe ses propres machines et appareils spéciaux. A ce jour plus de 70 décolleteuses de fabrication propre tournent en permanence.

Autre valeur importante pour Codec : sa région. En effet neuf employés sur dix viennent du canton de Neuchâtel et 65 % du personnel vient du Val-de-Ruz. En 2015, l'impact de la hausse du franc suisse a été très dur, mais grâce à un travail de fond et une bonne organisation aucun employé n'a été licencié. L'esprit d'équipe est très présent dans l'entreprise, tous les collaborateurs sont dévoués et solidaires en permanence. C'est le fruit d'un travail continu dans la formation et la promotion des jeunes durant toutes ces années. Si l'entreprise n'est plus familiale dans sa transmission, elle l'est toujours dans son esprit.

Nous avons aussi favorisé un partenariat avec le CAAJ de la Chaux-de-Fonds où 2 apprentis de première année et 1 polymécanicien sont en formation mécanique et décolletage. 2 autres apprentis de deuxième année travaillent en entreprise pour approfondir leur connaissance du décolletage en torche.

Dans le courant du mois d'octobre 2016, la construction de 3 bâtiments (6700 m2 au total) a débutée. Les travaux pour l'étape initiale des 2 premiers modules vont se terminer en décembre prochain. Cette extension permettra de regrouper des stocks dispersés sur plusieurs sites, ainsi que de restructurer la terminaison des pièces et la logistique. Nous aurons aussi plus d'espace pour les départements outillage, maintenance et construction machine. Une perspective essentielle pour une entreprise qui doit être flexible et réactive sur le marché.

Nos vœux pour les 50 prochaines années, nous vivons une période exaltante à la croisée des chemins entre une aire industrielle qui semble dépassée et la nouvelle révolution informatique de 4<sup>e</sup> génération qui doit apporter bonheur et solution à tous les maux. Cette évolution existe et nous devons relever le challenge en accompagnant nos clients dans leurs projets.

Direction Codec SA, de gauche à droite

M. Xavier Moy Directeur financier

M. Michel Di Bernardo, PDG

M. Jean-Daniel Costantini, associé et Directeur de production





## Collaborateurs Codecsa SA, Jubilé 50<sup>ème</sup>



## Usine 1, Les Crêts 13



## Construction Usine 3 à côté de l'ancienne Usine 2



## Phase finale du complexe industriel de l'usine 3 avec le remplacement de l'usine 2



Codecsa  
Les Crêts 13  
2056 Dombresson  
Tél 032 854 35 70  
Fax 032 854 35 80  
Courriel : [codecsa@codecsa.ch](mailto:codecsa@codecsa.ch)  
Internet : [www.codecsa.ch](http://www.codecsa.ch)

**DANS L'OPTIQUE DE MIEUX VOUS CONNAÎTRE,  
VOUS AVEZ TOUJOURS LA POSSIBILITÉ DE  
COMPLÉTER VOS DONNÉES PERSONNELLES AINSI  
QUE PROFESSIONNELLES DANS L'ONGLET  
INTRANET PUIS ESPACE MEMBRE.**

**POUR LES PERSONNES QUI AURAIENT PERDU  
LEURS DONNÉES PERSONNELLES CONCERNANT LA  
CONNEXION À LA PARTIE INTRANET, VOUS  
POUVEZ FAIRE LA DEMANDE AUPRÈS DE NOTRE  
SECRÉTARIAT CENTRAL :**

**INFO@FSPM.CH**



## 60<sup>ÈME</sup> AGOD DE LA FSPM

La Fédération suisse des professionnels de la mécanique (FSPM) a tenu sa 60<sup>ème</sup> assemblée générale ordinaire des délégués (AGOD). C'est la première fois que la FSPM sortait des frontières. Pour ce rendez-vous annuel incontournable des professionnels de la mécanique venus des quatre coins de la Romandie, ce fut une belle réussite. En effet, ce sont 120 personnes qui étaient présentes pour la visite de l'atelier d'assemblage de l'Airbus A380 sur le site de l'aéroport de Toulouse Blagnac.

C'est à la section neuchâteloise de la FSPM qu'est revenu l'honneur d'organiser ce jubilé. En ma qualité de Président du comité d'organisation de cette 60<sup>ème</sup> AGOD j'ai eu beaucoup de plaisir à coordonner la logistique de cet événement qui s'est déroulé du 28 au 30 avril 2017.

Airbus est situé à proximité de l'aéroport de Toulouse-Blagnac et emploie 4'500 personnes dans des fonctions centrales telles que les services financiers, marketing, ingénierie, clientèle, programmes et approvisionnement. Les essais en vol et au sol, de même que les activités de recherche, de conception et de développement ainsi que l'un des trois grands centres de formation mondiaux d'Airbus sont également basés à Toulouse. Airbus emploie près de 11'500 personnes dans la région de Toulouse.

Le grand nombre de participants a obligé la FSPM à former trois groupes pour les visites sur le site d'Airbus. Le premier groupe composé des sponsors, des invités et des membres les premiers inscrits fera la visite "Au pied de l'avion". Le second groupe composé des autres membres et des accompagnants inscrits en premier fera la visite Airbus "Classique". Le troisième groupe composé des derniers accompagnants visitera le "musée Aéroscopia".

La FSPM a, outre ses membres et accompagnants, invité des personnalités du monde politique, économique et professionnel.

Vendredi soir, les deux groupes arrivés de Bâle et Genève ont atterri à Toulouse Blagnac dans un intervalle de 10 minutes. Les deux bus spécialement affrétés pour nous par Manatour, le tour opérateur, nous ont déposés à notre hôtel, Le Palladia. C'est l'unique hôtel 4 étoiles indépendant de Toulouse rive gauche. Il dispose de 90 chambres et suites spacieuses, d'un amphithéâtre de 285 places, de 16 salles de réunion à la lumière du jour, d'un bar-lounge cosy, d'un restaurant gastronomique de 180 places, d'une piscine extérieure chauffée et d'un espace salle de fitness dédié au bien-être de ses clients.

Après avoir pris possession des chambres, tous les membres et invités ont ralliés la salle où a eu lieu l'apéritif de bienvenue et le repas typique de la région, le cassoulet toulousain. La soirée fut ponctuée de discours de nos invités issus du monde politique, économique ou associatif. Le repas terminé, les plus courageux ont terminé au bar du lobby en dansant sur des rythmes endiablés.

### Samedi

La journée a commencé par le copieux buffet au restaurant de l'hôtel. Les bus nous ont emmenés en direction du site de montage d'Airbus.

L' A380 est un avion européen avec des ailes fabriquées en partie aux Pays de Galle mais assemblées en Allemagne et finalement montées à Blagnac. Les parties centrales et arrières du fuselage sont construites à Hambourg, l'empennage est fabriqué à Getafe, près de Madrid et en France on produit les mâts réacteurs, les trains d'atterrissage, le caisson central de voilure et la partie arrière de l'habitacle. Toulouse produit le cockpit, l'information à bord, et, au-delà de l'assemblage final, assure les études, les essais en vol, la commercialisation et le SAV. Une fois l'assemblage et les essais terminés, l'avion s'envole vers Hambourg pour recevoir son aménagement intérieur et sa peinture.

Le point culminant du séjour fut la visite de l'assemblage de l'A380 sur le site de l'aéroport de Toulouse Blagnac. L'A380 ce monstre des airs et appareil de tous les superlatifs c'est :

- Longueur 72,72 m
- Hauteur 24,09 m
- Envergure 79,75 m
- Rayon d'action 15 200 km
- 544 places standard (4 classes), maximum 853 places
- 320 000 litres de fuel

Cette visite a sans aucun doute marqué les esprits et les souvenirs resteront pour longtemps dans les mémoires. Aucune prise de vue n'était autorisée sur l'ensemble du site d'assemblage pour des raisons évidentes d'espionnage industriel.





Les yeux encore brillants, nos membres ont été transporté vers le lieu du lunch ou un buffet déjeunatoire leurs a été servis. Le soleil éclatant fut de la partie et participa à l'ambiance chaleureuse de cet évènement. Puis, notre joyeuse bande fut séparée le temps de quelques heures. Les membres de la FSPM pour filer vers la 60<sup>ème</sup> AGOD et les accompagnants vers une visite guidée de la ville de Toulouse.

Les accompagnants ont eu droit à une visite de deux heures de la ville rose. Parce que Toulouse a, au fil des siècles, été édifiée en utilisant principalement la brique romaine et la tuile. C'est dans cette ville que la brique romaine a été inventée. Depuis le ciel, on peut même reconnaître Toulouse grâce à ces tuiles. La ville rougeoie grâce aux tuiles utilisées pour couvrir les toits. Rose au levé, rouge à midi et pourpre le soir, la brique anime à chaque heure du jour et au fil des saisons les façades de la ville rose.

Nos membres quant à eux se sont dirigés vers les Ecuries de la Tour pour la tenue de l'assemblée générale ordinaire des délégués. La soixantième de son histoire ! Nos invités ont participé à l'AGOD et ont pu être confrontés aux préoccupations de notre fédération et à nos orientations. Nous tenons d'ailleurs à remercier chaleureusement nos invités de leur participation.



De gauche à droite, Philippe Cordonier (Swissmem), Jean-Pierre Brügger (directeur général cifom), Anouck Beytrison (comité central FSPM), Thierry Peseux (comité central FSPM), Antonio Legaz (Président du comité central FSPM), Daniel Huguenin Dumitan (Vice-président du comité central FSPM), Monika Maire-Hefti (conseillère d'état NE), Jacques-André Maire (Conseiller national), Antonio Rubino (Secrétaire patronal GIM CH)



A la fin de la partie statutaire de notre AGOD tout le monde fut ramené à l'hôtel pour se préparer pour notre soirée de gala qui clôtura cet évènement.

Notre traditionnel repas de gala du samedi soir se déroula dans le cadre du restaurant des Ecuries de la Tour. Situé à 10 min de Blagnac et 20 min de Toulouse, ce restaurant traditionnel gourmand a su ravir nos papilles. La tombola a remporté un grand succès et la bonne ambiance distillée par l'orchestre New Orleans Fiesta a transporté tout le monde jusqu'au bout de la soirée pour clore cet évènement en beauté.



Nous tenons encore à remercier, nos membres, les accompagnants, les invités, nos sponsors sans qui cette manifestation n'aurait pu avoir lieu. Il est temps maintenant pour la section neuchâteloise de passer le flambeau pour la 61<sup>ème</sup> AGOD. Un immense remerciement à Valérie Lecomte la coordinatrice de ce voyage et de la logistique à Toulouse sans qui cette aventure n'aurait pas été possible.

Et finalement, un merci tout spécial pour nos photographes Frédéric Lémé, Valérie Barras et Filomena Pellegrini grâce à qui nous pourrions garder un souvenir de ce moment de partage, car un livre souvenir sera édité prochainement avec leurs magnifiques photos.



Thierry Peseux  
Membre du comité central

DONATEURS LOTERIE AGOD

*Éditions Simonin*



**LA SEMEUSE®**  
LE CAFÉ QUE L'ON SAVOURE



**Oxycolor**



**SWATCH GROUP**

*cm*   
colorwave.ch

**MONT  
BLANC** 



## LA FORGE DU CAMP, FABRICATION ARTISANALE TOUPINS ET CLOCHES ACIER AINSI QUE FERRONNERIE D'ART

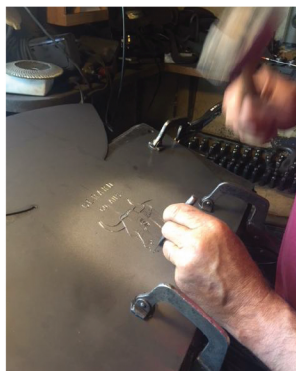
Objets de commémoration, cadeaux de mariage, d'anniversaire, d'entreprise ou de famille ; toupins et cloches célèbrent toutes sortes d'événements avec un succès grandissant et les pièces artisanales sont les plus recherchées.

Nous, Anthony & Pierre-André TSCHANTZ, sommes créateurs de A à Z de ces pièces uniques, numérotées et personnalisées. Car, à La Forge du Camp, il n'y a pas que le son qui compte, il y a aussi les motifs traditionnels ainsi que des finitions minutieuses.



En plusieurs heures, beaucoup de coups de marteau, une grande chaleur devant la fournaise, de la force, de l'énergie, de la maîtrise et un sens artistique, une « simple » plaque d'acier se transforme en un splendide toupin dans les mains habiles de Pierre-André et maintenant aussi les miennes qui ai repris le flambeau en janvier 2017 après une formation (CFC) de forgeron puis 10 années de perfectionnement auprès de mon père, à La Forge du Camp à Bière.

## PORTRAIT D'ENTREPRISE



Grâce à notre savoir-faire, nous réalisons les demandes des clients, motifs alpestres, avec vaches et chalets, poya, mais également des motifs qui n'ont rien à voir avec la paysannerie tel qu'un logo d'entreprise ou une armoirie familiale.

Un objet qui nous touche et qui est utilitaire, parce-que pas seulement décoratif, mais qui nous permet de voyager, de revivre des souvenirs, de l'émotion, pour offrir à des proches ou pour se faire plaisir.

Ces toupins et cloches acier, uniques, auront une place de choix et ce, durant des décennies, ils se transmettront de générations en générations et défieront le temps, c'est donc avec passion que nous fabriquerons votre toupin.



Dans notre atelier, nous fabriquons également de la ferronnerie d'art, des girouettes, des lanternes, des grilles de portes et de fenêtres, parce-que nous sommes artisans et fiers de l'être.

[www.cloche.ch](http://www.cloche.ch) / <https://fr-fr.facebook.com/LaForgeDuCamp/>

Mail : [tschantz@sefanet.ch](mailto:tschantz@sefanet.ch) Tél : 021 809 58 08

Av. du Tir Fédéral 2, 1145 Bière

## Assemblée Générale du GIM-CH suivie d'un débat sur la stratégie énergétique 2050 avec Mme la présidente de la Confédération Doris Leuthard

Avec une salle comble en présence de 300 personnes au SwissTech Convention Center à l'EPFL, le GIM-CH a tenu son assemblée générale le lundi 8 mai 2017.

Comme l'a rappelé M. Samuel Vuadens dans son introduction, toutes les actions menées par le GIM-CH, le sont dans un esprit patronal et dans une dynamique que l'on retrouve au sein même de l'entreprise privée. Il est en effet primordial que les associations professionnelles n'oublient pas quelle est leur nature première : rassembler et informer les entreprises et les entrepreneurs. Le GIM-CH joue pleinement son rôle d'association faîtière de l'industrie en Suisse romande.

Les citoyens suisses sont appelés à se prononcer, le 21 mai prochain, pour ou contre la révision de la loi fédérale sur l'énergie, qui constitue, avec d'autres révisions législatives, la première étape de la Stratégie énergétique 2050. Tout le monde est d'accord pour dire que nous ne pouvons pas continuer à rejeter du Co2 dans l'atmosphère et qu'il faut trouver une solution vis-à-vis de l'énergie nucléaire qui sera totalement abandonnée à l'horizon 2040.

Que l'on soit pour ou contre la stratégie énergétique 2050, ce qui est certain c'est que les énergies renouvelables ont un bel avenir devant elles.

Ceci est peut-être une chance pour l'industrie MEM en Suisse ! Ces innovations feront appel à l'ingéniosité helvétique et représentent des opportunités intéressantes pour nos industries. Ces dernières participeront à la mise en place des infrastructures nécessaires pour y parvenir. Nous sommes un pays sans pétrole et sans uranium mais nous avons des idées et nous pouvons avoir l'ambition d'être des leaders de l'énergie propre.

Mais à quel prix ? Les industriels ne peuvent plus se permettre de perdre en compétitivité et l'augmentation de coût qui est annoncé et/ou supposé polarise le débat dans notre secteur d'activité. Nous nous relevons à peine du 15 Janvier 2015. Et que devons-nous penser des distorsions et effets de bords négatifs qu'apportent les subventionnements.



La présidente de la Confédération Mme Doris Leuthard a exposé ses arguments en faveur de la politique énergétique 2050.

Après l'exposé de M. le conseiller national Benoît Genecand, une table ronde animée par M. Olivier Dominik, journaliste de la RTS, a eu lieu. Les conseillers nationaux MM. Yannick Buttet, Roger Nordmann, Benoît Genecand et Albert Röstli ont exposé les arguments en faveur et contre la stratégie énergétique 2050.



Ce débat passionné, équilibré et fort intéressant s'est terminé par un cocktail dînatoire, où les échanges se sont poursuivis.

### Pour tous renseignements complémentaires :

- Samuel Vuadens, Président, 079 293 38 38 ;
- Antonio Rubino, Secrétaire Général 079 434 01 39



Le Groupement Suisse de l'Industrie Mécanique (GIM-CH), est la principale association de l'industrie en Suisse romande. Il réunit aujourd'hui plus de 200 entreprises, d'importance et de types d'activités les plus diverses réparties dans l'ensemble de la Suisse romande. Le GIM-CH a été créé en 1982 pour favoriser le développement de la branche MEM et, en première ligne, des entreprises de sous-traitance, afin de faire connaître leurs capacités techniques et la qualité de leurs prestations.

[www.gim-ch.ch](http://www.gim-ch.ch)

e-mail : [info@gim-ch.ch](mailto:info@gim-ch.ch)

Téléphone 058 796 33 43



Communiqué de presse, 14 Septembre 2017

## Comment former les futurs professionnels à l'industrie 4.0?

La 4e révolution industrielle, qui vise à la mise en réseau complète des outils de production, aide les entreprises à faire progresser leur compétitivité en stimulant leur réactivité. Seules des formations adéquates permettront de relever le défi de la numérisation des outils de production. C'est pour cette raison que les Écoles Techniques professionnelles du canton de Neuchâtel ont investi dans l'enseignement et la formation technique moderne. Le 14 septembre, le système de formation «Smart Innovative Factory» de la société SMC a été inauguré en première mondiale dans le cadre de l'«Automation Academy» sur le site du CPLN à la Maladière.



L'industrie est confrontée à une concurrence mondiale accrue: suite au développement de l'Industrie 4.0, de plus en plus de processus sont automatisés et finalement mis en réseau. Cela crée une flexibilité sans précédent, permettant d'atteindre une plus haute compétitivité pour la production de petites séries ou de produits hautement personnalisables. Cela influence également la formation professionnelle, comme les Écoles Techniques du CIFOM et du CPLN, conjointement avec l'entreprise SMC, l'ont expliqué le 14 septembre 2017 lors d'une conférence de presse.

## Plus vrai que la réalité

SMC, leader mondial de l'automatisation industrielle, offre une gamme complète de systèmes de formation dans le domaine industriel. Le dernier né est nommé Smart Innovative Factory (SIF400). Des clients de la Suisse romande et des représentants des établissements d'enseignement de toute la Suisse ont découvert le 14 et 15 septembre, ce nouveau système de formation. Le SIF400 simule l'usine «intelligente» de l'avenir et prouve que la formation professionnelle peut être à la hauteur des exigences de la réalité, vécue sur le terrain, dans les entreprises.



## Smart Factory

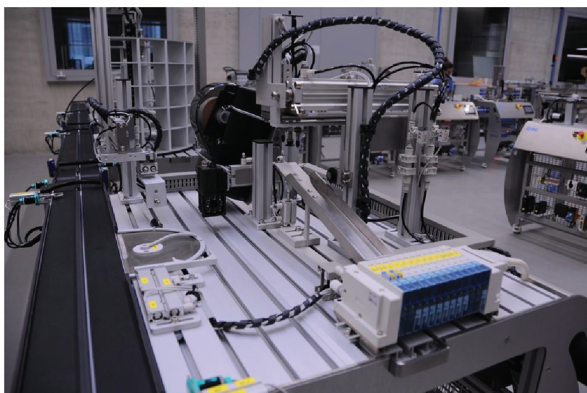
L'usine du futur sera entièrement mise en réseau. Et cela non seulement au sein de l'entreprise elle-même, mais aussi avec les données des fournisseurs et des autres ressources industrielles. Le terme technique pour définir ce type de société est la «connected enterprise». Ainsi les machines communiquent entre elles, avec le produit et avec le système de planification des ressources pour piloter la production de manière optimale. Des capteurs de toute sorte surveillent la production en permanence

et permettent une maintenance préventive des équipements, minimisant ainsi les temps d'arrêt machines. Des ordinateurs et des appareils mobiles permettent, en plus de visualiser et surveiller les processus, la récolte massive des données, communément appelée «big data». Toutes ces données peuvent être analysées dans le but d'optimiser le flux et les outils de production.

Le SIF 400, une usine complète en miniature, simule la production d'un produit personnalisé selon les souhaits du client, de la fabrication en passant par l'emballage, la logistique, et au recyclage final des produits.

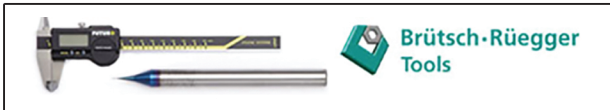
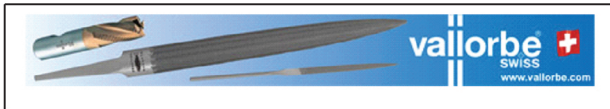
## Connaissances Industrie 4.0

Ce système didactique peut être configuré et programmé de manière modulaire. Il permet la simulation des différentes tâches et situations retrouvées dans l'industrie. Cela permet de promouvoir et développer les connaissances spécifiques à l'industrie 4.0. Et ceci dans divers domaines de formation: automation, électronique, informatique, mécanique et micromécanique. Cédric Bassin, directeur des Écoles Techniques du CIFOM et du CPLN en est convaincu: «Avec ce nouvel outil, nous sommes bien équipés pour répondre aux attentes de l'industrie d'aujourd'hui et de demain, en formant nos étudiants sur les technologies les plus avancées.

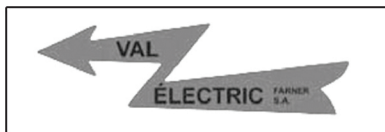
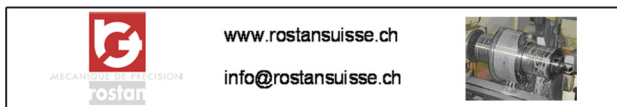




## SPONSORS INTERNET



# SPONSORE INTERNET





## EVENT FSPM R'2017

Notre traditionnel Event s'est tenu à Vernier dans les modernes locaux de la société Rubis Control SA le vendredi 8 septembre 2017. A cette occasion, une trentaine de personnes ont eu l'occasion de visiter cette jeune société et membre récent de la FSPM qui dans le domaine de la métrologie est une référence en Suisse Romande. Rubis Control SA est le partenaire de Zeiss, Schoot et Mahr.

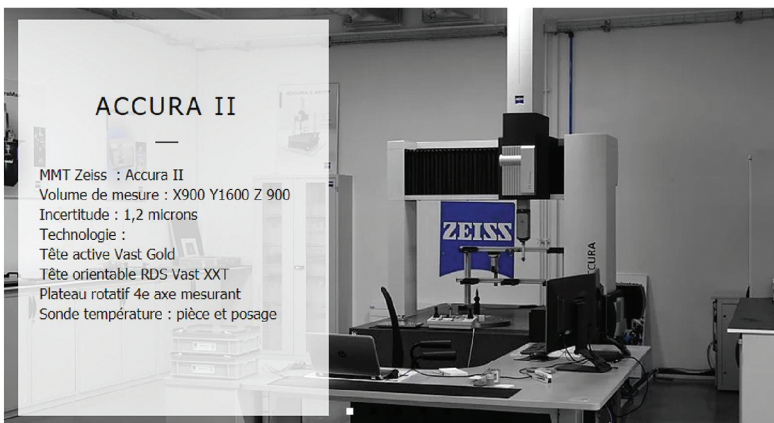


Locaux de Rubis Control SA, Chemin Grenet 21, CH-1214 Vernier-Genève

Depuis début 2015, Rubis Control propose des solutions complètes pour les secteurs de la métrologie industrielle et la microscopie. Son Directeur M. François Melnotte réalise ainsi un rêve.

Même en pouvant s'appuyer sur des partenaires de premier ordre, les investissements de départ ainsi que les développements sont lourds et importants, mais le défi est quelque chose qui motive son jeune et dynamique directeur. Lors de cette Event, nous avons pu visiter plusieurs ateliers les uns plus intéressants que les autres.

La visite s'est déroulée avec 3 groupes qui ont eu des explications par une équipe de passionnés. La mesure par palpement, la mesure optique par lumière et la tomographie. Toutes ces différentes techniques demandent des machines complexes et des connaissances de pointe. Toute l'équipe de Rubis Control nous a démontré ces techniques et a su répondre aux questions des participants.



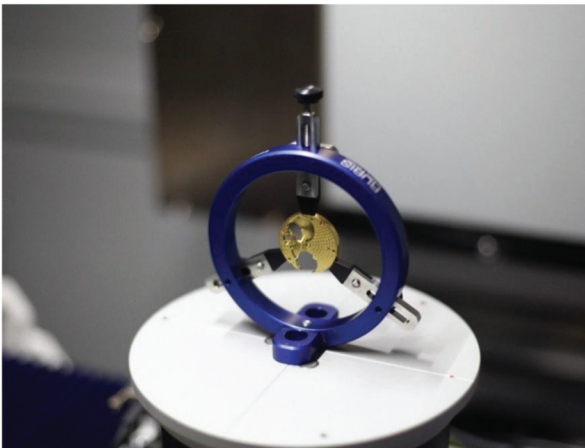
Machine de  
palpage

Zeiss Accura II

Rubis Control tire sa force grâce à des équipements de dernière génération et un personnel formé au top.



Machine Multi-Sensor Zeiss O-Inspect 442 capable de mesurer avec plusieurs technologies, dont multiscapteur, Palpage scanning, Optique ainsi que lumière blanche. Elle est également équipée d'un 4<sup>ème</sup> axe.



Les applications clients et la fabrication de posages est également une spécialisation dont Rubis Control peut faire profiter ses clients. De plus en plus des demandes de contrôle en série sont demandées et pour faire face à cette demande, Rubis Control a dû concevoir des posages afin de pouvoir satisfaire une demande croissante.

Même si cette activité n'est pas le core business de l'entreprise, le directeur tient à la mettre en avant avec des solutions Swiss Made afin de fournir des solutions complètes ce qui correspond à la philosophie de la société.



Dernière acquisition de Rubis Control, la Metronom 800 permet de scanner une montre sans la démonter. Cette nouvelle technologie attire déjà de nombreux clients dans beaucoup de domaines différents, allant depuis l'horlogerie jusqu'aux musées afin de scanner des animaux par exemple.



Tomographe Zeiss : METROTOM 800  
Incertitude : 4 microns  
Technologies :  
- Energie 225kV  
- Metrotom OS 3.0  
- VG Studio Max 3.0



Tomographie d'une montre sans la démonter. Ceci nous permet de voir toutes les pièces sans devoir ouvrir la montre. Ensuite à travers un logiciel il est directement possible de modéliser ces différentes pièces. Cette technique permet des gains de temps énormes.

#### Centre de Formation :

L'aménagement des locaux a été pensé pour satisfaire aux exigences des clients. Un centre de formation, le Carl Zeiss Demo Center fait le bonheur de nombreux clients en Suisse romande (95%) et France voisine. **En tous les cas un grand Merci à toute l'équipe de Rubis Control !!!**

## MEMBRES ENTREPRISES

SWISSMEN

WALTER

TESA

TRIAG

KAUFMANN

BRUTSCH RUEGGER

OUTLLAGE HELICO

PRECI-EROSION

ORIF

ALPIN MECANIQUE

AMEPAG2

SMC

CIFOM

SWISSMACHINES

CNIP

RUBIS CONTROLE

DANY & FILS

ROBERT RENAUD

BOTTERON

CN EVOLUTION



## INFOS DE LA SECTION VD-GE

La section VD-GE continue son bonhomme de chemin. Notre commission technique, la cheville ouvrière de notre section, continue à nous surprendre année après année en nous faisant chaque fois découvrir de nouvelles entreprises. Ce qui est un gageure, sachant que les premières visites datent de 1990 ! Bravo et un grand merci à eux.

Nous avons déjà effectué 3 visites cette année, INFRE SA, Biogaz Henniez et Cand-Landi SA, la 4<sup>ème</sup> et dernière de l'année est pour tout bientôt. Les visites sont suivies en moyenne par 15-20 personnes, toujours les mêmes fidèles au poste !

Pour fêter les 60 ans de notre fédération, le comité de section a préparé une sortie à nos membres. Celle-ci a eu lieu le samedi 30 septembre avec le programme suivant :

- Rendez-vous le matin à la gare de Morges
- Déplacement Morges – Bière en train avec le BAM
- Une petite marche pour la gymnastique du matin afin d'aller jusqu'à la forge du camp dans le village de Bière
- Visite et démonstration de la forge, qui fabrique entre autres des toupins  
<http://www.cloche.ch/>
- Apéro avec le maître de la forge
- Repas à Bière
- Retour en train jusqu'à Morges

Le comité organise depuis quelques années une sortie pour ses membres et on essaie à chaque fois d'être créatif afin de les satisfaire. Apparemment, cette sortie a eu beaucoup plus de succès que celles de l'année passée.....Une inscription en 2016, et 28 personnes cette année ☺ ! Le comité a pris note.

Visite fort intéressante, le maître des lieux, motivé et passionné par son métier, nous a montré et expliqué avec beaucoup d'enthousiasme tout l'art de comment se fabrique un toupin en partant de la tôle brute jusqu'au produit fini.



## SECTION VD-GE



A l'ère de l'industrie 4-0, il est intéressant de constater qu'il y a encore des artisans qui ont de l'or dans les mains et ce, sans forcément posséder le dernier centre d'usinage ! Comme quoi, le savoir-faire ne dépend pas que des outils...



Je conseille vivement cette visite à tous les passionnés de la mécanique.



Tout le monde a passé une excellente journée, nous étions 28 personnes au repas de midi, et la présence de vous tous a réjoui le comité que je remercie au passage pour l'organisation de la journée.

Faute de temps, et oui, on court sans arrêt, le comité ne participera pas au salon des métiers qui aura lieu en novembre à Lausanne....

Le comité de section coiffe également la casquette de comité d'organisation pour l'AGOD 2018. Nous sommes en plein dans les préparatifs et nous vous donnerons plus de détails d'ici la fin de cette année.



Nous allons essayer (j'ai bien dit essayer 😊!) de vous offrir un programme aussi alléchant que celui de cette année, la tâche s'annonce dure, mais nous relevons le défi avec plein d'enthousiasme.

Notre section regroupe 2 cantons, et nous allons très vraisemblablement passer la journée dans les 2 cantons.....Surprise, vous verrez bien.

En attendant, notre section vous transmet ses meilleures salutations et se réjouit de vous retrouver en nombre lors de la prochaine AGOD qui aura lieu le samedi 28 avril 2018.

Bel automne à tous.

Le comité de la section VD-GE



## Mitutoyo s'implante à Yverdon

Le grand fabricant nippon d'instruments de mesure et de machines à mesurer 3D dispose désormais d'une deuxième tête de pont en Suisse : la première à Urdorf près de Zurich et désormais, une seconde à Yverdon-les-Bains dans le Nord vaudois.



## Excellente philosophie de mesure

Les machines de mesure de la marque japonaise Mitutoyo sont peu connues en Suisse Romande, et pourtant elles méritent le détour. Monsieur Andy Kübler, directeur général de Mitutoyo (Suisse) SA, ainsi que René Mottier, conseiller de vente pour la suisse romande, spécialiste de la métrologie au sens large, bien connu sur le marché romand, nous font part de leur vision.

Andy Kübler est directeur de l'antenne suisse depuis 2013, année également d'un jubilé important pour ce fabricant de matériel de mesure, à savoir ses 25 ans d'existence en Suisse. La stratégie échaufaudée par Monsieur Kübler est de « réveiller la Suisse romande », et c'est effectif puisque dans une première phase René Mottier, bien connu des clients de Tesa est entré au service de Mitutoyo. Ce grand routinier des appareils de mesure va donc étendre la couleur orange du fabricant japonais dans les industries romandes. L'Agence d'Yverdon, au centre Y-Parc, a ouvert officiellement ses portes le 18 janvier 2017. Forte d'un centre de démonstration et de formation de plus de 200 m<sup>2</sup>, Mitutoyo nous propose des solutions de mesure conventionnelle, optique, tactile, de rugosité, de dureté, d'écart de forme, de profil et bien d'autres encore issu de sa large gamme de plus de 5'000 produits.

« Nous sommes l'un des leaders en matière de mesure dimensionnelle ; notre fondateur Yehan Numata a commencé l'ère Mitutoyo. Monsieur Numata fonda l'entreprise en 1934 et implanta des usines tout le long de l'archipel nippon. En effet, pas moins de 9 sites de production sont répartis sur l'archipel nippon, non pour des risques de tremblement de terre mais pour répartir les places de travail sur l'ensemble du territoire.

Ainsi le jubilé des 80 ans fut célébré en 2014. En 2013, il y a eu deux raisons de fêter : d'une part les 25 ans d'implantation de l'entreprise en Suisse et d'autre part les 52 ans de Mitutoyo sur le sol européen. Mitutoyo dans son importance, est tout à fait comparable au géant Hexagon ; Mitutoyo a toutefois l'avantage de réaliser l'ensemble de sa production en interne, de la conception à la fabrication en passant par l'industrialisation.

Au siège de Mitutoyo Suisse, les clients trouveront une équipe complète dédiée au service, une salle de démonstration, deux laboratoires de mesure, un centre de réparation, un laboratoire pour les certifications SCS et également des locaux pour suivre des cours de formation.

Mis à part le fait d'avoir un siège en Suisse, les produits classiques tels que, les comparateurs, micromètres, calibres et autres matériels non liés aux logiciels sont aussi en vente via plusieurs réseaux professionnels tels que Brüttsch Rüegger ([www.brw.ch](http://www.brw.ch)), SFS Unimarket ([www.sfsunimarket.biz](http://www.sfsunimarket.biz)), Techno-tool AG ([www.technotool.ch](http://www.technotool.ch)), et pour la romandie, la société logystem SA à Yverdon ([www.logystem.ch](http://www.logystem.ch))

Pour ce qui est du service à la clientèle et du SAV, Mitutoyo donne évidemment tous les conseils selon les demandes.



L'agence d'Yverdon, s'est agrandie en quelques mois avec notamment, un technicien pour le SAV et les interventions techniques, un ingénieur d'applications fort de plus de 25 ans d'expérience en métrologie qui est en charge du support avant et après-vente, ainsi que des formations sur nos logiciels, et sur les produits Aukom.

### Une philosophie exceptionnelle

En effet, selon Andy Kübler, directeur du siège suisse : « Nous ne vendons pas de solutions qui ne sont pas satisfaisantes. Nous testons la faisabilité en interne. Car nous voulons que nos clients soient contents.

Même lorsqu'un client n'est pas satisfait de la solution proposée, Mitutoyo proposera alors un échange avec un autre appareil ainsi nous revendons l'appareil incriminé à un second client et finalement les deux clients repartent heureux ». Cela correspond bien à la philosophie prônée par le fondateur. En voici sa teneur :

*Pour se réaliser, l'homme doit obtenir Sagesse, Bienveillance et Bravoure. Faire uniquement preuve de Sagesse incline à la froideur. Faire uniquement preuve de Bienveillance incline à la faiblesse. Faire uniquement preuve de Bravoure, incline à se dépasser. Lorsque les trois qualités sont présentes, il est alors possible à l'homme de se réaliser.*

*De façon semblable, la réussite d'une entreprise repose sur la connaissance du Ciel, de la Terre et de l'Homme, la réussite des Affaires ne repose que sur ces éléments, des opportunités « envoyées du ciel », des opportunités naturelles et l'harmonie chez l'homme.*

*Le mot MITUTOYO signifie trois abondances. « Mitsu » signifie trois et « Toyo » se comprend sous un état d'abondance.*

*Le nom MITUTOYO a été choisi en espérant sincèrement voir plus d'hommes se réaliser, créer une entreprise prospère et instaurer une « religion » juste collective, ainsi que l'espérance infinie d'un monde en paix et la réalisation d'une vie enrichissante.*

Cette belle philosophie n'est pas qu'un texte affiché en caractère doré dans la salle d'attente de l'entreprise. C'est une façon de vivre des collaborateurs. En tout état de cause, on constate qu'il y a dans cette entreprise un faible mouvement de personnel, les gens s'y sentent bien et sont donc fidèles. Plusieurs personnes ont au moins 25 ans d'ancienneté et d'autres déjà 15 ou 20 ans d'activité dans l'entreprise. C'est bien là une preuve que l'ambiance de travail y est positive.

Mitutoyo est une entreprise familiale non cotée en bourse et menée par un patriarche. Ce qui signifie en terme clair qu'elle n'est pas orientée vers une augmentation du capital mais vers une évolution à long terme, axée sur la durabilité, avec on l'a vu, une belle philosophie non axée sur le bluff, mais sur l'honnêteté et les échanges commerciaux à long terme.

En Europe, le siège européen de ce fabricant nippon est à Düsseldorf où vit une communauté de près de 20'000 japonais. Au niveau mondial, il y a 8 centres de recherche regroupant entre 350 et 400 personnes, dont 3 au Japon. Tout est réalisé et fabriqué en interne, y compris les règles de mesure assurant ainsi une maîtrise complète du produit, y compris le développement des circuits intégrés et l'assemblage. Les productions étrangères telles que chinoises et brésiliennes, sont quant à elles destinées au marché local.

### Centré sur la vente de solutions

Ici chez Mitutoyo, c'est une évidence, on préfère vendre une solution complète plutôt qu'une machine : cela implique un meilleur partenariat avec l'utilisateur afin de bien comprendre ses problèmes à résoudre. Et naturellement nous lui proposons une solution en adéquation avec sa demande.

A Andy Kübler de préciser : « Toutefois, si notre large palette de produits et de prestations ne devait pas couvrir cette demande, nous ne manquerions pas de le prévenir. Nous préférons nous passer d'un nouveau client plutôt que d'avoir un mécontent, ainsi nous conservons notre image d'entreprise spécialisée et sérieuse ».

Les techniciens de service sont des collaborateurs issus de la technique avec une bonne habileté à transmettre leur savoir et savoir-faire. Ils sont très confiants sur les produits et ont tous régulièrement suivi des formations en interne en métrologie et sur les différentes évolutions techniques. Cette année, Mitutoyo sera présent sur plusieurs salons suisses.

## **La mesure : un métier de précision**

A l'image des horlogers fabriquant des mouvements précis et en petite série, on peut affirmer que ce fabricant de dispositifs de mesure tel qu'un comparateur, un calibre ou une machine de mesure 3D nécessite tout autant de savoir-faire et surtout de précision pour pouvoir assurer les standards désirés. Ainsi Mitutoyo est comparable à un horloger, car il a les instruments de mesure qui sont bien souvent aussi précis que les montres suisses.

## **Vingt ans dans la calibration**

Au siège suisse se trouvent 5 techniciens de service et 6 personnes au support. De plus avec le logiciel team viewer, il est aussi possible de dépanner rapidement en faisant des analyses à distance du soft du client.

Mitutoyo propose aussi des cours "AUKOM"- Il s'agit d'une organisation d'indépendants pour apprendre les techniques de mesure (indépendamment des marques). Ces cours sont donnés également en français à Yverdon. A Urdorf, Mitutoyo dispose d'un excellent local de calibration, il s'agit d'un laboratoire accrédité SCS 0074 par l'institut METAS et c'est le seul fabricant de mesure en Europe à disposer d'une telle installation. Cette année cela fait 20 ans qu'il est au service des clients suisses. Durant ce reportage, deux employés d'une importante entreprise suisse réalisaient dans ce laboratoire des analyses d'un satellite spatial, c'est dire si cette installation est à la pointe de la technique !

## **Evolution et avenir**

Les ventes sont en progression, malgré un marché stagnant. Mitutoyo suit le budget prévu.

Un tiers des ventes est réalisé sur de petits appareils tels que comparateurs, un deuxième tiers sur les machines 3D et un dernier tiers sur les installations plus conséquentes. Dans ce dernier tiers des ventes, on trouve notamment les logiciels de mesure qui eux aussi sont développés en interne, tel que MiCAT, ainsi que les palpeurs, capteurs et lasers.

Une nouveauté intéressante est la mpp310 : il s'agit d'un palpeur de mesure utilisé sur la machine 3D Legex 500...1200.

.....

### **Coordonnées**

Mitutoyo (Suisse) SA

Siège social: Steinackerstrasse 35-8902 Urdorf-Tél. 044 736 11 50-Fax 044 736 11 51

Agence Romande: Av.Galilée 4-1400 Yverdon-Tél 024 425 94 22

www.mitutoyo.ch

### **Interview avec :**

Andy Kübler, directeur général de Mitutoyo (Suisse) SA

René Mottier, conseiller de vente et responsable du secteur Suisse romande.

Stefan Walser, formateur AUKOM.

### **Merci à**

Jean-René Gonthier, rédacteur en chef MSM, pour son aide à la réalisation de ce reportage.

Fait à Urdorf, le 26.09.2017/RM



# PROGRAMME

de la journée du 30.01.2018

- 08:30** Accueil - café / croissant
- 09:00** Introduction par Mme Catherine Hirsch (Directrice HEIG-VD),  
M. Samuel Vuadens (Président du GIM-CH)  
et M. Olivier Français (Conseiller aux Etats)
- 09:15** Mots de bienvenue de M. Philippe Leuba  
(Conseiller d'Etat vaudois et Chef du Département de l'économie de l'innovation et du sport)
- 09:30** « **Innovation industrielle** » par M. Xavier Comtesse
- 10:15** « **Prototypage rapide et Proof of concept** »  
l'un des nombreux avantages d'un FABLAB industriel par  
M. Sylvain Hugon (Professeur à la HEIG-VD responsable  
d'AddiPole)
- 10:45** « **Quels changements à venir pour l'industrie en Suisse ?** »  
Table ronde animée par M. Olivier Dominik (journaliste RTS)  
avec M. Xavier Comtesse, M. Olivier Français, M. Sylvain  
Hugon, Mme Martha Liley (Directrice Ra&D HEIG-VD) et  
M. Samuel Vuadens
- 11:30** Cocktail dînatoire
- 13:00 à 17:00** Exposition, rencontres, échanges et réseautage
- 17:00** Apéritif de clôture

2018



TOUS ENSEMBLE,  
PLUS FORTS,  
PLUS EFFICACES!



## 30<sup>e</sup> anniversaire de la SAQ Nord-Romande Sous le signe de la réflexion

**Pour son 30<sup>e</sup> anniversaire, la section Nord-Romande de la SAQ s'est penchée sur les enjeux actuels des entreprises régionales. Réunis à Marin-Epagnier (Neuchâtel) sous la présidence de Patrick Rossi, ses membres ont partagé un moment d'échange autour des notions de compétitivité, de digitalisation et d'innovation.**

Après les salutations du président de la Swiss Association for Quality Ruedi Lustenberger et de son directeur Peter Bieri, Patrick Linder, directeur de la Chambre d'économie publique du Jura bernois a remis en question le concept de l'innovation en posant la question suivante : est-il encore d'actualité ?



« L'innovation est un concept souvent invoqué, mais il est trop simpliste, affirme Patrick Linder. Il ne tient pas compte de la façon dont l'innovation est financée. »

L'industrie de l'Arc jurassien – dans le Jura bernois, un emploi sur deux se trouve dans le secteur secondaire – nécessite des investissements lourds. Quand les temps économiques se font difficiles, les milieux politiques ne convoquent qu'un seul rempart :

l'innovation. « Or les industries, relève Patrick Linder, ne peuvent pas toujours la financer de la même manière. C'est une conceptualisation à revoir en fonction des PME, dont les spécificités, les tailles et leur interdépendance engendrent des besoins propres. »

### **PME blessées**

S'appuyant sur le baromètre industriel lancé en 2012 par la Chambre d'économie publique du Jura bernois, son directeur constate que les petites entreprises (moins de 50 employés) sont celles qui ont été le plus blessées depuis 2015. Si le volume d'affaires remonte, l'ensemble du système n'est pas encore touché par la reprise, plus marquée au sein des plus grandes entreprises. La difficulté principale ? Maintenir des marges.

« Les capacités des PME n'ont fait que diminuer ces vingt-quatre derniers mois. Elles ont payé un lourd tribut à cette phase économique », relève Patrick Linder, qui observe l'impossibilité structurelle d'innover.

La spirale est lancée : baisse d'investissement, baisse d'innovation, baisse de compétitivité. Cette spirale n'est pas de bon augure, estime Patrick Linder : « Quand on n'investit plus, le mouvement se propage à l'ensemble du système. »

### Une vraie réponse ?

A cette situation à risque, les parcs d'innovation sont souvent avancés comme réponse. Mais est-ce la vraie réponse aux besoins des entreprises ? Quel est le rapport entre ces lieux et les entreprises ? Les parcs sont-ils un outil de promotion exogène ou une réponse à des besoins technologiques collectifs ?

Patrick Linder porte un regard personnel sur ces questions. Il affirme : « La spécificité de nos entreprises n'est pas prise en compte. » A ses yeux, Innosuisse, l'Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (appelée Commission pour la technologie et l'innovation jusqu'à fin 2017), n'a guère évolué vers les besoins des PME, qui s'en sentent déconnectées.

Mais au-delà du fait que les acteurs de l'innovation – HES, EPF, parcs d'innovation, entre autres – devraient être orientées vers les PME, ces dernières ont un urgent besoin : que l'innovation en entreprise soit soutenue dans des périodes économiquement difficiles.

Et Patrick Linder de poser la question :  
« Faut-il attendre la solution uniquement des politiques ? »



### Y croire et persévérer



« L'histoire commence dans un garage » : Lino Peverada, fondateur et CEO de PMF System, jeune société établie à Marly (Fribourg), est venu témoigner de son parcours de jeune entrepreneur. Son CFC de polymécanicien en poche, ce Tessinois d'origine a suivi la Haute Ecole d'ingénierie et d'architecture à Fribourg avant de rejoindre la société Meggitt. Après un détour de quelques mois à Vancouver pour y apprendre l'anglais, il lance son entreprise en 2013.... Elle a reçu le prix de l'innovation du canton de Fribourg 2016-2017.



Croire à son idée (l'assemblage de tubes utilisés pour l'aménagement de mobilier industriel sur mesure), persévérer, réorienter son idée première si nécessaire et se perfectionner dans les langues étrangères, telles sont, à ses yeux, les recettes de la réussite.

## **Perspectives pour l'économie Neuchâtel à l'ère digitale**

**Au-delà du discours optimiste souvent entendu sur la transformation digitale et les promesses qu'elle laisse entrevoir, le directeur de la Chambre neuchâteloise du commerce et de l'industrie (CNCI) Florian Némethi a partagé avec les membres de la SAQ sa réflexion sur une série de leviers qui pourraient permettre aux entreprises de franchir des paliers de compétitivité.**

La situation actuelle ? Un PIB suisse plus à la peine que ne le laissait présager le baromètre conjoncturel, une reprise de la marche des affaires meilleure en Suisse que dans le canton de Neuchâtel, des perspectives d'exportation meilleures à Neuchâtel qu'en Suisse, et plus favorables aussi pour le medtech que pour l'horlogerie : cette situation où demeure le manque de visibilité offre « des perspectives mitigées tant pour l'emploi, l'entrée des commandes que la production », relève Florian Némethi. Qui pose la question : sous l'angle de la sous-utilisation des capacités de production, sommes-nous en train de passer du conjoncturel au structurel ?



Derrière l'amélioration conjoncturelle globale se cachent pourtant des éléments contradictoires : une fragilité récurrente des débouchés à l'exportation, un raccourcissement des cycles conjoncturels, un impact non négligeable des événements internationaux.

### **Forte pression**

Pour les petites entreprises se pose aussi, aux yeux de Florian Némethi, la question du vieillissement technologique. Lorsque les jours se feront plus cléments, seront-elles à même de relever les défis ?

Pour l'heure, l'amélioration observée dès la fin de l'année 2016 semble sans effet positif sur l'emploi. Dans le canton de Neuchâtel, la moitié des demandeurs d'emploi présentent des compétences en inadéquation avec les besoins du marché.

Les entreprises neuchâtelaises soumises à une forte pression et à des capacités d'investissement érodées ont donc nombre de défis à relever. Et notamment celui-ci : produire globalement sans dévaloriser la marque suisse.

Et la vague digitale dans tout cela ? Elle promet une usine connectée plus agile, plus efficace, meilleure dans la gestion des risques.

Donc plus performante. Mais les craintes sont là aussi, générées par cette digitalisation des activités économiques. Aurons-nous tous encore assez de travail à l'avenir ? Devrons-nous tous apprendre à programmer ? Un revenu de base inconditionnel est-il la réponse à l'automatisation ? Telles sont quelques-unes des questions qui surgissent.

### **Une boîte à outils complexe**

« La boîte à outils digitale qui est en train de se construire est extrêmement complexe, souligne Florian Némethi. Le potentiel est énorme, mais chacun doit se servir dans cette boîte à outils selon ses besoins. »

Le directeur de la CNCI suggère deux axes de déploiement pour la région : améliorer la performance opérationnelle et devenir des fournisseurs clés du « Smart ». Le premier axe comprend un check-up digital – la base avant d'entamer des démarches –, des interactions avec l'écosystème 4.0 régional (les hautes écoles), l'échange d'expériences concrètes entre entreprises, une formation continue ciblée, qui puisse accompagner la transition vers le digital. Quant au second axe, il s'agit pour les entreprises de collaborer ensemble pour proposer des solutions plus globales.

Et au centre de cet élan digital, un enjeu central émerge : faciliter la transition humaine et culturelle...

### **L'enjeu du Swiss made**

Président de la Fédération horlogère suisse, Jean-Daniel Pasche a évoqué les enjeux du Swiss made et les perspectives horlogères qui se dessinent. « Ces quinze dernières années, a-t-il relevé, les montres mécaniques ont représenté 30% des volumes, mais ont généré 80% de la valeur à l'exportation. » Inutile de dire que le label Swiss made est très important. Jean-Daniel Pasche a souligné les dernières évolutions législatives en la matière, entrées en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2017. La nouvelle définition est aujourd'hui suffisamment large pour intégrer les montres connectées.





## **La Passion de l'éloxage au service de l'exigence technique !**

L'entreprise a été fondée en 1979. Nous l'avons reprise il y a maintenant 20 ans, soit en 1997. Spécialisés dans l'anodisation de l'aluminium, nous proposons à notre clientèle de l'anodisation standard 15µm, de l'anodisation dure 36µm et de l'anodisation dure 50µm. Quelle que soit l'épaisseur de couche, nous avons la possibilité de la colorer, même si cette dernière est de 50µm.

Nous assurons le cote sur cote ( $\pm 2\mu\text{m}$  pour l'anodisation standard et  $\pm 5\mu\text{m}$  pour l'anodisation dure). Nous proposons également des pré-traitements tels que du microbillage (bille  $\varnothing 100\mu\text{m}$  à  $200\mu\text{m}$ ), du brossage ou encore du Scotch-Brite.

Nos clients proviennent de différents marchés. Que ce soit dans le domaine de la machine outils, de la mécanique générale, de la machine d'emballage, de l'outillage et de l'équipement horloger, de l'outillage de contrôle, de l'outillage et équipement médical et dentaire, de la serrurerie ou de la quincaillerie, du modélisme, de la bijouterie, de la décoration, etc..., tous ces différents marchés demandent de plus en plus de réactivité quant aux délais de réalisation. Le flux tendu s'étant généralisé il devient difficile d'avoir des prévisions à moyen et long terme.

Chez Oxycolor Alu SA, nous nous efforçons, jour après jour, de satisfaire notre clientèle tant au niveau de la qualité qu'au niveau des délais de traitement très courts. La grande majorité des pièces que nous recevons se traitent en moins de 48h. Nous mettons un point d'honneur à tout mettre en place pour être le plus réactif possible afin de parer aux exigences des différents marchés.

Nos fidèles collaborateurs, jouissant de solides expériences tant du domaine chimique que du domaine de l'usinage, seront à même de vous conseiller et de vous renseigner afin de mener à bien tous vos projets !



## Qu'est-ce que l'anodisation ?

L'anodisation, également appelée éloxage, est un procédé chimique qui permet d'augmenter et de durcir la couche d'oxyde d'aluminium de la pièce à traiter. La matière est donc chimiquement stable et techniquement intéressante de par son coefficient de frottement et sa dureté de couche.

Ce procédé est réalisé via un procédé électrolytique dans un bain d'acide sulfurique dilué. Le courant électrique traverse le liquide et il sépare les atomes d'oxygène et d'hydrogène qui composent le bain. Les atomes d'oxygène sont attirés par la pièce et créent l'oxyde d'aluminium. Une fois l'anodisation réalisée, les pores de la matière sont ouverts et permettent, si le client le souhaite, de colorer la couche d'oxyde d'aluminium par un procédé d'immersion.

La pièce est ensuite colmatée dans un bain à 95°C afin de stabiliser la couche en refermant ses pores. La dureté de couche d'oxyde d'aluminium avoisine les 400 HV.

## A quoi doit-on faire attention pour avoir une bonne qualité d'anodisation ?

Plusieurs points sont à respecter afin d'obtenir une qualité d'anodisation correcte.

### - **Le choix de la matière :**

Suivant le type d'alliage utilisé pour la réalisation des pièces, le rendu final après éloxage peut s'avérer très différent d'une matière à l'autre. Il faut éviter par exemple :

- Les alliages contenant du fer, comme certains aluminiums de la série 7000
- Les alliages contenant du plomb, comme certains aluminiums de la série 2000.
- Les alliages contenant du cuivre sont à éviter si la pièce est destinée à de l'esthétique. Ces derniers peuvent générer des « piqûres » en surface.

### - **Le mélange de matières :**

Si les pièces doivent avoir un pré-traitement tel que du microbillage, du broissage-satinage, du ponçage par vibration, etc... il est impératif d'utiliser un abrasif exempt de toute autre matière que de l'aluminium. Ce point est très important car si la pièce à traiter est souillée par de l'acier, il y a de fortes chances que cette dernière ressorte des bains d'anodisation avec un rendu esthétique exécutable. C'est pour cette raison que chez Oxycolor Alu SA seul l'aluminium est accepté pour les tâches de microbillage et de broissage. Nous évitons ainsi tout risque de contamination de matière.

### - **Croûtes de matière :**

Afin d'obtenir un rendu de surface propre, il est conseillé, si le process le permet, d'usiner la croûte d'aluminium sur au moins 0.5mm. Ceci évite que des sulfures ou autres provoquent des coulées d'acide après anodisation. Le rendu final ne sera que meilleur.



*« La Passion de l'éloxyage au service  
de l'exigence technique »*

**OXYCOLOR ALU SA**

Rue des Jeanneret 11  
2400 Le Locle

+41 32 931 77 31

[jossi@oxycolor.ch](mailto:jossi@oxycolor.ch)

[www.oxycolor.ch](http://www.oxycolor.ch)



- Anticipation
- Réactivité
- Qualité



[www.oxycolor.ch](http://www.oxycolor.ch)

<b>FRIBOURG</b>	<b>JAQUET</b> Jean-Marc	Tél. privé	026 413 37 77
	Le Chêne 19	Mobile prof.	079 291 64 63
	<b>1733 TREYVAUX</b>	E-mail	<a href="mailto:jeanmarc.jaquet@bluewin.ch">jeanmarc.jaquet@bluewin.ch</a>
		E-mail	<a href="mailto:jean-marc.jaquet@utilis.ch">jean-marc.jaquet@utilis.ch</a>

<b>JURA-BERNE</b>	<b>GUERREIRO</b> Manuel	Tél. privé	032 926 33 48
	Route du Château	Tél. prof.	032 942 43 14
	<b>2520 LA NEUVEVILLE</b>	Mobile	076 311 08 14
		E-mail	<a href="mailto:jube@fspm.ch">jube@fspm.ch</a>

<b>NEUCHATEL</b>	<b>TREUTHARDT</b> David	Tél. privé	078 855 92 31
	Rue des Noisetiers 6	Tél. prof.	032 886 30 23
	<b>2345 LES BREULEUX</b>	Mobile	078 855 92 31
		E-mail	<a href="mailto:dtr@rpn.ch">dtr@rpn.ch</a>

<b>VALAIS</b>	<b>POBELLE</b> Frédéric	Tél. privé	027 455 02 63
	Ruelle du Manoir 11	Fax	027 203 77 88
	<b>3960 SIERRE</b>	Mobile	078 677 78 57
		E-mail	<a href="mailto:pobelle@alpin-mecanique.ch">pobelle@alpin-mecanique.ch</a>

<b>VAUD - GENEVE</b>	<b>OLAYA</b> Domingo	Tél. privé	021 807 13 20
	Chemin du Grand-Pré 24	Mobile	079 239 36 13
	<b>1163 ETOY</b>	E-mail	<a href="mailto:domingo.olaya@poste.ch">domingo.olaya@poste.ch</a>
		E-mail	<a href="mailto:d.olaya@sefanet.ch">d.olaya@sefanet.ch</a>



## ACTUALITÉ NEUCHÂTEL



**Dynamisme et renouveau à la Présidence et au Comité de l'Association neuchâteloise pour la valorisation du savoir-faire mécanique (COMEC)**

Suite au retrait de MM. Pierre Castella et Raymond Stauffer, COMEC a élu à sa présidence Roger Juillet, Direction générale de Nivarox-FAR SA.

Le Comité de l'association a été renouvelé et se compose désormais des personnes suivantes suite à son Assemblée Générale qui s'est déroulée le 17 octobre 2017:

- M. Roger Juillet/Président (Nivarox-FAR SA)
- M. Pascal Barras (ESCO SA)
- M. Rosario Di Gerlando (Lauener & Cie SA-AFDT)
- M. Antonio Legaz (Rostan Suisse SA-FSPM)
- M. Augusto Martins (MIKRON SA)
- M. Nicolas Pillonel (CNIP)
- M. Nicolas Meigniez (MJH SA)
- Mme Nadia Garavaldi Liengme (CNCI)

Le secrétariat est tenu par Mme Emmanuella Daverio (collaboratrice CNCI)

Quant à la CNCI (membre fondateur de COMEC), elle continuera à œuvrer au sein du Comité de COMEC et dans Capa'Cité pour promouvoir les métiers de la mécanique car il est impératif de défendre la qualité de notre industrie mécanique, la passion et la créativité de nos mécaniciens et de mettre en place les conditions pour continuer à concevoir et produire en Suisse. Pour cela, nous avons besoin de talents, à tous les niveaux de qualification et dans toutes les fonctions de l'entreprise pour entretenir et transmettre les compétences d'hier et inventer celles de demain.

COMEC poursuivra également son action dans l'organisation des stages en entreprises qui sont un excellent moyen pour les jeunes en fin de scolarité obligatoire de découvrir concrètement une profession, en passant quelques jours aux côtés de professionnels en action, dans leur environnement de travail.

Pour [www.comec.ch](http://www.comec.ch)

*Nadia Garavaldi Liengme, Assistante de Direction CNCI  
Relations membres CNCI*

<b>PRESIDENT</b>	<b>LEGAZ</b> Antonio Rue du Collège 25 <b>2043 BOUDEVILLIERS</b>	Tél. privé Tél. prof. Mobile Fax prof. E-mail	032 857 19 52 032 724 90 45 076 448 33 83 032 724 90 49 <a href="mailto:alegaz@rostansuisse.ch">alegaz@rostansuisse.ch</a>
------------------	--	---	--

<b>VICE-PRESIDENT</b>	<b>HUGUENIN-DUMITTAN</b> Daniel Vy Creuse 20 <b>2208 LES HAUTS-GENEVEYS</b>	Mobile E-mail	079 445 65 82 <a href="mailto:dhdumittan@bluewin.ch">dhdumittan@bluewin.ch</a>
-----------------------	---	------------------	---

<b>COMMUNICATION</b>	<b>PESEUX</b> Thierry Rue du Chasselas 20 <b>2034 PESEUX</b>	Mobile E-mail	079 769 34 79 <a href="mailto:thypsx@me.com">thypsx@me.com</a>
----------------------	--	------------------	---

<b>SECRETARIAT CENTRAL</b>	<b>BEYTRISON</b> Anouck Rue Beau-Soleil 8 <b>3963 CRANS-MONTANA</b>	Mobile E-mail	078 620 99 31 <a href="mailto:info@fspm.ch">info@fspm.ch</a>
----------------------------	---	------------------	---

**JOYEUX NOEL  
ET  
BONNE ANNEE  
2018**





ACIERS - QUINCAILLERIE  
**AUFMANN & FILS**



**DÉCOUVREZ TOUS  
NOS PRODUITS POUR  
LES PROFESSIONNELS  
DE LA MÉCANIQUE**

**Plastiques, Aciers, Aluminium, Fonte, Bronze, Laiton, Cuivre, Titane,  
& TOUS LES PRODUITS DE QUINCAILLERIE**

**PLUS D'INFORMATIONS SUR  
[WWW.KAUFMANN-FILS.CH](http://WWW.KAUFMANN-FILS.CH)**

**INFO-FEDERATION  
N°-23/17**

**Kaufmann & Fils SA**  
Rue de la Pâquerette 24  
2302 La Chaux-de-Fonds

[info@kaufmann-fils.ch](mailto:info@kaufmann-fils.ch)  
T 032 911 10 50  
F 032 911 10 51

