

Entretien

Yves Serra,
CEO de Georg Fischer AG

Économie

« Industrie 4.0 stimule la productivité
et la capacité d'innovation »

Les systèmes d'automatisation de W. Althaus AG –
des solutions d'avant-garde

Recherche & Développement

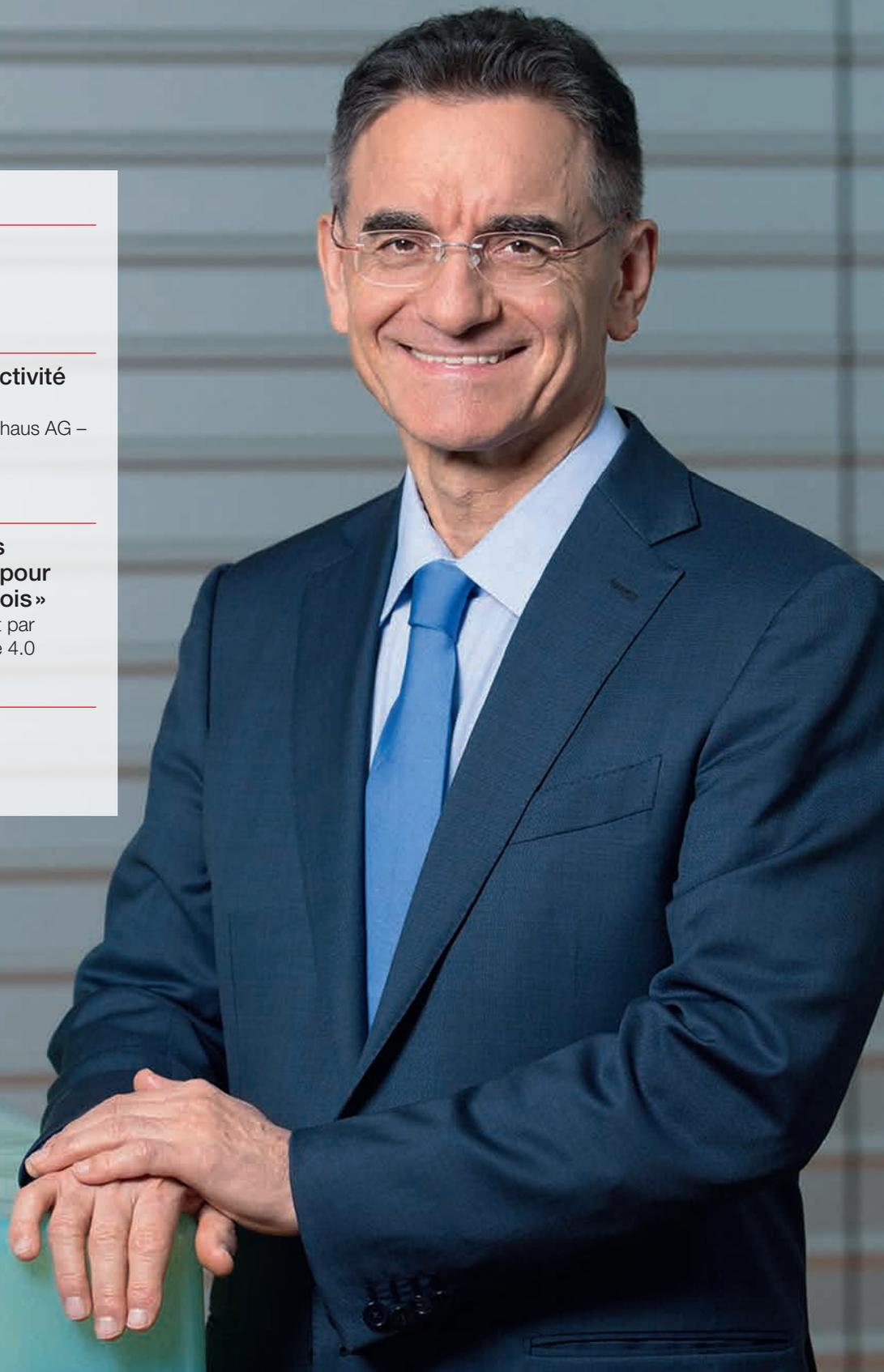
« Ensemble, nous développons
la compétence technologique pour
Industrie 4.0 dans le Jura bernois »

Des solutions innovantes mises au point par
TORNOS SA et la HE-Arc pour Industrie 4.0

Vie

Voyage découverte

En route pour le Grand Tour de Suisse
à travers le canton de Berne



Switzerland - your future business location

KPMG in Switzerland supports you with experienced specialists. We provide valuable local knowledge and assist you in your market entry. Our experts help you with setting up your company as well as managing tax and legal requirements.

Hans Jürg Steiner, Partner
Tax Partner & Head of the Market Region Berne-Mittelland
KPMG, Hofgut, CH-3073 Gümligen-Bern

+41 58 249 20 57
hsteiner@kpmg.com

kpmg.ch/investCH



Entretien

4/5 « Bienne est un site exceptionnel pour la production de hautes technologies »

Un entretien avec Yves Serra, CEO de Georg Fischer AG

Économie

6-8 « Industrie 4.0 stimule la productivité et la capacité d'innovation »

Les systèmes d'automatisation de W. Althaus AG – des solutions d'avant-garde

9-11 Robotic Revolution à Bienne

Collaboration de KUKA Roboter Schweiz AG avec l'entreprise Swisslog et le laboratoire Smart Factory Lab Biel/Bienne

Recherche & Développement

12/13 « Renforcer la sensibilisation à la cybersécurité »

Les activités de cybersécurité de RUAG Defence

14-16 « Ensemble, nous développons la compétence technologique pour Industrie 4.0 dans le Jura bernois »

Des solutions innovantes mises au point par TORNOS SA et la HE-Arc pour Industrie 4.0

Vie

17-19 Voyage découverte

En route pour le Grand Tour de Suisse à travers le canton de Berne

20 App et vélo électrique – pour découvrir l'Emmental

L'App de la route du fromage de l'Emmental

Concours

21 Gagnez un week-end bien-être dans l'Emmental

Bienvenue à l'hôtel Moosegg d'Emmenmatt : www.moosegg.ch

Promotion économique du canton de Berne

22 De nouvelles implantations dans le canton de Berne

Installation de nouvelles entreprises dans la région

23 « Des perspectives professionnelles pour les jeunes talents »

Le canton de Berne, site de formation

Impressum

Éditeur, conception et rédaction : Promotion économique du canton de Berne (PEB), Münsterplatz 3, CH-3011 Berne, téléphone +41 31 633 41 20, www.berninvest.be.ch Texte : Julia Weber
 Photographie : Daniel Rihs, Berne Maquette : Casalini Werbeagentur, Berne Traduction : Marianne Creola, lingua-communications, Thone Impression : Haller + Jenzer AG, Berthoud. Imprimé sur papier certifié FSC Tirage et mode de parution : « bernecapitalarea – Magazine de l'économie, des sciences et de la vie dans le canton de Berne, Suisse » est publié deux fois par an en allemand, français et anglais. Il est tiré à 4000 exemplaires Crédits photographiques : Georg Fischer AG (p. 1, 5) Daniel Rihs (p. 6-8, 10-16, 23), Kuka Roboter Schweiz AG (p. 9) www.swissimages.dc2.orphea.com (p. 17), www.fotolia.com (p. 18), www.gstaad.ch (p. 19), www.emmental.ch (p. 20). Tous droits réservés. Reproduction uniquement sur autorisation expresse de l'éditeur.



Chère lectrice, cher lecteur,

Les espoirs que suscite le concept « Industrie 4.0 » sont immenses. Beaucoup estiment que la production intelligente pourrait favoriser l'innovation et une fabrication respectueuse des ressources, ainsi que fournir une réponse à la concurrence et aux exigences croissantes des clients. Mais la crainte que cette quatrième révolution industrielle puisse détruire de nombreux emplois est également bien présente.

Qu'en est-il aujourd'hui ? Si la Suisse, pays hautement industrialisé et innovant, serait, selon des études, bien positionnée dans le contexte Industrie 4.0, la numérisation de sa place industrielle n'en serait qu'à ses débuts. Sans doute le canton de Berne est-il également concerné par ce constat. Néanmoins, le chemin est encore long, et la numérisation n'influe pas à elle seule sur le développement économique et la situation de l'emploi.

Que fait le canton de Berne ? En allouant des subventions cantonales à l'Université de Berne et à la Haute école spécialisée bernoise, il promeut la recherche, l'enseignement et le transfert de savoir dans le contexte d'Industrie 4.0. Au sein du Switzerland Innovation Park Biel/Bienne, la coopération étroite entre la science et l'industrie en recherche appliquée sera essentielle, notamment dans le projet « Smart Factory Lab ».

Le canton de Berne vise à améliorer l'attrait et la compétitivité internationale de son site économique. Il fera face à cette exigence en misant systématiquement sur la promotion de l'innovation, une stratégie ciblée propre à relever les défis de la révolution Industrie 4.0. Citons à ce propos la réflexion pertinente d'Yves Serra, CEO de Georg Fischer AG : « À l'avenir, l'interconnexion de différentes technologies et de différents marchés ne va cesser de gagner en importance. Cette évolution ne manquera pas de profiter aux pays affichant un haut niveau de formation, comme la Suisse. »

Cette édition de bernecapitalarea vous dévoilera comment les entreprises bernoises relèvent le défi Industrie 4.0. Je vous souhaite une lecture captivante !

Bien à vous

Andreas Rickenbacher, conseiller d'État
 Directeur de l'Économie publique du canton de Berne

« Bienne est un site exceptionnel pour la production de hautes technologies »

Un entretien avec Yves Serra

Yves Serra, CEO de Georg Fischer AG, nous révèle les raisons qui ont conduit une division de sa société à choisir Biel/Bienne comme nouveau site de production, et nous dévoile les perspectives que la mutation numérique offre à cette entreprise industrielle renommée.

Vous possédez des sites de production dans différents pays du monde. Pour la fabrication de vos composants de base, vous avez opté pour la Suisse. En quoi ce mix de sites de production est-il nécessaire à la compétitivité de votre système ?

« Nous devons être présents là où nos clients le sont. Et aujourd'hui, ils sont dans le monde entier. La Suisse est toutefois le cœur de GF – un site exceptionnel non seulement pour la production de hautes technologies, mais aussi pour la recherche et le développement. »

La concentration à Bienne, avec la construction d'un nouveau bâtiment au sein du pôle des Champs-de-Boujean, est un projet stratégique. Qu'est-ce qui a motivé votre démarche ?

« Nos ventes de fraiseuses ont presque doublé ces dernières années et nous continuons, aujourd'hui encore, à afficher une forte croissance. Par ailleurs, nous sommes actuellement répartis sur trois sites, Nidau, Ipsach et Luterbach. La nouvelle usine de Biel/Bienne, qui représentera un volume d'investissement global d'environ 100 mio CHF, va les réunir sous un même toit et permettra d'accroître très nettement les capacités de production. »

L'entreprise

Georg Fischer AG comporte trois divisions : GF Piping Systems, GF Automotive et GF Machining Solutions. Fondée en 1802, cette entreprise dont le siège est implanté à Schaffhouse possède plus de 120 sociétés réparties dans une trentaine de pays. En 2014, ses 14 000 collaborateurs ont réalisé un chiffre d'affaires de 3,8 mia CHF. GF s'est forgée une renommée mondiale dans le transport sécurisé de liquides et de gaz, les composants de moulage légers pour véhicules et la technologie de fabrication haute précision.

Pour quelles raisons estimez-vous que la ville de Bienne convient parfaitement à l'implantation d'un nouveau site de production pour votre division GF Machining Solutions ?

« GF Machining Solutions et les sociétés qui en font partie sont installées depuis des décennies à Bienne.

La région est un cluster de fabricants de machines-outils et de clients importants. De surcroît, la proximité du Switzerland Innovation Park Biel/Bienne et du Campus technique projeté de la Haute école spécialisée bernoise nous garantit des possibilités de recrutement de professionnels qualifiés et des opportunités d'échanges mutuels de savoir avec ces deux organismes. Autre aspect non moins important, la région offre une très haute qualité de vie à nos collaborateurs. »

« La numérisation requiert des spécialistes et des professionnels qualifiés. »

L'industrie manufacturière est au cœur d'une mutation numérique que l'expansion de technologies telles que l'Internet des objets et l'Internet des services vient encore accélérer. Dans quelle mesure la fabrication intelligente constitue-t-elle, pour votre société, une opportunité d'accroître sa compétitivité internationale ?

« GF Machining Solutions est la seule entreprise proposant l'ensemble des technologies de type EDM, fraisage, automatisation et usinage sous un même toit. Pour elle, les secteurs Industrie 4.0 et Smart Manufacturing sont une excellente opportunité d'affirmer avec encore plus de force sa position de leader en matière de technologie et d'innovation – d'autant que de fabricant de machines-outils, elle devient aujourd'hui prestataire de solutions complètes. »

Pouvez-vous nous donner un exemple concret illustrant plus précisément les solutions innovantes mises au point par la division GF Machining Solutions dans le secteur Industrie 4.0 ?

« Nos clients aspirent à disposer de machines de plus en plus « autonomes » – donc entièrement



Pour répondre à la forte demande de fraiseuses haute vitesse, GF Machining Solutions va construire une nouvelle usine aux Champs-de-Boujean à Biel/Bienne dès l'automne 2016. Cette dernière devrait entrer en service en 2018 et employer 460 collaborateurs.

automatisées. En quelque sorte des machines apprenantes, qui sont en mesure, si nécessaire, de corriger les processus, ce qui implique non seulement une totale automatisation mais également des logi-

ciels de haute performance. Par exemple pour l'usinage de composants hautement complexes, le logiciel devra sélectionner automatiquement le processus le mieux adapté, puis mettre en œuvre les programmes correspondants. Si pour une raison quelconque, ces composants affichent un écart trop important par rapport à la tolérance admise, le logiciel devra pouvoir corriger automatiquement le processus – sans qu'un collaborateur ait à intervenir. »

Quel rôle la fabrication additive jouet-elle pour votre entreprise – et quelle est votre vision des solutions et produits innovants que votre division GF Machining Solutions pourrait créer à l'avenir ?

« L'impression 3D, ou fabrication additive, est une technologie d'avenir. En 2015, nous nous sommes engagés dans un partenariat stratégique avec le leader mondial de la fabrication additive, la firme allemande EOS. L'association de la technologie EOS

avec celle de GF Machining Solutions ouvre des perspectives entièrement nouvelles. Les premières machines sortiront en 2016 sur le marché. Bien que nous soyons seulement à l'aube d'une nouvelle technologie, il est essentiel de s'y investir dès le début. »

Selon vous, la mutation numérique peut-elle contribuer à la préservation et au développement du pôle d'innovation suisse ?

« La numérisation requiert des spécialistes et des professionnels qualifiés. A l'avenir, l'interconnexion de différentes technologies et de différents marchés ne va cesser de gagner en importance. Cette évolution ne manquera pas de profiter aux pays affichant un haut niveau de formation, comme la Suisse. »

Portrait

Yves Serra préside la direction du Groupe Georg Fischer AG depuis 2008. Auparavant, il dirigeait GF Piping Systems. Ce Français d'origine a étudié l'ingénierie en France et aux États-Unis, et a entamé sa carrière en tant qu'attaché commercial adjoint à l'Ambassade de France à Manille. Il a ensuite occupé des postes à responsabilité chez Sulzer et AgieCharmilles au Japon, avant de prendre la tête de Charmilles Technologies SA à Genève en 1998. Yves Serra a une fille et vit avec sa famille près de Schaffhouse.

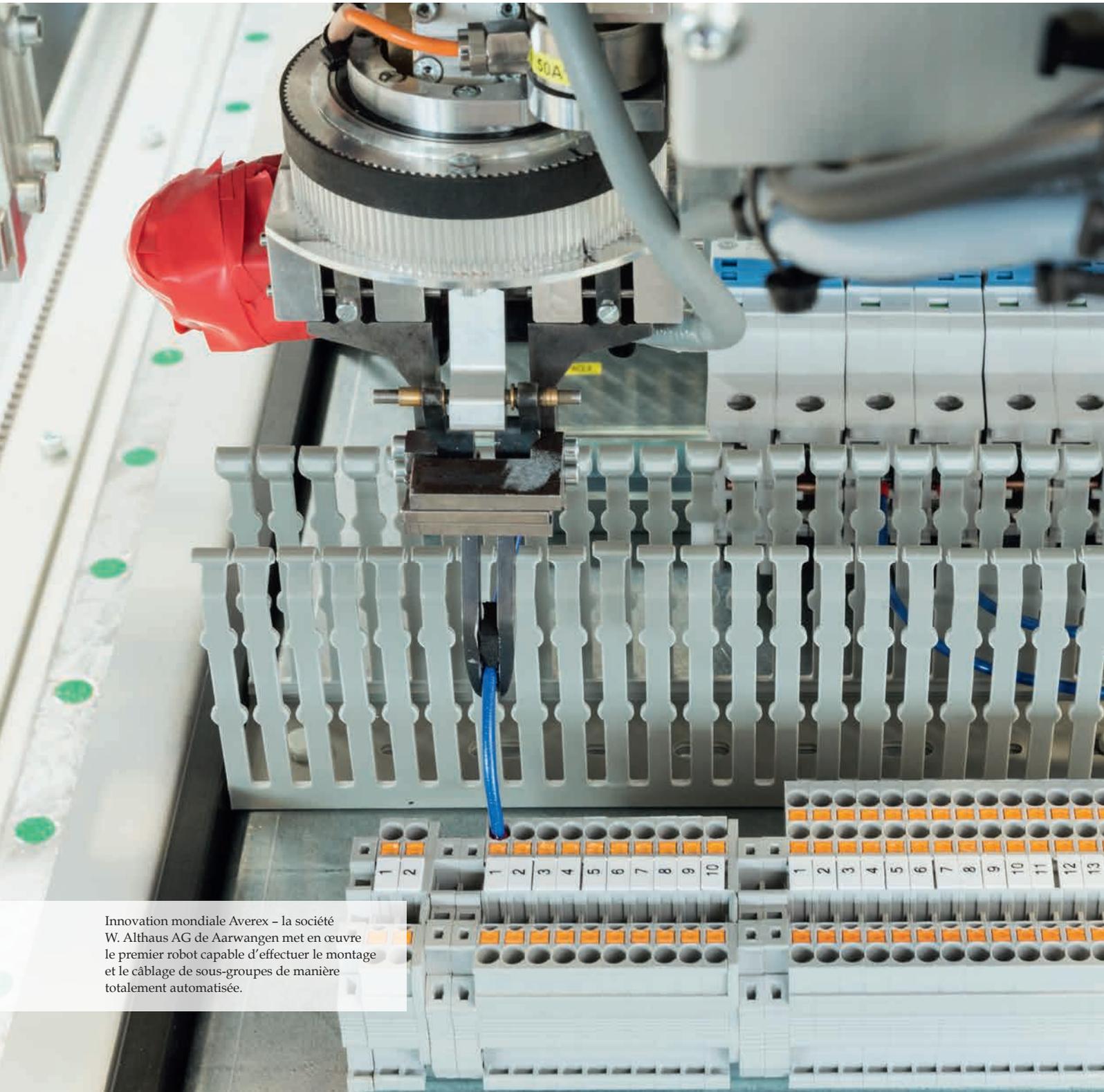
Informations

www.georgfischer.com

« Industrie 4.0 stimule la productivité et la capacité d'innovation »

Les systèmes d'automatisation de W. Althaus AG – des solutions d'avant-garde

Au cours d'une visite de sa société, une entreprise familiale innovante de taille moyenne, le CEO Walter Althaus fait la démonstration de l'excellence des résultats pouvant d'ores et déjà être obtenus avec les outils et le savoir-faire d'Industrie 4.0.



Innovation mondiale Averex – la société W. Althaus AG de Aarwangen met en œuvre le premier robot capable d'effectuer le montage et le câblage de sous-groupes de manière totalement automatisée.



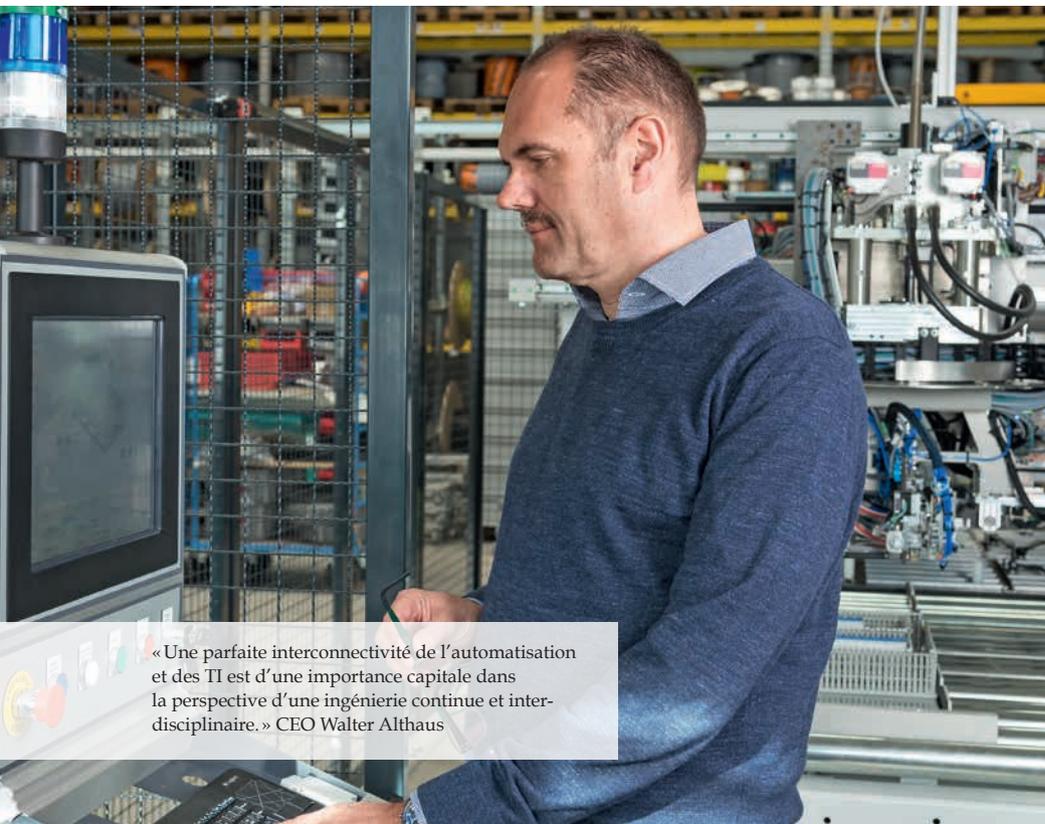
«Au sein de notre entreprise, nous avons automatisé la quasi-totalité des processus – de l'ingénierie du matériel et la conception des systèmes électriques aux tests et essais, en passant par la fabrication», explique le CEO Walter Althaus. La mise au point de solutions individuelles destinées à l'industrie, comme le développement d'un robot d'équipement de barres collectrices, qui assure l'encliquetage de bornes métalliques sur un rail DIN en U renversé, fait partie des compétences distinctives de ce constructeur d'installations de commande électrique de Aarwangen. «En plus des gains d'efficacité et de coûts, l'automatisation des processus de fabrication présente un intérêt majeur, à savoir l'accroissement de la qualité. Le marquage automatisé des câbles, des rails DIN en U renversé et des bornes réduit par exemple les erreurs risquant de se produire au cours du câblage. Avant leur livraison à nos clients, les installations de commande sont par ailleurs soumises à un contrôle automatisé», explique W. Althaus qui dirige l'entreprise en deuxième génération.

Gain d'efficacité et de qualité grâce à Industrie 4.0

Dès ces dernières années, la société W. Althaus AG a fait considérablement évoluer ses processus de

L'entreprise

Depuis 1968, la société **W. Althaus AG** développe et produit des solutions dédiées à l'automatisation industrielle. Parmi les entreprises fabriquant des installations de commande électrique, elle est aujourd'hui réputée pour être l'une des plus modernes de Suisse et d'Europe. Cette entreprise familiale créée par Walter Althaus Senior à Aarwangen emploie plus de 100 collaborateurs. Conseil, développement, fourniture de systèmes, montage d'armoires électriques, services de support pour le montage, la mise en service, le contrôle et la formation, telle est la vaste gamme de services individualisés que ce prestataire global propose à sa clientèle industrielle.



« Une parfaite interconnectivité de l'automatisation et des TI est d'une importance capitale dans la perspective d'une ingénierie continue et interdisciplinaire. » CEO Walter Althaus

Portrait

Walter Althaus a rejoint la société de son père il y a 26 ans. Ce mécanicien et ingénieur-électricien de formation est devenu CEO de l'entreprise familiale en 1996. Depuis sa naissance, W. Althaus réside à Aarwangen, une ville dont il apprécie, sur le plan tant professionnel que privé, la situation rurale et pourtant parfaitement desservie dans le canton de Berne. W. Althaus est père de deux enfants, un fils et une fille. Pendant ses loisirs, il s'adonne au vélo tout-terrain, au golf, au ski, ou fait de la randonnée avec son épouse, de préférence dans la région de Beatenberg.

production en direction du concept Industrie 4.0. « Cette transformation inclut la numérisation des documents de fabrication, l'optimisation des processus de stockage et de logistique, de la collecte des données, de même que des processus et systèmes de travail. Nous avons également réussi à accroître le degré d'automatisation dans la fabrication, par exemple dans l'usinage des tôles, la confection des câbles et des torons, et aussi le montage des sous-groupes. Les optimisations effectuées tout au long de la chaîne des processus ont permis de réaliser un gain d'efficacité de 20%, rien que dans la fabrication. » L'obtention de ce taux élevé d'efficacité exige une disponibilité des données tout au long de la chaîne des processus, de l'ingénierie au contrôle, en passant par la fabrication. C'est aussi cette continuité qui a permis une parfaite intégration des opérations commerciales – calculs, commandes et logistique. « Pour améliorer notre productivité et notre qualité, nous misons depuis toujours sur les développements les plus récents. C'est une

« Industrie 4.0 soutient la compétitivité de l'industrie manufacturière. »

stratégie à laquelle nous ne manquerons pas de rester fidèles à l'avenir également », explique W. Althaus. « Le robot Averex, que nous mettons en œuvre pour le câblage entièrement automatique des plaques de montage, est par exemple, une innovation mondiale. Il nous permet d'obtenir une réduction considérable des opérations manuelles et par conséquent un accroissement sensible de la productivité. »

L'individualité, une tendance qui progresse

Ce sont des innovations et optimisations de ce type qui contribuent de manière décisive à assurer la compétitivité internationale de W. Althaus AG en dépit du niveau élevé des coûts salariaux en Suisse. « La demande des clients en termes d'individualité – c'est-à-dire de production d'exemplaires uniques – progresse très rapidement », observe W. Althaus. « La fabrication intelligente nous aide à intégrer les souhaits et besoins spécifiques de nos clients dans les processus de développement et de production. La disponibilité de

volumes de données toujours plus importants crée des possibilités d'interconnexion croissantes. Celles-ci ouvrent la porte à des applications toujours plus étendues et d'un haut niveau de qualité. Elles permettent donc l'élaboration de nouvelles prestations, de nouveaux produits et de nouveaux modèles d'affaires. » Walter Althaus voit dans la fabrication intelligente une véritable opportunité, notamment pour les PME, de passer du statut de sous-traitant pouvant être échangé et remplacé à volonté, à celui de partenaire intelligent source de création de valeur. « Industrie 4.0 stimule la productivité et la capacité d'innovation, cela ne fait aucun doute. Elle soutient ainsi la compétitivité de l'industrie manufacturière et assure la pérennité du canton de Berne et de la Suisse en tant que site de production », telle est la conviction du CEO. « Des innovations telles qu'Averex démontrent qu'il est totalement inutile de délocaliser la fabrication à l'étranger pour pouvoir produire de manière efficace et à des coûts intéressants. »

Informations

www.althaus-ag.ch

«Robotic Revolution» à Bienne

Collaboration de KUKA Roboter Schweiz AG avec Swisslog et Smart Factory Lab Biel/Bienne

Dominik Bösl, Corporate Innovation Manager de KUKA AG Deutschland, et Francesco Bocale, CEO de KUKA Roboter Schweiz AG, partagent leurs opinions quant à la valeur ajoutée que la coopération de KUKA Roboter Schweiz AG avec Swisslog et le Smart Factory Lab Biel/Bienne (SFLB) permet d'espérer, ainsi que leur vision quant au futur développement de la robotique.

Pionnier de la robotique et des technologies de l'automatisation, la société KUKA Roboter fait partie des leaders mondiaux de la fabrication de robots industriels. Quel rôle les robots vont-ils jouer à l'avenir dans les entreprises ?

Dominik Bösl: «Le modèle KUKA des «4 Robotic Revolutions» décrit quatre phases de la technique d'automatisation. L'automatisation robotisée, telle que nous la connaissons depuis des dizaines d'années dans l'industrie automobile, a été la première. Aujourd'hui, nous nous situons dans la deuxième phase, dans laquelle des robots sensibles et sûrs peuvent pour la première fois collaborer directement avec l'homme. La troisième révolution correspond à l'association de cette technique d'automatisation sécurisée avec la mobilité: les robots peuvent se déplacer librement au sein de la production et permettent l'élaboration de concepts de fabrication flexibles, entièrement nouveaux, qui constituent le fondement de la robotisation de service moderne. Les robots atteindront le quatrième niveau d'évolution en association avec l'intelligence artificielle: il s'agira alors de systèmes robotisés qui identifieront les objets et seront capables d'apprendre. Toutefois, d'ici que nous en arrivions à ce que nous en arrivions à «Rosie» – la gouvernante robotisée de la série animée futuriste «Les Jetsons» – il va encore s'écouler quelques années ou quelques décennies.»

Dans quelle direction la robotique va-t-elle probablement se développer ?

Dominik Bösl: «Les changements démographiques, le vieillissement de la société et la pénurie globale de main-d'œuvre qui en résulte sont de très puissants moteurs de l'automatisation. Il s'agit de soulager les hommes, afin qu'ils puissent exercer leurs activités plus longtemps. Ces prochaines années, l'automatisation ne sera pas uniquement présente dans le domaine de la production. Elle va de plus en plus s'imposer dans les foyers. Du fait de l'allongement

«Le changement démographique est un très puissant moteur de l'automatisation.»



«Le passage à la fabrication intelligente est un processus évolutif. Pour déployer tout son potentiel, la fabrication intelligente requiert un réseautage ininterrompu des différents partenaires et des différents éléments de la chaîne de création de valeur – même au-delà des limites de l'entreprise.»
KUKA Innovation Manager Dominik Bösl

L'entreprise

KUKA Roboter Schweiz AG est une filiale de KUKA Roboter GmbH dont le siège est à Augsburg (D). KUKA Roboter se consacre au développement, à la fabrication et à la commercialisation internationale de robots industriels et de solutions de production automatisées pour l'industrie automobile, le génie médical et la technique solaire, ainsi que pour l'industrie aéronautique et spatiale. Outre KUKA Robotics, le groupe KUKA comprend KUKA Industries, KUKA Systems et l'entreprise Swisslog dont le siège suisse est à Nidau (BE). La maison-mère, la société KUKA AG, est un groupe international spécialisé dans l'automatisation qui affiche un chiffre d'affaires d'environ 2,1 mia EUR et compte quelque 12 000 collaborateurs à l'échelle de la planète.

«Global Automation Powerhouse»: KUKA est l'un des leaders mondiaux dans le domaine des solutions d'automatisation intelligentes. Du robot à l'installation entièrement automatisée, en passant par les cellules, il assure la totalité de la production sous un même toit (de gauche à droite: Loïc Rochat, CEO Francesco Bocale, Sales Manager Markus Schwarz et Gary Saretzki).



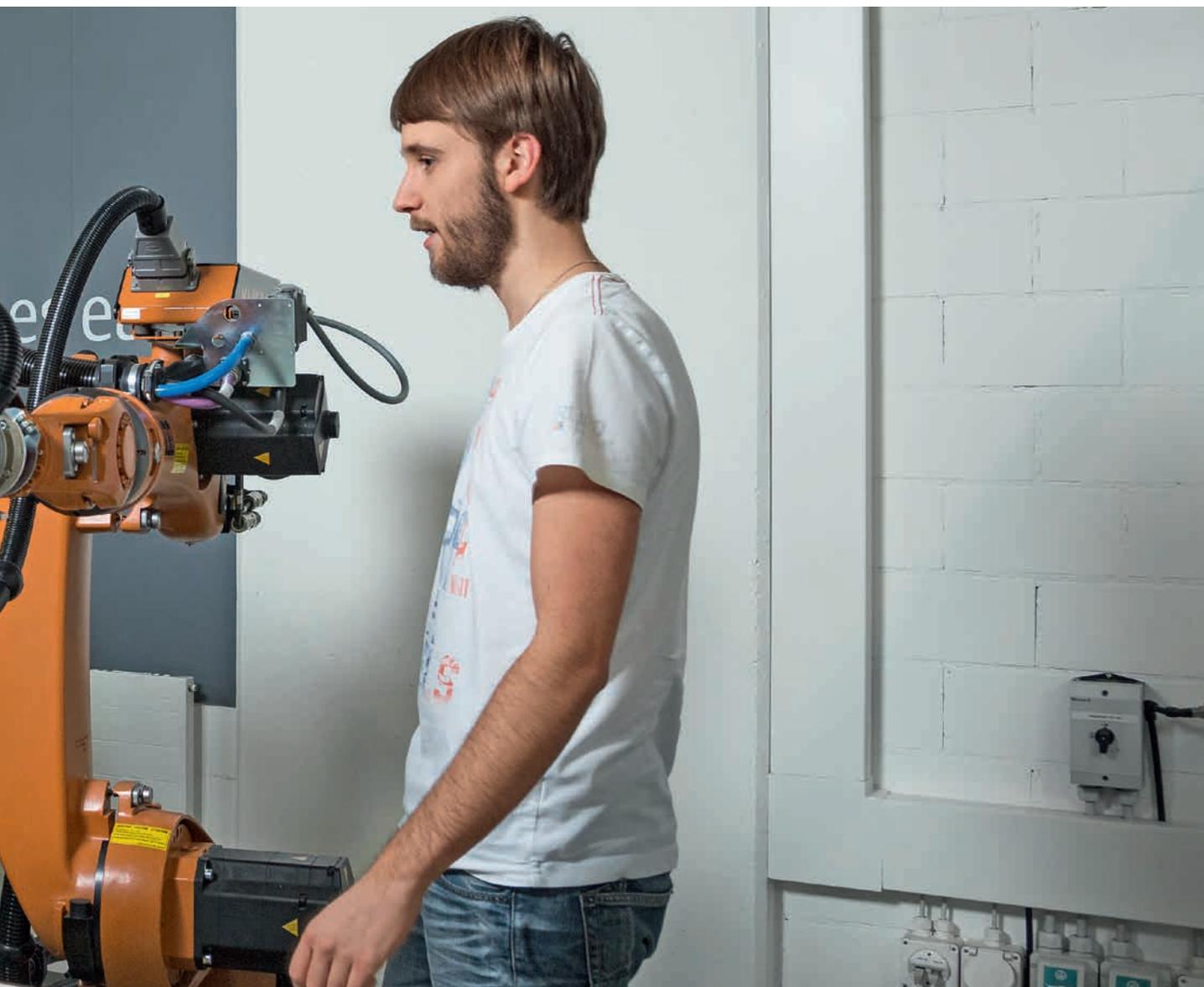
Smart Factory Lab Biel/Bienne

Le laboratoire Smart Factory Lab Biel/Bienne (SFLB) sera implanté d'ici la mi-2016 au sein du Switzerland Innovation Park Biel/Bienne. En collaboration étroite avec des partenaires de l'industrie et de la recherche comme la Haute école spécialisée bernoise, KUKA Roboter Schweiz et sa filiale Swisslog vont développer et implémenter de nouvelles approches et solutions pour Industrie 4.0, et les tester dans des conditions réelles sur une surface d'environ 500 m² (qui passera à 1000 m² d'ici 2018). Elles disposeront pour ce faire de leur propre parc de machines et de leur infrastructure TI. Parallèlement, des partenaires de formation transmettront les tout derniers résultats de la recherche et de la pratique aux PME. Des experts de l'innovation leur apporteront conseils et coaching pour le développement de modèles d'affaires adaptés à la fabrication intelligente.

de l'espérance de vie, les besoins en dispositifs de soutien, notamment pour le maintien de la mobilité des personnes âgées, augmentent. »

Quelle contribution KUKA Roboter peut-elle apporter à la numérisation de la gestion de la chaîne d'approvisionnement de ses clients?

Dominik Bösl: « Pour différentes raisons, nous sommes encore loin de la disponibilité « en rayon » des produits issus d'Industrie 4.0. L'absence de standards de communication est l'une d'entre elles. Dans ce domaine, les entreprises, tout particulièrement du secteur TI, nourrissent encore une image faussée de la réalité. Pourtant, nous sommes d'ores et déjà en mesure, avec nos clients, de développer des solutions numérisées et interconnectées, parfaitement adaptées à leurs besoins, pour toute la chaîne d'approvisionnement. En la matière, le fait que KUKA ait mis sur des



interfaces ouvertes, sur des architectures PC grand public et sur une communication en réseau basée sur Ethernet – et donc sur l’interopérabilité – dès le milieu des années 1990, profite à nos clients. Pour nous, la priorité réside systématiquement dans la valeur ajoutée pour le client. La numérisation ne doit pas devenir une fin en soi.»

Cette année, KUKA Roboter Schweiz s’engage dans de nouvelles coopérations, avec le Smart Factory Lab Biel/Bienne (SFLB) et Swisslog. Qu’est-ce que votre entreprise attend de ce partenariat ?

Francesco Bocale: « Grâce à Swisslog, KUKA a désormais accès aux marchés de la logistique de stockage et de la santé. De plus, ce partenariat renforce la situation de notre entreprise en termes de chiffre d’affaires et de revenus. Sur le plan technologique

également, Swisslog et KUKA se complètent parfaitement. Grâce à nos robots et à nos installations, Swisslog pourra désormais proposer des produits additionnels attractifs et des fonctionnalités élargies pour des secteurs d’application entièrement nouveaux comme la mobilité, et ce à des conditions concurrentielles. Swisslog et nous-mêmes voyons un immense potentiel dans la nouvelle collaboration avec le Smart Factory Lab Biel/Bienne. Du fait de la proximité étroite avec la pratique et la recherche, du rayonnement international et des possibilités d’accès direct à tous les groupes cibles de KUKA Roboter, le SFLB offre des conditions idéales pour proposer des solutions aussi innovantes que convaincantes sur le marché suisse.»

Informations

www.kuka-roboter.ch

« Renforcer la sensibilisation à la cybersécurité »

Les activités de cybersécurité de RUAG Defence

Markus A. Zoller, CEO de la Division Defence de RUAG Holding AG, expose les défis auxquels les PME sont aujourd'hui confrontées en matière de cybersécurité, et décrit le soutien que sa division leur apporte à l'ère d'Industrie 4.0.

Dans quelle mesure l'importance des questions de sécurité s'est-elle accrue avec le développement de la fabrication intelligente ?

«La quatrième révolution industrielle s'accompagne d'une numérisation et d'une interconnexion croissantes des processus de production et des chaînes logistiques. Du fait de l'individualisation des produits, les clients et partenaires sont par ailleurs davantage impliqués dans les processus opérationnels. Dans le domaine de la cybersécurité, il en résulte donc de nouveaux challenges, comme la sécurité intégrée des logiciels, la garantie de la chaîne de confiance entre les multiples partenaires de communication et la protection des plans et procédés de fabrication. L'exploitation et l'entretien des infrastructures TI nécessaires dans ce contexte sont autant de tâches complexes et onéreuses dont le coût peut être considérablement réduit, par exemple grâce au cloud computing. Certaines PME l'utilisent d'ores et déjà, mais nombreuses sont celles qui hésitent encore, de crainte de perdre le contrôle de

« La sensibilisation des PME à la cybersécurité est souvent insuffisante. »

leurs propres données. Bien que la plupart des PME ne puissent se permettre d'avoir leurs propres spécialistes en cybersécurité, il est capital qu'elles soient sensibilisées aux menaces latentes et évaluent correctement les risques majeurs existant pour leur entreprise. »

Quelles solutions et prestations proposez-vous aujourd'hui aux PME en matière de cybersécurité ?

« Notre portefeuille cybersécurité comprend des prestations dédiées à la conception de dispositifs de sécurité, à la protection des infrastructures TI, dispositifs de commandes industrielles compris, ainsi que des produits de détection, d'analyse et de maîtrise de cyber-incidents. Nous surveillons la cybersécurité des systèmes ICT pendant leur fonctionnement et vérifions leur robustesse au moyen d'évaluations systématiques ou d'attaques ordonnées par les clients. Les formations que nous proposons au sein du Cyber Training Range, une entité unique en Suisse, s'adressent aux spécialistes, aux opérateurs techniques, mais également aux cadres et aux organisations de support. »

L'entreprise

La société RUAG Holding AG développe et commercialise des applications technologiques recherchées au niveau international dans les secteurs de l'aéronautique et de l'aérospatiale, ainsi que dans les techniques de sécurité et de défense mises en œuvre sur terre, dans les airs et dans l'espace. Au total, 8100 collaborateurs s'investissent dans le développement de technologies d'avant-garde sur des sites de production implantés en Suisse, Allemagne, Suède, Finlande, France, Autriche, Hongrie, Australie et aux États-Unis. Ruag Holding AG est l'un des plus grands groupes industriels de la région de Berne à détenir des participations dans le Switzerland Innovation Park Biel/Bienne. Actuellement, elle cherche à devenir le partenaire cybersécurité du Smart Factory Lab Biel/Bienne.

Dans le cadre d'un premier cours organisé à Berne en octobre, vous avez formé des spécialistes en cybersécurité au métier de formateur. Qu'est-ce qui vous a motivé à proposer une offre de formation aussi innovante ?

« Pendant notre activité de formation, nous avons constaté que la sensibilisation en matière de cybersécurité était souvent insuffisante. Mais c'est précisément cette sensibilisation qui permet une amélioration même efficace de la sécurité. C'est pourquoi les spécialistes en cybersécurité que nous avons formés au métier de formateur transmettent à leur tour leur savoir aux participants, et ce dans le cadre de cours de conception modulaire. Nous proposons également des offres attractives pour PME, un peu sur le mode des abonnements de fitness. L'objectif de nos cours est d'améliorer le comportement opérationnel afin d'optimiser la sécurité, mais également la compé-



« Jusqu'à présent, notre tâche consistait à défendre des frontières ou à protéger des habitations contre les effractions. A présent, c'est la cybersécurité qui est notre priorité. Face à ce changement drastique de paradigme, pouvoir apporter une contribution majeure à la direction d'un leader suisse de la cybersécurité est une tâche qui me fascine. » Markus A. Zoller, CEO de la Division RUAG Defence implantée à Thoune

tence et la sensibilisation à la cybersécurité. Nos cours s'inspirent fortement de la pratique puisque nous reproduisons les systèmes de nos clients dans le Cyber Training Range. »

Projetez-vous d'autres activités concrètes dans le canton de Berne sur le thème de la cybersécurité ?

« Nous sommes l'une des plus grandes entreprises industrielles de la région de Berne à détenir des participations dans INNO-CAMPUS AG – la société d'exploitation du Switzerland Innovation Park Biel/Bienne. Actuellement, nous postulons pour devenir le partenaire cybersécurité du Smart Factory Lab Biel/Bienne (cf. également page 10). De plus, nous collaborons étroitement avec différentes hautes écoles suisses et étrangères – par exemple dans le cadre de mémoires de semestre et de fin d'études, ou de programmes de recherche. Nous souhaitons tout particulièrement intensifier davantage la collaboration avec la Haute école spécialisée bernoise et l'Université de Berne. Depuis de longues années, nous menons des travaux de recherche appliquée et de développement et nous efforçons d'améliorer et de perfectionner régulièrement nos prestations et produits grâce à de nouveaux processus et de nouvelles méthodes issus de la recherche fondamentale. »

Informations
www.ruag.com

Portrait

Markus A. Zoller est CEO de la Division Defence et membre de la Direction du groupe RUAG depuis 2003. Auparavant, il avait occupé les fonctions de directeur de projet, membre de la direction et CEO de grandes divisions d'entreprises technologiques opérant à l'international, telles que ABB, Alstom, Continental et Siemens. Il a par ailleurs dirigé et développé différentes PME en qualité d'entrepreneur indépendant. Cet ingénieur en construction mécanique diplômé a étudié à l'École polytechnique fédérale de Zurich et obtenu un doctorat en gestion économique et marketing à la l'Université de St-Gall. Originaire de Bâle, M. Zoller aime partager ses loisirs avec sa compagne et ses deux filles. Ses passe-temps favoris sont les voyages, l'aviron et le golf.

« Ensemble, nous développons la compétence technologique pour Industrie 4.0 dans le Jura bernois »

Des solutions innovantes mises au point par TORNOS SA et la HE-Arc pour Industrie 4.0

Dans la perspective de la 4^e révolution industrielle, la société TORNOS SA est d'ores et déjà en mesure de proposer des solutions logicielles spécifiques aux clients intéressés. En collaboration avec la Haute École Arc Ingénierie (HE-Arc), cette entreprise de construction de machines du Jura bernois a développé un logiciel innovant nommé TISIS, qui est déjà sur le marché.

Après l'invention de la machine à vapeur et de la mécanisation au XVIII^e siècle, de l'électrification à la fin du XIX^e et de l'automatisation au XX^e, c'est aujourd'hui la quatrième révolution qui est en marche avec la numérisation des processus industriels. La société TORNOS SA a déjà bien avancé sur cette voie et en apporte la preuve avec son logiciel TISIS. « Depuis son lancement sur le marché en 2013, nous avons régulièrement perfectionné TISIS afin de proposer au client des fonctionnalités toujours plus nombreuses et des auxiliaires interactifs supplémentaires pour la surveillance et la conduite de la production », explique Patrick Neuenschwander, Software Manager de TORNOS. « Avec TISIS i4.0, l'utilisateur dispose d'un écran tactile sur lequel sont transmises, en temps réel, toutes les données machines et toutes les données de monitoring. TISIS Tab permet aux utilisateurs d'iPhone, d'iPad ou d'Android de surveiller avec précision leur parc de machines, globalement ou individuellement. Sur leur tablette, ils peuvent également activer l'affichage des éventuels messages d'alerte ou d'erreur, ou même de l'historique complet des alertes. TISIS i4.0 est donc un précieux outil pour tous les responsables d'usine. Il est le premier progiciel conçu spécifiquement pour Industrie 4.0. »

Creuset d'innovation dans le Jura bernois

C'est dans le Jura bernois, une région réputée dans le monde entier pour sa tra-

dition, sa qualité et son savoir-faire dans l'industrie de précision et la micromécanique, que TORNOS SA a trouvé le terreau

« Le développement d'Industrie 4.0 est essentiel pour le canton de Berne. »

idéal pour ses idées et ses innovations. A 30 minutes seulement de Moutier, siège de l'entreprise, TORNOS SA gère le Tornos Research Center de St-Imier avec la haute École Arc Ingénierie depuis 2011 (cf. encadré). Les synergies ainsi générées profitent autant à l'entreprise qu'à la haute école. « Notre équipe a bénéficié par

L'entreprise

Le groupe TORNOS est l'un des leaders mondiaux du développement, de la fabrication et de la commercialisation de tours à poupée mobile swiss-type et de tours multibroches. La société TORNOS SA produit essentiellement des monobroches à poupée mobile à commande numérique, des multibroches à commande numérique ou à cames, et des centres d'usinage pour la fabrication de pièces complexes de haute précision (Almac). Grâce à son réseau mondial de distribution et de service, l'entreprise propose des solutions uniques à l'industrie automobile, au génies médical et dentaire, ainsi qu'à l'industrie de la micromécanique et de l'électronique. En 2015, ses 660 employés ont réalisé un chiffre d'affaires de 164 mio CHF.





« Nous sommes convaincus qu'en associant nos idées et nos expériences, nous pouvons développer des solutions technologiques de pointe pour Industrie 4.0 et donc rester compétitifs au niveau international. » De gauche à droite: Professeur Hatem Ghorbel, Stéphane Beuret, Senior Assistant, et Patrick Neuenchwander, Software Manager de TORNOS



TISIS Tab – la solution logicielle innovante de la société TORNOS SA de Moutier – offre une amélioration immédiate du confort d'utilisation, de la productivité et de l'efficacité.

exemple d'une chance unique, celle de pouvoir mettre les procédés d'analyse de données les plus avancés en application sur TISIS i4.0», rapporte Professeur Hatem Ghorbel. Les équipes d'HE-Arc se sont aussi investies activement dans le développement de TISIS SetupCam. «TISIS SetUpCam permet le réglage des outils au moyen d'une caméra Plug & Play qui s'installe aisément dans la zone d'usinage», explique Stéphane Beurret, Senior Assistant. «La fonction vidéo streaming de cette application TISIS permet de visualiser le centre de cette zone. Grâce à la fonction de contrôle et à une séquence préalable de calibration, cette caméra peut être également utilisée à des fins de mesures. Elle présente donc un intérêt majeur pour la réduction du risque d'erreur.»

Tornos Research Center (TRC)

Depuis de nombreuses années, la société TORNOS SA et la Haute École Arc Ingénierie (HE-Arc) sont engagées dans un partenariat stratégique. Depuis le début de l'année 2011, cette collaboration prend place au sein du Tornos Research Center, installé dans les locaux du Parc Technologique de St-Imier. Tous les partenaires y ont accès aux machines dont ils ont besoin et qu'ils ne cessent d'optimiser grâce aux technologies développées ou adaptées dans le cadre de leur collaboration. Le design mécanique, les processus d'usinage, le contrôle avancé, la mécatronique, la modélisation et la simulation font partie des temps forts à long terme de cette coopération.

Le Software Manager de TORNOS et l'équipe de la HE-Arc constatent unanimement que le degré d'exigence imposé à l'industrie sur le marché mondial ne cesse de s'accroître – un marché submergé de produits toujours plus complexes, affichant une durabilité toujours plus brève, au sein duquel une multitude d'entreprises rivalisent entre elles. «Les entreprises doivent réagir avec plus grande flexibilité aux tendances et à l'évolution de la conjoncture», estime Patrick Neuenschwander. «Industrie 4.0 est une réponse claire et prometteuse à ce défi, car elle vise une optimisation immédiate de la production en termes de confort d'utilisation, de productivité et d'efficacité.» Une étude européenne menée fin 2014 a montré que l'importance accordée à Industrie 4.0 était encore modérée, que l'importance subjective allait toutefois se développer dans les cinq prochaines années et qu'en définitive, elle serait perçue comme étant «très élevée». «Poursuivre le développement d'Industrie 4.0 dans un avenir proche me semble fondamental pour tous les partenaires économiques du canton de Berne et pour toute la Suisse», déclare Patrick Neuenschwander. «Précisément dans notre pays, qui est réputé dans le monde entier pour sa capacité d'innovation, il est capital de veiller à s'investir au plus tôt dans les évolutions porteuses d'avenir et de les faire progresser activement et rapidement.»

Informations

www.tornos.com

www.he-arc.ch

Voyage découverte

En route pour le Grand Tour de Suisse à travers le canton de Berne

Depuis avril 2015, les touristes peuvent découvrir les plus beaux sites de la Suisse tout au long d'un magnifique itinéraire panoramique. Dans le canton de Berne, le Grand Tour de Suisse leur dévoile ses superbes paysages et ses plus hauts lieux culturels et touristiques.

Au jour le jour, cet itinéraire varié et spectaculaire promet la découverte de sites touristiques phares au visiteur, ce dernier bénéficiant de surcroît d'une infrastructure routière de qualité. Plus de 160 excursions accessibles en un temps très bref depuis le circuit du Tour sont par ailleurs proposées.

Le top des paysages, du tourisme et de la culture

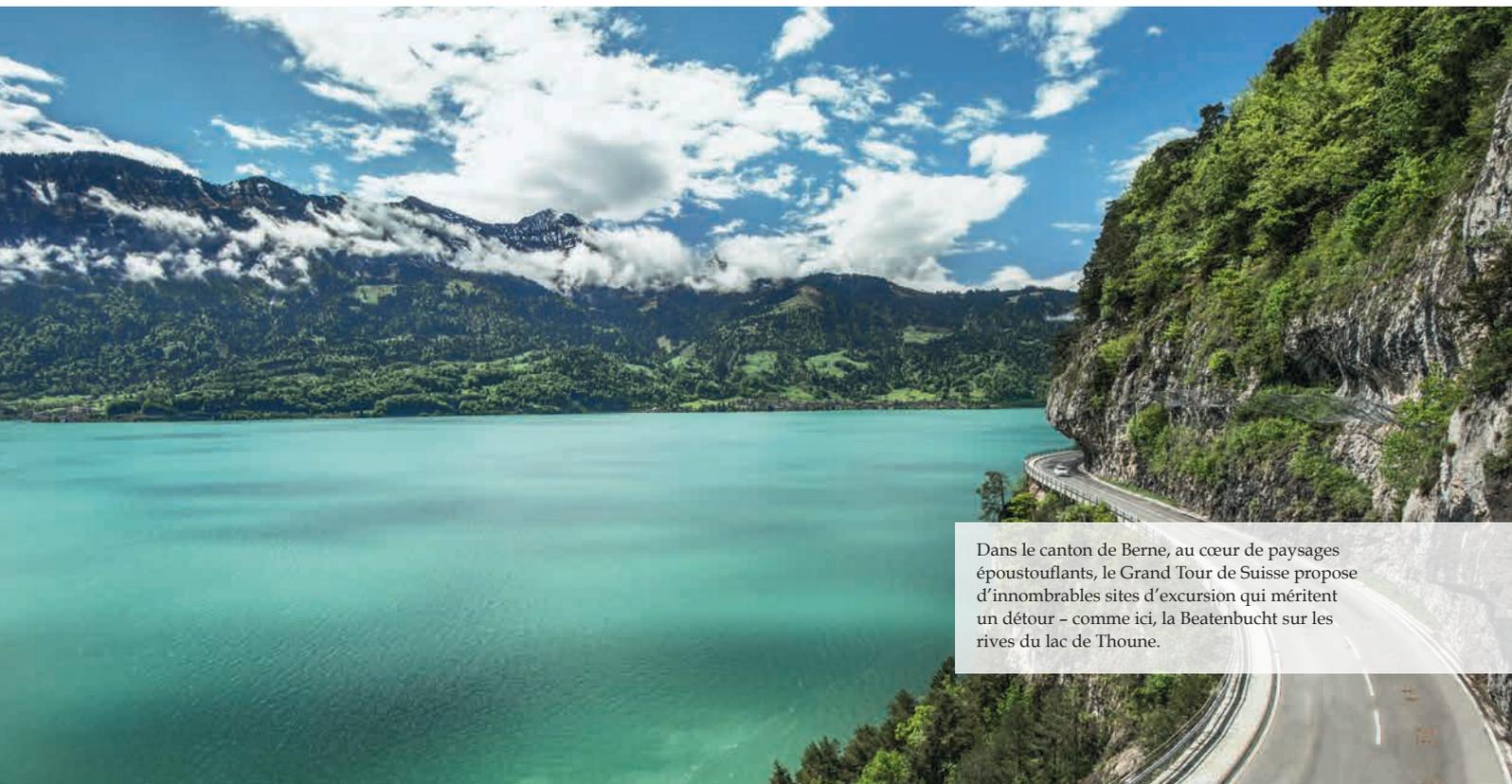
Tout comme la Route 66 en Amérique, le Grand Tour de Suisse a pour vocation de devenir un emblème touristique de notoriété mondiale pour le pays. L'association Grand Tour de Suisse est gérée par Suisse Tourisme en collaboration avec des offices de tourisme et des représentants de différentes régions et destinations helvétiques. Cette nouvelle offre touristique s'est inspirée du légendaire Grand Tour que l'élite

européenne a eu coutume, dès le XVI^e siècle, d'entreprendre à travers la Suisse et de nombreux autres pays d'Europe. Il s'agissait à l'époque d'un périple long et pénible. Aujourd'hui, le Grand Tour of Switzerland invite les amoureux du voyage à découvrir la Suisse en tout confort et sans difficulté en voiture, moto ou camping-car. Ceux qui préfèrent le chemin de fer pour parcourir ce circuit aux panoramas époustouflants, peuvent opter pour le Grand Train Tour of Switzerland. L'aventure peut commencer en tout point de l'itinéraire. Sur les huit trajets qui leur sont proposés, les voyageurs pourront non seulement apprécier les plus beaux lieux de la Suisse mais également se convaincre de la qualité de ses transports en commun.

« Un nouvel emblème du tourisme suisse. »

Grand Tour de Suisse

Depuis son lancement en avril 2015, le **Grand Tour of Switzerland** réunit les plus beaux sites de la Suisse sur un merveilleux itinéraire panoramique. Long de plus de 1600 kilomètres, ce circuit découverte traverse 4 régions linguistiques et 5 cols alpins, longe 22 lacs et fait découvrir 44 sites des plus attractifs – dont 11 inscrits au patrimoine de l'UNESCO. Parallèlement au Grand Tour de Suisse qui s'adresse aux automobilistes, motocyclistes et camping-caristes, le **Grand Train Tour of Switzerland** propose la découverte des plus beaux sites de la Suisse sur huit trajets du réseau de transports en commun, cumulant un total de 1280 kilomètres.



Dans le canton de Berne, au cœur de paysages époustouflants, le Grand Tour de Suisse propose d'innombrables sites d'excursion qui méritent un détour – comme ici, la Beatenbucht sur les rives du lac de Thoune.



À Spiez, les visiteurs du Grand Tour peuvent découvrir la plus belle baie d'Europe, dominée par le majestueux château de Spiez et bordée du plus grand vignoble de l'Oberland bernois.

De Neuchâtel à Berne

La région Berne – Oberland bernois est l'un des plus beaux moments du Grand Tour de Suisse. Depuis Neuchâtel, l'itinéraire conduira les visiteurs en direction de Morat et de Fribourg, via le Haut-Vully, puis à Broc où ils pourront savourer les délices chocolatés de la Maison Cailler. Après Gruyères et Rossinière, le circuit se poursuivra en direction de Gstaad-Saanenland, région de villégiature. Dans les neuf villages de chalets implantés à une altitude de 1000 à 1400 mètres, les visiteurs se voient proposer de multiples activités de loisir, ainsi que plus d'un millier de manifestations sportives et culturelles chaque année, dont des événements de classe internationale tel que le Gstaad Menuhin Festival. L'ambiance du village de Gstaad se distingue par un charme teinté d'élégance et un luxe discret, dans un environnement alpin traditionnel qui compte 200

exploitations agricoles, 80 alpages et un cheptel d'environ 7000 vaches. Les visiteurs y trouveront également une hôtellerie de pointe, d'excellentes opportunités de shopping le long d'une promenade animée réservée aux piétons, ainsi qu'un aérodrome à Saanen. Cette étape les conduira ensuite à travers la vallée pittoresque du Simmental jusqu'à Interlaken – qui les invitera à un détour vers le Jungfrauoch – Top of Europe – avant d'atteindre la ville de Thoune, avec son lac et celui de Brienz, le parc naturel Gantrisch dans la région de Riggisberg et enfin la capitale Berne, avec sa vieille ville inscrite au patrimoine de l'UNESCO. L'étape suivante, de Berne à Zurich, est elle aussi passionnante, avec de multiples destinations touristiques qui méritent le détour, comme la fromagerie de démonstration de l'Emmental à Affoltern ou encore l'Univers Kambly à Trubschachen.

Les 630 000 visiteurs recensés sur la plateforme myswitzerland.com et les 23 000 guides et cartes routières du Tour déjà vendus démontrent l'accueil très positif réservé dès la première année au nouveau circuit découverte. Une première enquête réalisée sur le circuit auprès de 4618 usagers de la route a montré que 27 % des personnes interrogées connaissaient déjà le Grand Tour of Switzerland. Cette année, l'itinéraire sera encore optimisé. En effet, dès le début de la saison d'été 2016, quelque 650 panneaux signalétiques répartis dans toute la Suisse viendront faciliter la navigation aux visiteurs du Grand Tour.

Informations

www.myswitzerland.com

Découverte numérique du canton de Berne

Plateformes touristiques en ligne pour le Grand Tour de Suisse

Les plus beaux moments du Grand Tour de Suisse peuvent être vécus non seulement en direct au cœur de la Suisse, mais également dans le monde entier, par l'intermédiaire d'une App, de différentes plateformes Internet, de blogs, d'e-brochures et de cartes interactives.

Berne Tourisme propose une carte numérique représentant l'étape du Grand Tour of Switzerland qui conduit de Wattenwil à Trubschachen en passant par Berne. «Notre blog comporte notamment des reportages personnels sur le Grand Tour», explique Harry John, directeur de BE! Tourisme SA. «Sur notre page web, nous projetons, à partir de l'été 2016, d'activer notre propre microsite sur le Grand Tour de Suisse. Nous y proposons par ailleurs une offre forfaitaire valable toute l'année pour le Tour.»

www.bern.com

www.madeinbern.com

Interlaken Tourisme a activé une carte interactive sur le Grand Tour de Suisse. Le visiteur y trouvera des informations générales, des idées d'excursions et les plus belles attractions de la région.

www.interlaken.ch

Gstaad Saanenland Tourismus: «Les visiteurs découvriront notre offre et nos recommandations spéciales concernant l'étape Gstaad-Saanenland sur notre page d'accueil, ainsi que sur le site Internet du Grand Tour of Switzerland de Suisse Tourisme», explique Kerstin Sonnekalb, directrice des Relations publiques de Gstaad Saanenland Tourismus permet également la découverte de la région via Facebook, Twitter, Instagram et sur les blogs «Mr Gstaad» et «Me in Gstaad».

www.gstaad.ch



Outre des vues panoramiques époustouflantes à 360°, des recommandations hôtelières, des vidéos, des découvertes captivantes et des offres spéciales gravitant autour du Grand Tour de Suisse, Swiss Mag, l'App iPad gratuite de **Suisse Tourisme**, propose des e-brochures: «Ballades en ville», «L'été en Suisse» et «Hiver suisse».



La région Gstaad-Saanenland fait partie des plus beaux moments du Grand Tour de Suisse. L'étape traverse Saanen, Schönried, Gstaad, Saanenmöser et Zweisimmen, via le Pays d'Enhaut, pour redescendre vers la vallée du Simmental.

App et vélo électrique – pour découvrir l'Emmental

L'App de la route du fromage de l'Emmental

Une nouvelle App permet aux touristes et à la population locale de partir à la découverte de l'Emmental. Elle les accompagne tout au long de la route du fromage avec des histoires et informations captivantes sur la tradition ancestrale de la fabrication fromagère.



L'App de la route du fromage de l'Emmental fournit des informations captivantes sur la production, le stockage, les sites historiques de commerce et les itinéraires de transport de ce produit. Elle permet également de découvrir la fromagerie de démonstration d'Affoltern.

Une App pour iPhone et Android joue les guides pour tous ceux qui souhaitent parcourir la route du fromage de l'Emmental et en découvrir les 21 points d'attraction. Avec ses contenus audio, ses photos et ses vidéos, cet agréable « Smartphone Guide »

« La nouvelle App, à la fois guide touristique et documentation. »

relate d'intéressantes histoires sur le fromage, ainsi que sur toutes les curiosités qui jalonnent le trajet. Le point de départ et d'arrivée de cette route touristique – proposée au choix en excursion d'un jour (35 km) ou de deux jours (78 km) – est la gare de Berthoud (Burgdorf). Avec un vélo électrique FLYER, loué à Berthoud ou à

Langnau, ce circuit à thèmes basé sur l'App peut être maîtrisé sans aucun problème. Bien entendu, de nombreuses stations de remplacement des batteries et de recharge pour e-bikes sont disponibles tout au long du trajet.

La découverte interactive de l'Emmental et de son fromage

Au nombre des points d'orgue de cette excursion en vélo électrique, il faut compter non seulement la maison de l'écrivain bernois Jeremias Gotthelf et le château de Berthoud, mais également la fromagerie de démonstration à Affoltern. Là, les visiteurs pourront participer à la fabrication de l'Emmental, selon la tradition fromagère ancestrale. Par ailleurs, ils profiteront tous des

actions spéciales et des offres gratuites du nouveau livret de bons délivré par l'Office du tourisme de l'Emmental. Ces bons peuvent être téléchargés puis échangés sur l'un des points d'attraction de la route du fromage. A l'Office du tourisme de Berthoud, chaque visiteur se verra par ailleurs offrir gratuitement un support pour smartphone à fixer sur le guidon de son e-bike.

Informations

www.kaeseroute.ch

App de la route du fromage de l'Emmental

L'App de la route du fromage de l'Emmental peut être téléchargée gratuitement sur le site internet www.kaeseroute.ch. Situé près de la gare de Berthoud, l'Office du tourisme loue notamment des mobiles équipés de l'App pour un montant de 20 CHF, la gare fournit quant à elle un hotspot WLAN gratuit. L'App permet de découvrir des histoires et informations captivantes sur le fromage de l'Emmental, ainsi que sur les 21 points d'attraction de cette route touristique, et ce en quatre langues – suisse allemand, allemand, anglais et français.

Gagnez un week-end bien-être dans l'Emmental

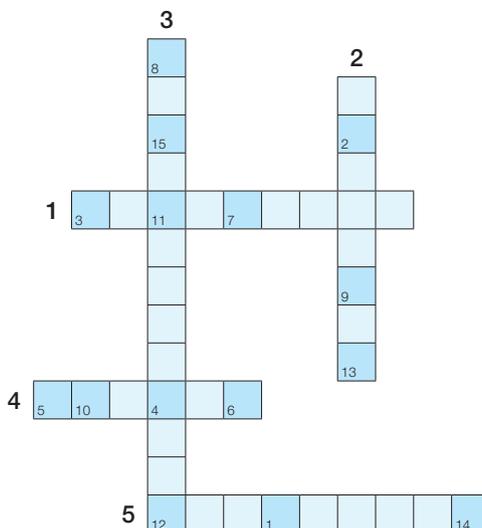
Bienvenue à l'hôtel Moosegg d'Emmenmatt: www.moosegg.ch

Participez à notre jeu-concours et gagnez un magnifique séjour (une nuitée pour deux personnes en chambre double supérieure, copieux buffet du petit-déjeuner compris) à l'hôtel Moosegg dans le décor pittoresque de l'Emmental. Dans cet hôtel, un accueil familial, chaleureux et convivial vous est réservé dans une atmosphère raffinée. A l'hôtel Moosegg, découvrez une cuisine innovante et accordez-vous un moment de détente dans le confort et le calme.



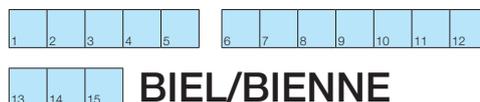
Avec ses 16 points Gault Millau, l'élégant restaurant vous propose une cuisine créative élaborée à partir de délicieux produits régionaux. Profitez de sa cuisine gastronomique, de la vue magnifique sur l'Emmental, du WLAN gratuit, des places de stationnement gratuites et d'une infrastructure confortable proposant salles de banquets et de séminaires, auberge et lounge, ainsi que des chambres personnalisées. Bienvenue à l'hôtel Moosegg d'Emmenmatt!

Pour participer, c'est tout simple. Trouvez les termes recherchés, inscrivez-les dans la grille et envoyez-nous la solution avec votre coupon de participation dûment rempli d'ici le 15 septembre 2016 à l'adresse ci-dessous. Vous pouvez également jouer en ligne sur www.berninvest.be.ch/chance. Indice: chacun des termes fait référence à un sujet traité dans ce numéro de «bernecapitalarea». Bonne chance!



1. Site d'implantation de W. Althaus AG
2. App de la route du fromage
3. Une activité majeure de RUAG Defence
4. Nouvel itinéraire panoramique à travers la Suisse
GRAND SWITZERLAND
5. CEO de Georg Fischer AG

Solution



Nom: _____ Adresse: _____

Numéro de téléphone: _____ Courriel: _____

Le gagnant ou la gagnante sera tiré(e) au sort et recevra une notification écrite. Les collaborateurs de la Promotion économique du canton de Berne sont exclus de la participation. La voie juridique est exclue. Le prix ne pourra être versé en espèces.

Détacher cette page et l'adresser d'ici le 15 septembre 2016 à:

Promotion économique du canton de Berne, Münsterplatz 3, CH-3011 Berne, fax +41 31 633 40 88, ou jouer sous www.berninvest.be.ch/chance.

Toutes nos félicitations à Erika Ohi-Spielmann, Kloten, gagnante de notre concours dans «bernecapitalarea» 2/2015.

De nouvelles implantations dans le canton de Berne

Installation de nouvelles entreprises dans la région

La Promotion économique du canton de Berne accompagne des entreprises internationales dans leur processus de décision et d'implantation dans le canton de Berne – c'est le cas par exemple des sociétés Pharmidex Pharmaceutical Services Ltd et Energie Logistik Schweiz (ELS) SA à Berne.



La société Energie Logistik Schweiz (ELS) SA a débuté son activité le 18 mai 2015 à la Bärenplatz à Berne. Le 2 octobre 2015, cette entreprise innovante a inauguré la première place de marché électronique assurant aux entreprises suisses d'approvisionnement en énergie des conditions d'achat rapides, simples et efficaces pour tout le matériel destiné à la construction et l'entretien des réseaux d'énergie (électricité, eau, gaz et médias). Unique en son genre, ce modèle d'affaires fondé sur un accès direct au marché via un portail Internet permet aux prestataires d'énergie de choisir dans une gamme de plus de 250 000 articles, de nombreux fournisseurs, disponibles à des prix jusqu'à 40 % moins chers.

Partenaire d'ELS SA depuis sa fondation en février 2015, la Poste Suisse en est devenue copropriétaire à la mi-octobre 2015. Elle apporte son soutien à ELS SA tout au long de la chaîne de création de valeur, notamment pour la gestion opérationnelle de l'e-shop et la logistique. Au cours des trois prochaines années, ELS SA entend proposer ses prestations à plus d'une centaine de fournisseurs d'énergie de petite à moyenne taille. Elle prévoit d'employer dix collaborateurs à Berne et vise un volume d'achats supérieur à 300 mio CHF. Le choix de Berne pour le siège de la société a été déterminé par la proximité de sa partenaire Post-Logistics SA et de la Banque cantonale bernoise BCBE, ainsi que par une infrastructure de transports favorisant les transactions commerciales à l'échelle de la Suisse.

Informations

www.e-logistik.ch

La société P&G MedChem SA a été fondée en novembre 2015 à Köniz dans le canton de Berne. Depuis ce nouveau site au cœur de l'Europe, l'entreprise poursuit l'objectif de prospecter le marché européen et de faire progresser efficacement le développement, la fabrication et la commercialisation de ses services, technologies et produits. P&G MedChem SA est née de la fusion de l'entreprise chimique suisse Gibs Chemie SA avec la société britannique Pharmidex Pharmaceutical Services Ltd, leader mondial des solutions et technologies dédiées au système nerveux central (SNC). La recherche, le développement, la production et la commercialisation de médicaments et d'appareils médicaux, entre autres dans le domaine de la pharmacologie in vitro/in vivo (PK/PD) et celui de la prévention, font partie du portefeuille de ce groupe pharmaceutique lancé en 2002 à Londres.

Les facteurs décisifs pour le choix de Köniz ont été sa situation au cœur de la Suisse et de l'Europe, au carrefour des grands axes de transport, la présence de professionnels du génie médical hautement qualifiés et multilingues, la proximité de grandes entreprises de l'industrie pharmaceutique déjà implantées dans la région, ainsi que le soutien exceptionnel de la Promotion économique du canton de Berne tout au long du processus de décision et d'implantation.

Informations

www.pharmidex.com

« Des perspectives professionnelles pour les jeunes talents »

Le canton de Berne, site de formation

Aucun canton suisse ne propose une diversité de formations aussi grande que celui de Berne. Ici, les entreprises peuvent recruter une main-d'œuvre hautement qualifiée, très recherchée, tant au niveau national qu'international, pour l'excellence de sa formation, explique Denis Grisel.

Quelles formations sont proposées aux jeunes talents dans le canton de Berne ?

« Le canton de Berne est un véritable Eldorado pour les jeunes talents. Ils vont trouver ici une université adossée à un hôpital universitaire, de hautes écoles spécialisées implantées sur quatre sites, un centre de recherche de l'École polytechnique fédérale – l'EMPA de Thoune, le Switzerland Innovation Park Biel/Bienne, ainsi qu'un site de la Haute École Arc. Le Campus technique Biel/Bienne de la Haute école spécialisée bernoise BFH viendra s'ajouter à cette liste à partir de 2021. Pour la plupart, les établissements de formation mènent des travaux de recherche appliquée en collaboration avec les entreprises, une situation très intéressante pour les étudiants qui ont ainsi l'opportunité d'acquérir de premières expériences professionnelles. »

Quelle est l'influence du système de formation sur le marché de l'emploi dans le canton de Berne ?

« Sur le marché de l'emploi, les professionnels qualifiés sont très recherchés. Il nous faut donc promouvoir les jeunes talents et leur donner les moyens de s'orienter vers la qualité et l'innovation. L'industrie manufacturière et les PME du canton en ont besoin. Ces conditions garantissent un marché du travail opérationnel et équilibré qui influe sur la propension à investir et sur la capacité d'innovation des entreprises du canton. La qualification des employés et le savoir-faire des entreprises constituent un facteur déterminant pour la capacité économique. La présence d'institutions de formation de haut niveau est donc essentielle pour la formation de base et la formation continue des collaborateurs d'aujourd'hui et de demain. »

Quelle est l'importance du système de formation dans l'optique d'Industrie 4.0 ?

« Les offres de formation sont conçues pour répondre aux besoins de l'économie et du marché de l'emploi, mais avant tout, elles permettent le transfert direct de savoir et de technologie entre les hautes écoles et les entreprises. La proximité entre le savoir-faire théorique et les problèmes concrets des entreprises constitue un terreau fertile pour les innovations. Et celles-ci sont très demandées, notamment sous forme de nouveaux processus, prestations et systèmes de solutions, dans le secteur Industrie 4.0. »

Que fait le canton de Berne pour demeurer un site de formation d'excellence ?

« Le canton de Berne veille surtout à mettre en place le cadre juridique qui permettra de promouvoir les projets de recherche et d'innovation. D'importantes initiatives comme l'Institut suisse pour la médecine translationnelle et l'entrepreneuriat (sitensel) ou le Switzerland Innovation Park Biel/Bienne, auxquels le canton participe, en font notamment partie. Les projets d'innovation sont des éléments fondamentaux aux interfaces entre les entreprises et les établissements de formation, de même qu'entre les employeurs et les professionnels. Parmi les autres projets, on peut citer le TecLab Berthoud de la Haute école spécialisée bernoise (BFH) et le site de santé de Berthoud. Avec sa stratégie économique 2025, le canton de Berne vise également la réalisation rapide du Campus technique de la BFH. Cet environnement dynamique favorise l'implantation de nouvelles sociétés suisses et étrangères. »



Contact

Promotion économique
du canton de Berne
Denis Grisel, directeur
Münsterplatz 3
CH-3011 Berne
Tél. +41 31 633 41 20

Place Robert-Walser 7
CH-2503 Biel/Bienne
Tél. +41 31 636 04 60

www.berninvest.be.ch
info@berninvest.be.ch



Denis Grisel, directeur de la Promotion économique du canton de Berne



L'innovation au service des patients à travers le monde



CSL Behring AG

CSL Behring AG, membre du groupe CSL Behring sis aux Etats-Unis, est une entreprise d'envergure mondiale spécialisée dans la fabrication de protéines biothérapeutiques dérivées du plasma.

Avec plus de 1'400 collaborateurs, nous développons et produisons sur notre site à Berne des médicaments issus de plasma humain destinés aux marchés internationaux.

CSL Behring AG est implantée sur le site bernois de Wankdorf depuis 1949. Alliant qualité, innovation et technologies modernes, nous nous sommes imposés comme l'un des leaders mondiaux en immunothérapie et sommes devenus le centre d'excellence du groupe CSL Behring en matière d'immunoglobulines.

CSL Behring est une filiale de CSL Limited dont le siège se trouve à Melbourne (Australie).

Biotherapies for Life™

CSL Behring

Wankdorfstrasse 10, CH-3014 Bern, www.cslbehring.ch