

PME

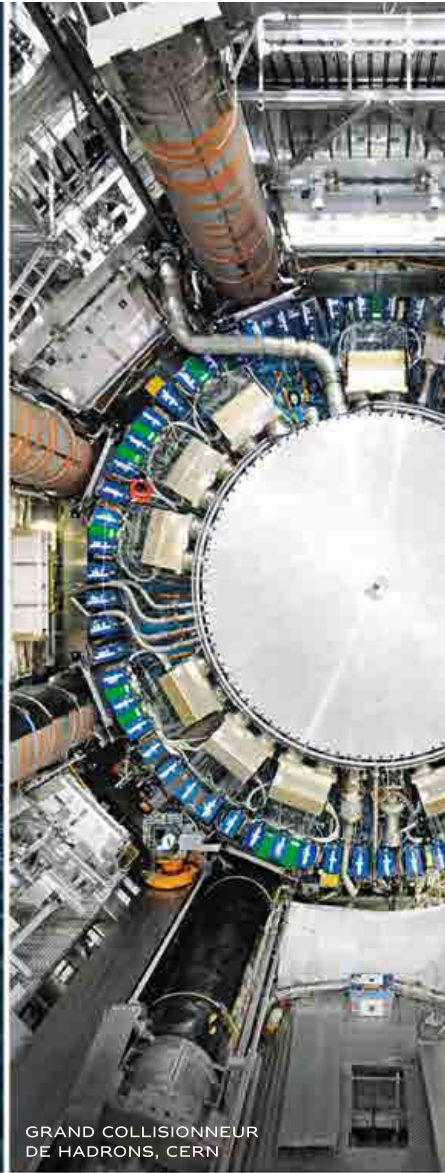
MICROLINO
La micro-voiture
suisse bientôt
sur les routes

EVERSYS
L'incroyable
success-story
des machines
à café

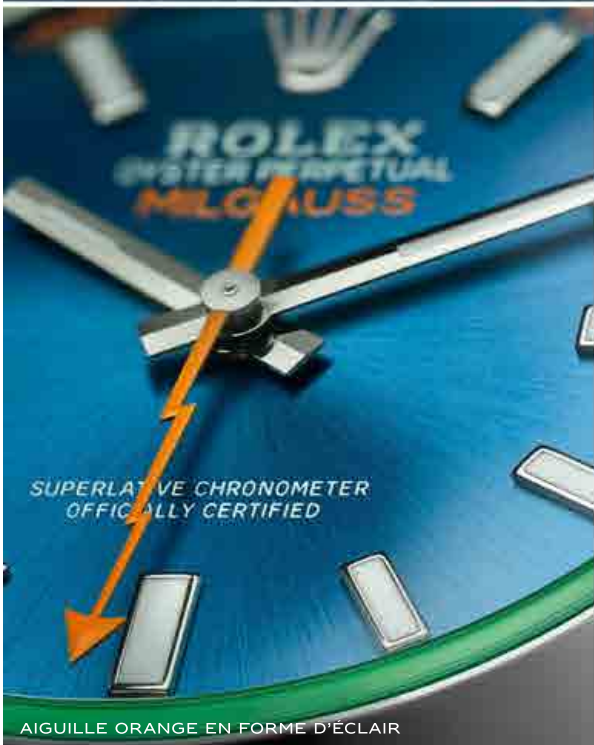
**FINANCES
PUBLIQUES**
Sion décroche
la palme de la ville
la mieux gérée

Les pionniers de la révolution quantique

Ces ordinateurs surpuissants vont bouleverser l'économie. Alors que les Etats et les géants de la tech se livrent une concurrence féroce, la Suisse doit rester dans la course.



GRAND COLLISIONNEUR
DE HADRONS, CERN



AIGUILLE ORANGE EN FORME D'ÉCLAIR



GLACE SAPHIR VERTE



ÉCRAN MAGNÉTIQUE



LA SCIENCE À L'HONNEUR

Une montre conçue pour les scientifiques, les ingénieurs et les techniciens. Dévoilée en 1956, la Milgauss a été portée au CERN, où elle a été soumise à de puissants champs magnétiques dans le cadre des expériences menées par le centre. Intégrant un écran magnétique qui protège son mouvement, elle est capable de résister à des interférences allant jusqu'à 1000 gauss. Aujourd'hui, son aiguille des secondes en forme d'éclair et sa glace saphir unique de couleur verte symbolisent son héritage scientifique et ses avancées technologiques. **La Milgauss.**

#Perpetual



OYSTER PERPETUAL
MILGAUSS

DÉTAILLANT OFFICIEL ROLEX

BUCHERER

1888


ROLEX

V O L V O

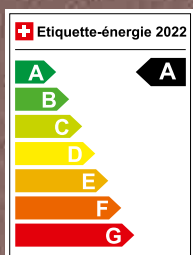
La Volvo EX90.

Notre nouveau SUV 100% électrique.



Découvrez la Volvo EX90 avec Safe Space Technology
et un design scandinave épuré.

volvocars.ch/EX90



Volvo EX90 Twin Performance, 517 ch/380 kW. Consommation moyenne d'électricité:
20,9–21,1 kWh/100 km, émissions de CO₂: 0 g/km. Catégorie d'efficacité énergétique: A.

PME



Thierry Vial
Rédacteur en chef

La Suisse exclue de la révolution quantique?

Dans une dizaine d'années, le monde connaîtra une bascule technologique majeure avec l'arrivée à maturité des ordinateurs quantiques. Ces machines dotées d'une puissance de calcul incommensurable ouvriront la porte à de nouveaux possibles. A tel point que cette science qui s'applique à l'échelle des électrons révolutionnera en profondeur notre société; bien plus que la révolution industrielle en son temps ou l'arrivée d'internet dans les années 1990.

Les enjeux financiers sont énormes: Boston Consulting Group prédit que l'informatique quantique pourrait générer une valeur de 450 à 850 milliards de dollars dans les quinze à trente prochaines années. Le secteur a attiré plus de 2,15 milliards de dollars de capitaux en 2020 et 2021, soit deux fois plus que lors de la décennie précédente. La compétition fait déjà rage entre de grandes puissances comme la Chine, qui consacre 10 milliards de dollars dans ce domaine, les Etats-Unis (1,2 milliard) ou l'UE et son programme Flagship, doté de 1 milliard d'euros. Les plus grandes entreprises de la planète, comme Baidu (pionnier chinois d'internet), Amazon ou IBM, ne sont pas en reste. Et près d'une grande entreprise sur quatre (23%) investirait déjà dans la technologie quantique, selon un rapport du Centre de recherche de Capgemini.

Et la Suisse dans tout ça? Elle n'a pas à rougir de ses cerveaux. Au contraire. Un exemple? ID Quantique, fondée à Genève en 2001, est aujourd'hui le leader mondial dans la cryptographie quantique. Les universités de Genève, de Bâle, de Berne, l'EPFZ ou l'EPFL se concentrent chacune sur des spécificités ou des niches. Mais toutes ces hautes écoles, sans exception, partagent la même préoccupation: l'exclusion de la Suisse d'Horizon Europe les empêche désormais de participer aux programmes de recherche dans un secteur hautement stratégique. Un véritable crève-cœur pour nos scientifiques et pour le pays qui, faute de solutions, pourraient le payer cher dans les décennies à venir.



Adieu Pascale et merci!

Pascale Darson a travaillé durant neuf ans chez PME en tant que directrice artistique, de 2007 à 2016. Elle vient de nous quitter à l'âge de 49 ans des suites d'un cancer contre lequel elle s'est battue pendant des années. Nous nous rappellerons son engagement, son professionnalisme, sa gentillesse et sa bonne humeur. Elle était tout simplement une femme exceptionnelle. Toutes nos pensées vont à sa famille et à ses proches.



Découvrez PME aussi sur iPad et e-paper

PME

Décembre 2022

Start

- 03 Le mot du rédacteur en chef
- 04 Index et impressum

Actualités

- 08 Brèves Rolex, Orange, Acheteur.ch, Raiffeisen, Idros...
- 16 Mercato
- 18 Start-up Swisst012, Global ID, Simon & Josef
- 20 #Jaimemonjob Martina Chyba: «La folie des glandeurs»



Le dossier

- 22 La Suisse prête à relever les défis de la révolution quantique

Business

- 34 Eversys a su lire dans le marc de café
- 37 Next Gen Mélanie Rausis, cofondatrice de Kozelsky Catering
- 38 Decathlon à l'assaut des stations de montagne helvétiques
- 40 La plateforme Valo veut faciliter la valorisation d'entreprises
- 42 Le Portugal séduit les PME suisses

La grande interview

- 44 Rand Hindi, entrepreneur et investisseur deeptech

Stratégie

- 48 La démission silencieuse, un phénomène nocif, insidieux et croissant
- 51 How I did it Thomas Trüb, Fondation Dariu
- 52 Entreprises au bord de la faillite: se battre ou renoncer?
- 54 Fanny Queloz ou la passion du design horloger
- 55 Le RV du digital Ecrire avec l'intelligence artificielle
- 56 Le portrait Merlin et Oliver Ouboter, Microlino
- 59 Les 5 conseils Quelles sont les limites à la liberté d'action des salariés sur internet?

Ranking

- 62 Classement Les meilleurs hôpitaux de Suisse 2023

Invest

- 70 Finances des villes: Sion l'emporte d'un souffle
- 75 Jackpot Felix Mann, jeune retraité
- 76 Comment bien préparer sa retraite anticipée
- 78 Vivre de son art grâce aux NFT
- 81 Mercato finances
- 83 L'invité finance Valentin Aufrand, IG Bank

Spécial véhicules utilitaires

- 86 Un regard sur l'avenir des camions
- 87 L'autre alternative: le moteur à hydrogène
- 88 La stratégie de décarbonisation de Volvo Trucks

Afterwork

- 90 Les coulisses du luxe Bastien Chevalier, le miniaturiste des bois
- 95 Radioscopie DSW Eames
- 96 Time Out Villars Palace, majesté au sommet
- 98 Sur le vif Benoît Carcenat, «Meilleur cuisinier de l'année» 2023



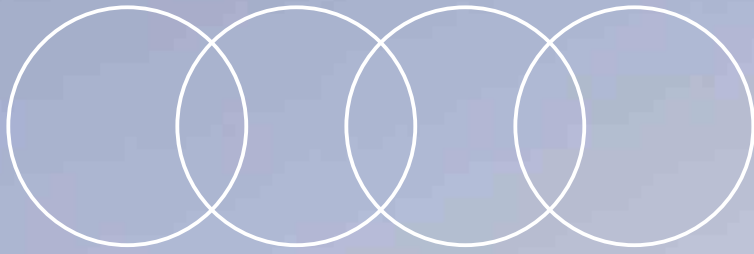
62



70



54

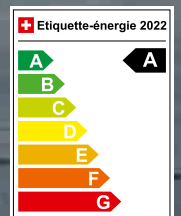


L'avenir sous sa plus belle forme.
L'Audi RS e-tron GT entièrement électrique.



Future is an attitude

Audi RS e-tron GT, 598 ch, 24,2 kWh/100 km, 0 g CO₂/km, Cat. A



IMPRESSUM

Décembre 2022 - Mensuel

Tirage diffusé: 14 062 ex.

(contrôlé REMP 2022).

Lectorat: 53 000 (MACH Basic 2022-1)

Rédaction

Pont Bessières 3, 1002 Lausanne

Tél. +41 58 510 73 29 - info@pme.ch

Thierry Vial

rédacteur en chef

Elisabeth Kim

rédactrice en chef adjointe

William Türler journaliste

Julie Body directrice artistique

Daniel Gérardin chef de production, graphiste

Ricardo Moreira graphiste,

et illustrateur

Valérie Wohlfart Pellet

rédactrice photo

Concept graphique Julie Body

Correction

Valérie Bell, Virginie

Jaton, Célia Chauvy, Ana Cardoso

Collaborations régulières

Mehdi Atmani (flypaper), Tiphaine

Bühler, Martin Bernard, Alain Jeannet,

Gian Pozzy, Christian Rappaz, Mary

Vakaridis, Large Network, ainsi que

les rédactions du groupe Ringier Axel

Springer Suisse SA

Editeur

Ringier Axel Springer Suisse SA

Pont Bessières 3,

case postale 7289,

1002 Lausanne

Direction des titres économiques

Michael Moersch

Marketing

Directeur Suisse

Roland Wahrenberger

Product Marketing Manager

Anais Schaller

Abonnements

PME, Service des abonnés

Pont Bessières 3,

case postale 7289

1002 Lausanne

Tél. +41 58 269 25 07

relationclients@pme.ch

Prix abonnements

(Suisse, TVA 2,5% incluse)

1 an: CHF 130.- (11 numéros)

2 ans: CHF 234.- (22 numéros)

Test 3 mois: CHF 40.- (3 numéros)

Publicité

Ringier Advertising

Pont Bessières 3,

1002 Lausanne

Tél. +41 58 909 98 20

publicite@ringier.ch

Prix et conditions générales

www.ringier-advertising.ch

Managing Director

Thomas Passen

Director Sales

Luca Schena

Head of Sales Wirtschaftsmedien

Thierry Hansen

Director Media Service

Print & Digital Sarah Naf

Teamlead Media Service Digital

Sabrina Miccoli

Media Service Print

Antoine Paillette

Head of Programmatic

& Digital Products Mitja Grusovnik

Couverture

Ricardo Moreira

Impression

Swissprinters SA, Zofingen

Notification des participations

importantes dans le sens de l'art.

322 CP: GetYourLawyer AG,

GRYPS Offertenportal AG

Personnes et sociétés citées dans ce numéro

A B

Academic Work.....11
 Acheteur.ch.....12
 Aebischer, Patrick.....25
 Albrecht, David.....38
 AMAG.....57
 Amazon.....28
 Art Basel.....16, 78
 Artega.....57
 Arts & Design.....54
 Aufrand, Valentin.....83
 Avalanche Pro Shop.....38
 Bagnoud, Christian.....42
 Bankman-Fried, Sam.....12
 Basset, Yoan.....12
 Batmaid.....10
 BCG.....26
 BCV.....44
 Beekeeper.....18
 Beffa, Andrea.....16
 Bélanger, Josée.....52
 Ben Dhaou, Dominique.....50
 Benjie of Switzerland.....42
 Berset, Alain.....56
 Bertschi, Philip.....11
 Bezos, Jeff.....28
 Bien-Aimé, Réginald.....52
 Bien-Air Dental.....43
 Bircher, Robert.....34
 Bitzi Staub, Franziska.....70
 BKW.....17
 Blanc, Pierre.....16
 BMW.....56
 Boillat, Didier.....74
 Bonard, Aline.....59
 Bosch.....16
 Bosch Mobility Solutions.....86
 Boutteçon, Jérôme.....92
 Bouvier, Saskia Maaïke.....92
 Brabeck, Peter.....25
 Brake free from plastic.....12
 Brucker, Jan.....17
 Brunner, Nicolas.....30

C D

Carcenat, Benoît.....98
 Carine d'Ache.....16
 Cecomp.....56
 Cembra Money Bank.....81
 Centre hospitalier universitaire vaudois.....63
 Centre neuchâtelois de psychiatrie.....63
 Centre patronal.....59
 CERN.....30
 Chappuis, Damien.....74
 Charpier, Caroline.....16
 Chatelet, Christophe.....17
 Chedi Andermatt.....37
 Chevalier, Bastien.....90
 Choffat, Kathrin.....16
 Christie's.....78
 Chyba, Martina.....20
 Citroën.....58
 Clinique bernoise Montana.....66
 Coca.....12
 Concepto Holding.....54
 Corintis.....46
 Credit Suisse.....75
 Crevoisier, Jean-Marc.....25

Cryptosense.....28
 Cummins.....88
 Cursus Formation.....9
 Curty, Olivier.....9
 Daimler Trucks.....86
 Davidof.....92
 de Meyer, Jérôme.....96
 de Rijk, Emil.....18
 De'Longhi.....34
 Decathlon.....38
 Deloitte.....11, 26
 Deutz.....87
 Dietrich, Laurent.....74
 Dubi, Julien.....11
 Dun & Bradstreet.....40
 Dunand, Marco.....96
 Durst, Marc.....53

E F G H

Eames, Charles et Ray.....95
 EHL.....37
 Elca.....12, 15
 Endress+Hauser.....16
 EPFL.....18, 24, 44, 58
 EPFZ.....26
 Eversys.....34
 EveryWave.....12
 Foire du Valais.....37
 Fondation Dariu.....51
 Fondation The Ark.....36
 FSV.....16
 FTX.....12
 Fulpius, Nicolas.....11
 Gallizia, Filippo.....53
 Gallup.....48
 Gambardella, Antonio.....8
 Gandji, Patricia.....16
 Geismann, Michael.....33
 Geomagworld.....53
 Gesda.....25
 Gisin, Nicolas.....25
 Global ID.....19
 Gomez, Alfonso.....74
 Google.....11, 26, 51
 Groupe Ansam.....11
 Halter, Vianney.....92
 Harrods.....92
 Heglin, Tim.....76
 Henle, Romina.....53
 Heym, Markus.....86
 Hilger, Samuel.....43
 Hirslanden - Klinik Hirslanden.....64
 Hochschule für Technik und Applied Sciences (HTW).....66
 Hôpital universitaire de Zurich.....64
 Horowitz, Noah.....16
 Hotelplan.....17
 HUG.....11

I J K

IBM.....26
 Id Quantique.....24
 Idros.....11
 IG Bank.....83
 In-Albon, Jean-Paul.....34
 INSEAD.....12
 Intelsat.....18
 Iveco.....86
 Ixion.....11
 Jaeger-LeCoultre.....92
 Jaquet, Valérien.....54

Javerzac, Clément.....25
 Jeanneret, Jean-Daniel.....74
 Jotterand, Cédric.....75
 Junod, François.....92
 Kaufmann, Vincent.....58
 Keller Liechti, Babette.....54
 Kozelsky, Fabian.....37

L M N

L'Ascot.....42
 Laplace, Olivier.....26
 Laurent Membrez.....75
 Leclanché.....16
 LeShop.....15
 Leveau, Raphaël.....40
 Liebherr.....9
 Ligentec.....33
 LO Belgique.....81
 Lorincz, Emi.....81
 MAN.....86
 Mann, Félix.....75
 Marchesi, Mirto.....96
 Micro Mobility Systems.....56
 Mimran, Patrick.....78
 Miraex.....25
 Mock, Patrick.....59
 Montreux Jazz Festival.....92
 Moret, Cédric.....15
 Müller, Peter.....57
 Mulley, Laurent.....16
 Munsch, Mathieu.....25
 Mutuel, Christie.....42
 Nakamura, Jean-Louis.....81
 Neff, Martin.....8
 Nestlé.....12
 NFTon.....78
 Nieckowski, Jérémy.....38
 Niehage, Gerd.....16
 NJ Informatique.....11

OP QR

Observa.....9
 Octogone Gestion.....81
 Omega.....98
 Opal Créations.....54
 Open Quantum Institute.....25
 OpenAI.....55
 Orange Cyberdefense.....10
 Ouboter, Oliver, Merlin, Wim.....56
 Page, Michael.....10
 Parmigiani Fleurier.....92
 Pepsi.....12
 Peruffo, Ivan.....81
 Plachta, Caroline.....55
 PointNorth.....50
 Porsche.....57
 Prévost-Mürler, Marina.....42
 Prix Veuve Cliquot.....54
 Procter & Gamble.....11
 Queloz, Fanny.....54
 Raiffeisen.....8, 37, 76
 Randi, Hindi.....44
 Rausis, Mélanie.....37
 Reuge.....92
 Ribordy, Grégoire.....33

Richemont.....16
 Ringier.....51
 Robert Bosch.....86
 Rochat, Philippe.....98
 Rolex.....9, 11
 Rossier, Alexandre.....36

S T U V W Z

Sandoz, Yasmina.....19
 Sarcar.....92
 Sauter, Regine.....58
 Scania.....86
 Schmidt, Eric.....28
 Schmitt, Christian.....81
 Schultness Klinik.....68
 Scout.....51
 SCRT.....10
 SIG.....11
 Simko.....52
 Simon & Josef.....18
 Snips.....44
 Starbucks.....34
 Statista.....62
 Strehl, Martin.....34
 Sushi King.....53
 Swiss Deluxe Hotels.....17
 Swiss Life.....76
 Swiss12.....18
 Swisscom.....16
 Swissmechanic.....16
 Swissuniversities.....16
 Takeda.....40
 Talos.....81
 Telsys.....10
 Terra Quantum.....24
 Terretaz, Pascal.....76
 Tettamanti, Nicola.....16
 TMI.....57
 Trächsel, Ronald.....17
 Travail Suisse.....52
 Trüb, Thomas.....51
 Trueblood, Alison.....88
 UBS.....8, 78, 81
 UNIGE.....25
 Universitätsklinik Balgrist.....68
 Université de Lucerne.....56
 Université de Neuchâtel.....55
 Université de Saint-Gall.....56
 Université de Zurich.....57
 Vaccaro, Luciana.....16
 Vacheron Constantin.....92
 Valo.....40
 Valrose.....98
 Van Hahn, Nguyen.....51
 Varone, Philippe.....70
 Venture Kick.....18
 Vermeire, Geoffrey.....81
 VI Partners.....26
 Villars Palace.....96
 Violier, Benoît.....98
 Vogel, Damien.....81
 Volvo Trucks.....86
 WEF.....26
 Wincasa.....17
 Wüest Partner.....10
 Zama.....44
 Zbinden, Hugo.....30
 Züsli, Beat.....70

Swiss Leaders.....67
 TCS.....17, 43
 Tekhne.....15
 UBS.....11
 Vacheron Constantin.....7
 Volvo Car.....3
 Volvo Trucks.....84
 WIR Bank.....77

Annonceurs

AMAG Audi.....5
 AMAG Seat.....13
 Banque Cantonale de Genève.....21, 39
 Blancpain.....100
 Blick.....80
 Brack.ch.....47
 Bucherer.....2
 Cerebral.....69

Coop.....53
 Ford.....41
 Hirslanden.....65
 Jobin.....38
 La Télé.....99
 Mauler & Cie.....19
 Maxomotive.....87
 Media One.....94
 Mercedes-Benz.....27

Migros.....29
 Omnicas Management.....10
 Peugeot.....89
 PostFinance.....9, 79
 RTS.....82
 Santé Suisse.....60
 Schulthess.....97
 SPGI.....15, 81



"LA BEAUTÉ RÉSIDE DANS LES DÉTAILS DE STRUCTURES LES PLUS MONUMENTALES COMME LES PLUS SUBTILES." | ORAÏTO, CRÉATEUR DE FORMES, PORTE LA VACHERON CONSTANTIN PATRIMONY.


VACHERON CONSTANTIN | ONE OF NOT MANY.
GENÈVE

NOUS CONTACTER: +41 22 580 1755

Pour Martin Neff, chef économiste de Raiffeisen Suisse, toutes les conditions sont réunies pour que le marché immobilier connaisse une crise. La banque s'attend à une augmentation du taux hypothécaire au premier trimestre 2023.



Une crise du logement semble inéluctable

L'avenir s'annonce sombre sur le marché suisse du logement. Selon la banque Raiffeisen, la raréfaction des objets, l'inflation et les taux d'intérêt haussiers devraient bientôt conduire à une forte augmentation des loyers. En outre, malgré les premiers signes de détente constatés sur le marché de la propriété, la flambée des prix se poursuit.

Depuis le début de l'année, le taux de logements vacants est passé de 1,54 à 1,31% au niveau national. Cette baisse concerne principalement les logements locatifs, le taux de vacance étant déjà très bas sur le marché de la propriété. «De nombreux marchés locatifs régionaux connaissent déjà une pénurie de logements; sur certains marchés, il s'agit même d'une réelle crise», indique Martin Neff, chef économiste de Raiffeisen Suisse. Par exemple, les cantons de Genève, de

Zurich et de Zoug affichent des taux de logements locatifs vacants nettement inférieurs à 1%.

«Les taux en hausse et le renchérissement des coûts de la construction mettent à mal les incitations à bâtir des logements, ajoute Martin Neff. En même temps, la pénurie de main-d'œuvre qualifiée et la guerre en Ukraine renforcent l'immigration, déjà importante. Nous nous dirigeons tout droit vers une crise du logement.» Selon la banque, il faut s'attendre à une première augmentation de 1,25 à 1,5% du taux d'intérêt hypothécaire de référence au cours du premier trimestre 2023. Les loyers indexés sur le taux actuel pourront alors être augmentés de près de 3% par les bailleurs. A cela s'ajoutent la compensation de l'inflation prévue par la loi et les hausses des frais généraux. Certains locataires pourraient ainsi subir des augmentations de loyer atteignant jusqu'à 10% d'ici à 2024.

La pénurie de main-d'œuvre s'intensifie

Manque de relève

L'insuffisance de main-d'œuvre qualifiée s'accroît en Suisse: **80% des entreprises** éprouvent actuellement des difficultés à recruter, selon un sondage réalisé par UBS. L'année dernière, cette proportion s'élevait encore à 66%. L'évolution démographique, à savoir le départ à la retraite des salariés âgés et l'absence de jeunes prêts à les remplacer, est considérée comme la première cause (63%) de la pénurie de personnel.

ubs.com

«En matière de soutien à l'innovation, le canton de Vaud reste la référence pour le moment.»

Antonio Gambardella
Directeur de la Fongit,
l'organisme genevois
de soutien aux start-up,
cité dans *Le Temps*



10%

Les loyers indexés sur le taux d'intérêt hypothécaire de référence actuel pourront être augmentés de 3% par les bailleurs. D'ici à 2024, certains locataires pourraient subir des augmentations de loyer atteignant jusqu'à 10%.

Un milliard d'investissements pour Rolex à Bulle

Le groupe horloger pourrait créer 2000 emplois dans la 2e ville du canton.

«Un projet d'une rare ampleur est sur les rails à Bulle avec la prestigieuse entreprise Rolex», se réjouissait Olivier Curty, président du Conseil d'Etat Fribourgeois chargé de l'Economie, il y a quelques jours en dévoilant ce projet d'implantation de l'horloger genevois à Bulle. A la clé, 2000 emplois projetés et 1 milliard d'investissements. «Ce projet est en bonne voie et les autorités fribourgeoises vont tout faire pour qu'il aboutisse.» Pour ce faire, il faudra d'abord que le Conseil général de Bulle approuve la vente des terrains le 12 décembre prochain. Les deux parcelles concernées représentent une surface de 100 000 m², soit l'équivalent de 13 terrains de football. Ce nouveau site de production de Rolex, après ceux de Genève et de Bienne, se situe dans la zone industrielle Prila-Combes Sud, entre les entreprises Sottas et Progin, le long de l'autoroute A12. La commune de Bulle avait acheté ces terrains en 2014 pour un montant de 12,2 millions de francs avec l'objectif de les aménager en zone industrielle. Les nouveaux bâtiments pourraient être inaugurés en 2029, selon la RTS. Rolex, qui



Si le projet se concrétise, Rolex deviendrait le premier employeur du district.

ne fait aucun commentaire avant que tout ne soit signé, aurait été séduit par la position centrale de Bulle, entre Berne et l'Arc lémanique, et par l'importance du bassin de recrutement de main-d'œuvre dans la région. Si le projet se concrétise, Rolex deviendra le premier employeur du district devant Liebherr et ses 1500 collaborateurs.

En bref

113

millions de dollars pour ObsEva

Le spécialiste genevois de la **santé féminine et reproductive** a annoncé la vente de la licence sur le traitement Ebopirant à la biotech californienne Xoma pour 113 millions de dollars. Le premier versement de 15 millions offrira un an de liquidité à la PME genevoise en situation de surendettement depuis que l'Agence américaine des médicaments a bloqué l'homologation du Linzagolix pour le traitement des fibromes utérins.

Cursus Formation et Weka unissent leurs forces

Cursus Formation et sa filiale ressources humaines CRQP, reconnue pour ses formations longues certifiantes, et Weka, avec ses formations courtes et ses événements, proposeront dès janvier 2023 des **formations mutualisées** dans le domaine des RH au campus Unlimitrust à Lausanne-Malley.

Publicité



À ça...
C'est donc à ça
que ça ressemble.
La propriété avec
une hypothèque
de PostFinance.

En savoir plus:

postfinance.ch/reve-immobilier

PostFinance

Inside

HAUSSE DES OFFRES D'EMPLOI PLUS MARQUÉE EN SUISSE ROMANDE

Alors que le nombre d'offres d'emploi a augmenté de 13% en Suisse depuis le début de l'année, la hausse est plus forte dans plusieurs cantons romands. Selon Michael Page, elle atteint 15% à Neuchâtel, 17% dans le canton de Vaud et en Valais et 21% dans le Jura. Seuls Fribourg (+7,5%) et Genève (+ 2,5%) se situent sous la moyenne. Les **spécialistes IT** sont les plus demandés, suivis par les spécialistes de la vente et les employés techniques.

LA VALEUR DES PPE EST SURESTIMÉE

La valeur des logements en propriété par étages (PPE) situés dans les cantons de Vaud, de Genève et de Neuchâtel est nettement surestimée. Selon une récente étude de Wüest Partner, dans le canton de Genève, la surestimation par rapport à la valeur déterminée par les fondamentaux économiques **s'élève en moyenne à 26,5%**, contre 23,5% à Neuchâtel et 17,3% dans le canton de Vaud. Le prix des villas semble en revanche davantage lié à leur valeur fondamentale, sans doute en raison d'une demande plus faible.

BATMAID PRÉVOIT UNE AUGMENTATION DU SALAIRE HORAIRE DE SES AGENTS

A compter du **1^{er} janvier 2023**, les 4000 agents de nettoyage de Batmaid en Suisse pourront profiter d'une hausse moyenne de leur salaire de 6,8%. Le pays étant régi par différentes conventions collectives dans la branche du ménage, les salaires horaires varient d'une région à l'autre. A Genève, en Suisse alémanique et au Tessin, l'augmentation dépassera 7%, alors que dans d'autres cantons romands, elle s'élèvera à environ 5%.



Deux sociétés vaudoises de cybersécurité rachetées par Orange Cyberdefense



Poids lourd de la cyber

Orange Cyberdefense compte 8500 clients dans le monde, dans plus de 160 pays, et 2700 chercheurs et analystes.

Orange Cyberdefense, la filiale dédiée à la cybersécurité de l'opérateur français des télécoms, a annoncé le 14 novembre le rachat de l'intégralité du capital de deux sociétés suisses spécialisées en sécurité informatique, Telsys et SCRT. Cette dernière, créée il y a 20 ans, est leader suisse sur le marché romand de la cybersécurité. Telsys est active dans la gestion de solutions IT. Ces deux sociétés sœurs, dont le siège commun est à Morges (VD), comptent 200 collaborateurs, répartis entre le siège, Genève et Berne. Cette opération illustre la volonté du

groupe français de développer sa filiale de cybersécurité, présente dans neuf pays, avec l'ambition d'en faire le leader européen de ce secteur en croissance de plus de 10% par an. Orange Cyberdefense, dirigée par Hugues Foulon (*photo*), veut atteindre un chiffre d'affaires de 1 milliard d'euros d'ici à 2023. L'acquisition de SCRT accroît davantage la cyber-expertise du groupe grâce notamment à une force de frappe exceptionnelle en ethical hacking. Les deux sociétés suisses garderont une autonomie locale pour accélérer leurs plans d'expansion, en particulier en Suisse alémanique.

Photos: Nicolas Gouhier/Orange, Idros et DR

Publicité

OMNICAS:

Vous vous laissez d'attendre inutilement les paiements de vos clients ?

Nous vous garantissons des rentrées de paiement ponctuelles.

Omnicas. Prestations financières pour PME.



omnicas.ch

Idros acquiert NJ Informatique et vise la place de numéro un pour les PME romandes

Idros, filiale du groupe Ansam, spécialisée dans les services aux TPE, annonce le rachat de l'entreprise yverdonnoise NJ Informatique. «Ce rachat nous permet de formaliser notre stratégie qui vise à combiner un service local personnalisé avec des produits et processus IT standardisés», se réjouit Nicolas Fulpius, CEO du groupe Ansam. Le fondateur de NJ Informatique, Julien Dubi, rejoint les équipes d'Idros. Le groupe Ansam, fondé en 2020, s'est d'abord concentré sur le mid-market, soit des PME de 50 à 500 employés, avec son vaisseau amiral, iXion, fort de 140 collaborateurs. Chez Idros, l'idée consiste à proposer des services à des PME qui ne disposent pas de compétences informatiques. «Nous demandons aux patrons de nous parler de leur activité et nous leur offrons le meilleur équilibre entre solutions sur mesure et standardisées pour répondre à leurs besoins», explique Philip Bertschi, Managing Partner chez Idros. Sur le segment des TPE et PME,



Julien Dubi, fondateur de NJ Informatique, et Philip Bertschi, Managing Partner d'Idros.

les bénéfices de la digitalisation sont rapides et abordables.» Ce rachat annonce d'autres pour Idros ces prochains mois dans toute la Suisse romande avec l'objectif affiché de devenir numéro un pour les petites PME.

Plus sur [ansam.group](https://www.ansam.group)

En bref

LES FONDUES GERBER PARIENT SUR DES PANNEAUX THERMIQUES GENEVOIS

Une centaine de panneaux solaires ont été installés au mois d'octobre sur le toit d'une usine du groupe Emmi à Langnau (BE), où sont fabriquées les fondues Gerber, indique *Le Temps*. Réalisés par la PME genevoise TVP Solar, ils ne produisent pas d'électricité, mais de la chaleur. Il s'agit ainsi d'ardoises non pas photovoltaïques, mais thermiques. Le fromager devient le premier industriel privé à mettre en service une telle installation en Suisse.

N°1

La Suisse reste le pays le plus innovant du monde

Pour la douzième année consécutive, la Suisse occupe la première place du classement de l'indice mondial de l'innovation publié par l'Organisation mondiale pour la propriété intellectuelle (OMPI).

Le pays se classe devant les Etats-Unis (2^e) et la Suède (3^e). L'économie helvétique se distingue notamment **en matière de créativité**, ainsi que dans le domaine «connaissances et technologie».

Horlogerie Bonnes perspectives, malgré les tensions géopolitiques actuelles

Cette année s'annonce positive pour l'industrie horlogère. Selon une étude de Deloitte, près de 60% des cadres de la branche prévoient de bons résultats, en dépit des tensions géopolitiques actuelles. La situation reste toutefois plus tendue qu'en 2021, où plus de trois quarts des personnes interrogées se montraient optimistes quant aux résultats du secteur. A plus long terme, l'e-commerce et le marché de la seconde main devraient jouer un rôle de plus en plus important: selon les auteurs, la part des montres achetées en ligne devrait doubler pour s'établir à 30% d'ici à 2030.



Publicité

UBS key4

UBS key4 cards :
super taux de change.
Sans supplément de traitement.
Utilisable immédiatement.



C'est votre banque : ubs.com/ubskey4

 **UBS**

Top



Elca Cloud Services fusionne avec EveryWare

Rapprochement

La fusion de l'entreprise vaudoise Elca Cloud Services et d'EveryWare donne naissance à l'un des principaux fournisseurs suisses de cloud et informatique pour les entreprises privées et publiques en Suisse. «Les deux entités garderont leur indépendance et l'intégralité de leurs collaborateurs», assure **Yves Pitton** (photo), membre du comité de direction d'Elca. Basée à Zurich, EveryWare compte 20 ans d'expérience dans l'analyse, la conception, la construction et l'exploitation de plateformes cloud critiques pour les entreprises. Ensemble, les deux entités vont se concentrer sur la numérisation, l'un des principaux défis actuels.

Flop



Coca, Pepsi et Nestlé, les plus gros pollueurs de plastique

Rapport

Coca-Cola, Pepsi et Nestlé (photo: **Mark Schneider**, son CEO) sont les plus gros pollueurs de plastique du monde, selon Break Free From Plastic. Depuis 2018, 200 000 volontaires ont effectué des nettoyages et des audits de marques dans 87 pays pour identifier les entreprises qui contribuent le plus à la pollution plastique. Coca, principal sponsor de la dernière Conférence sur le climat (COP 27), arrive en 1^{er} place de ce classement. PepsiCo est deuxième, devant Nestlé, qui passe de la 4^e à la 3^e place. La multinationale de Vevey affirme pourtant avoir réduit ses emballages plastiques de 35% entre 2019 et 2021.

Acheteur.ch, la plateforme de ventes immobilières sans frais de courtage

«**V**u la situation sur le marché immobilier, où l'offre est largement inférieure à la demande, nous estimons que c'est l'opportunité d'acheter et non de vendre qui a un coût. Il paraît donc plus logique de facturer les commissions à l'acheteur plutôt qu'au vendeur.» C'est à partir de ce postulat que Yoan Basset, ingénieur de formation, a lancé la plateforme acheteur.ch en 2021. Le principe: facturer à l'acheteur un taux fixe de 2% de commission sur le prix de vente, afin d'affranchir les vendeurs des frais de courtage.

«Pour ce prix, nous offrons l'exclusivité: les acheteurs ont l'assurance que le bien qu'ils convoitent n'apparaît nulle part ailleurs. Sur

un marché tendu comme celui que l'on connaît actuellement, c'est un avantage significatif», explique le directeur. L'entreprise effectue l'estimation du bien, les photos ainsi que la promotion sur son site et les visites avec les acheteurs potentiels. L'interface web permet également aux acheteurs de présenter leur projet avec un résumé de leur situation personnelle, par exemple si c'est un couple avec enfants qui cherche une maison avec jardin, une mère célibataire pour un studio, etc. «Les vendeurs sont ainsi amenés à prendre une décision sur des critères non seulement économiques mais aussi émotionnels.»

La levée de fonds clôturée en mars 2022 a permis à Yoan Basset de récolter près de 600 000 francs. Depuis sa création, cinq professionnels ont rejoint l'entreprise et une vingtaine de mandats ont été traités. Basée à Lausanne, acheteur.ch est active dans toute la Suisse romande et espère ouvrir des antennes dans d'autres villes.



POURQUOI ON A BEAUCOUP PARLÉ DE...

Sam Bankman-Fried

Le fondateur de la plateforme en faillite FTX est passé en l'espace de quelques jours du statut de héros à celui de paria.

Egalement connu sous ses initiales SBF, le fondateur de la plateforme centralisée d'échanges de cryptomonnaies FTX, Sam Bankman-Fried, avait accumulé, avant ses 30 ans, une fortune estimée à 17 milliards de dollars, faisant de lui la personne la plus riche de sa génération. Le Californien, qui se présente souvent en tenue de sport et sweat-shirt, finançait des œuvres caritatives, ainsi que le Parti démocrate américain et des start-up en difficulté. Mais suite à la découverte d'irrégularités dans le fonctionnement de son entreprise, valorisée à 32 milliards de dollars, il a dû démissionner, avant que FTX ne soit déclarée en faillite. Résultat: près de 1,2 million de clients se sont retrouvés lésés. Quant à SBF, il a perdu depuis l'essentiel de son gigantesque capital.

10%

Un emploi sur dix est considéré comme atypique

En 2020, 10% des salariés travaillaient en Suisse de façon atypique. Le travail sur appel est la forme la plus fréquente (5,1%), suivi des contrats de moins d'un an (3,1%) et des faibles taux d'occupation (2,3%). Selon l'OFS, ce type d'emploi concernait plus souvent des femmes et des personnes âgées de 15 à 24 ans.

Attractivité du marché du travail

La Suisse, pays le plus attractif pour les jeunes

La Suisse est le pays le plus attractif du monde pour les jeunes talents, selon un classement publié par l'Insead. Plusieurs critères sont pris en compte, tels que la formation tout au long de la vie, la flexibilité du marché du travail ou la qualité de l'éducation. Pour ce qui est des villes, Genève se classe 2^e, juste derrière San Francisco, et Zurich 4^e.



BE THE GAME CHANGER

CUPRA
FORMENTOR

Martina Hingis est la joueuse de tennis suisse la plus couronnée de succès de tous les temps. Elle est restée 209 semaines au sommet du classement mondial et a remporté, au cours de sa carrière unique, cinq titres du Grand Chelem en simple, 13 en double et sept en double mixte. Le chemin qui mène au succès exige de l'audace, de la conviction et de la passion, mais surtout de l'instinct et du feeling. Chez CUPRA, nous concrétisons ces valeurs et concevons des voitures avec beaucoup de dévouement et d'enthousiasme, telles que la CUPRA Formentor, l'un de nos Game Changers.

Agenda



02.12

20 ANS DES PETITS DÉJ' DES PME & START-UP

OÙ CP, Paudex QUAND 7h45-10h

A l'occasion de cette édition anniversaire, le Service de la promotion de l'économie et de l'innovation et le Centre Patronal proposent de se projeter dans le futur pour tenter de répondre à la question: à quoi ressemblera l'économie vaudoise dans vingt ans? Isabelle Moret, conseillère d'Etat vaudoise, Patrick Aebischer, président émérite de l'EPFL et Senior Partner chez ND Capital, ainsi que François Randin, General Manager Green Motion chez Eaton, seront les invités de cette édition spéciale. Entrée gratuite mais inscription obligatoire:

petitsdejeuners-vaud.ch



06.12

Les Matinales de PME

OÙ Casino de Montbenon QUAND 7h15-9h

Le thème de la prochaine Matinale de PME sera consacré à «l'importance d'une marque employeur forte», avec un spécialiste de la question, à savoir Nicolas Peter, Brand Manager chez Moser Design. Entrée gratuite mais inscription obligatoire:

boutique.pme.ch/matinales

SONDAGE EXCLUSIF DU MOIS

Boycott de la Coupe du monde au Qatar? Les jeunes s'en fichent et 18% seulement des Romands y renoncent

Conditions de travail inhumaines, ineptie d'organiser un événement sportif de cette ampleur en plein désert, soupçons de corruption autour de l'attribution de cette Coupe du monde. Les polémiques autour du plus grand événement sportif de la planète n'ont pas manqué. Mais les Romands changent-ils leurs habitudes pour autant?

POUR LES JEUNES, PAS DE RAISON DE S'ABSTENIR

Les jeunes (18-29 ans) sont 42% à ne rien vouloir changer, ils regardent la Coupe du monde sans arrière-pensée. Alors qu'un quart supplémentaire (26%) suit les matchs, mais avec moins d'assiduité que lors des précédentes éditions. «La différence est frappante avec les 45-59 ans, qui ne sont que 20% à ne rien vouloir rater de l'événement», s'étonne Mathias Humerly, chargé du sondage chez M.I.S Trend. Chez les 60 ans et plus, 13% seulement des sondés ne changeront pas leurs habitudes. «En Suisse, un peu moins d'un tiers des amateurs de foot renoncent à regarder des matchs. Et contrairement à ce que l'on pourrait imaginer, ce sont les personnes avec une formation supérieure qui sont les plus fidèles aficionados du ballon rond au Qatar (35%), contre 21% pour des personnes avec une formation de base.»

LA TÉLÉVISION, TOUJOURS PLÉBISCITÉE

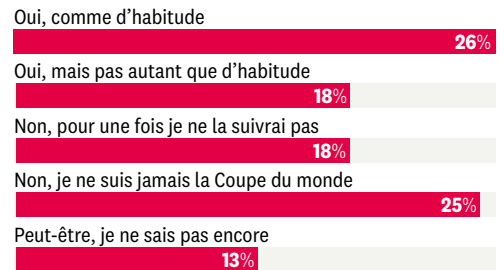
Sans surprise, la télévision reste le média le plus prisé pour regarder les matchs pour 95% des personnes interrogées. Mais 22% des Romands décidés à suivre la compétition n'allumeront leur petit écran que pour encourager leur équipe nationale. Ils resteront dans leur canapé puisque les projets de fan-zones ont été abandonnés dans pratiquement toutes les grandes villes de Suisse; des décisions saluées par 72% des sondés. Ceux qui choisissent de ne pas regarder le moindre match, expliquent ce boycott à 89% au vu des conditions de travail des ouvriers et à 87% pour des raisons écologiques. Il n'empêche que seulement 12% des sondés pensent qu'Ignazio Cassis devrait se rendre au Qatar pour soutenir l'équipe nationale, alors que 40% pensent qu'il devrait renoncer. Enfin, les Suisses ne sont pas dupes, ils ne sont que 8% à penser que cette Coupe du monde va faire avancer les droits de l'homme au Qatar.

En partenariat avec M.I.S TREND www.mistrend.ch



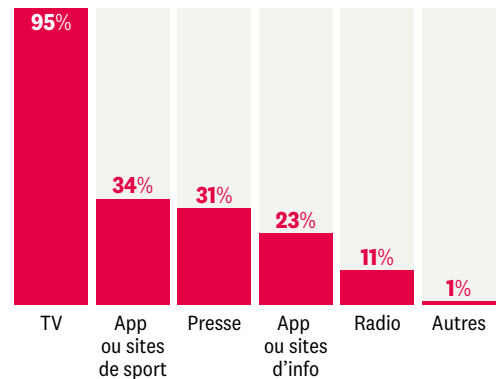
Intention de suivre la Coupe du monde au Qatar

Avez-vous l'intention de suivre la Coupe du monde de football au Qatar?



Médias utilisés pour suivre la Coupe du monde

Comment allez-vous suivre cette Coupe du monde?



Raisons pour ne pas suivre la Coupe du monde

Pour quelle(s) raison(s) ne suivez-vous pas la Coupe du monde de football au Qatar?



Sondage réalisé par internet du 31 octobre au 6 novembre 2022 par l'Institut M.I.S TREND à Lausanne, auprès de 911 Romands âgés de 18 ans et plus. Marge d'erreur sur le total: ±3,2%.



Un peuple d'entrepreneurs

La série d'entretiens vidéo par Fathi Derder

«En matière de numérique, la Suisse est à un tournant similaire à la création des CFF»

Cédric Moret Fondateur de LeShop, serial entrepreneur et investisseur en capital-risque

Cédric Moret est un patron heureux. Depuis qu'il a racheté ELCA en 2015, l'entreprise affiche une croissance annuelle à deux chiffres, passant de 600 à 2000 collaborateurs pour 200 millions de chiffre d'affaires. Il a bâti le plus grand pôle tech indépendant de Suisse (lire p. 12). Vous ne le savez peut-être pas: ELCA est présent dans votre vie. Un peu tout le temps. «Quand vous achetez votre billet pour Paléo, c'est nous qui gérons la tech. Quand vous remplissez vos factures de santé, nous gérons le remboursement des factures. Avec les fonds de pensions et vos retraites, pareil...»

Et la tech suisse séduit à l'étranger, ELCA est une référence mondiale dans la

billetterie, par exemple. Que ce soit pour un concert d'Ed Sheeran au Stade de France, le tournoi de Wimbledon ou les plus gros événements mondiaux dans le domaine du football ou du cricket... Pourquoi les «petits Suisses» décrochent-ils ces marchés mondiaux? Pour Cédric Moret, l'excellence est récompensée: «On est dans l'horlogerie helvétique. Un sens du détail unique au monde.»

La recette du succès? «Bien comprendre la tech, et très bien comprendre le métier du client. Il est difficile de réunir ces deux compétences: les meilleures solutions informatiques et une parfaite maîtrise de la façon dont les événements sont gérés.» Pour rester innovant, il faut

développer l'entrepreneuriat au sein de l'entreprise. «Je m'entoure d'entrepreneurs qui, chacun dans son secteur, investissent, prennent des risques.» Des startupers au cœur de l'entreprise. ELCA n'est ainsi plus une simple entreprise, mais un groupe d'entreprises. Cédric Moret voit plus loin: il se bat pour une infrastructure numérique suisse. A l'image d'un Alfred Escher au XIXe siècle pour les chemins de fer. «La Suisse est à un tournant similaire à la création du réseau ferroviaire.»

Présenté par **Julius Baer**.
Retrouvez la vidéo ici.



Publicité



SPGI COMMERCIAL PROPERTY ADVISORS

IN ASSOCIATION WITH
CUSHMAN & WAKEFIELD

Locaux logistiques au cœur de la ZIMEYSA

Meyrin

Emma-Kammacher 9

Locaux logistiques et de stockage de 5'700 m²

Divisibles dès 1'400 m²

Espace de stockage équipé de racks

Accès par monte-charges de 6T

Quais de chargements couverts au RDC

Bureaux cloisonnés et petits ateliers disponibles

Places de parc disponibles

SPGI Geneva SA geneva.spgi.ch
Alexandre Schwab 022 707 46 39 | als@spgi.ch

À louer

Nous concevons des solutions harmonieuses pour vos projets de construction

Planification générale Assistance au Maître d'ouvrage Direction des travaux Gestion coûts & qualité Organisation de concours

LAUSANNE
GENÈVE
FRIBOURG
BERNE

La maîtrise de la planification

TEKHNE

www.tekhne.ch

delarue.ch



Noah Horowitz

Directeur général, Art Basel

La foire Art Basel a un nouveau directeur général en la personne de Noah Horowitz. Il succède à Marc Spiegler, qui a décidé de poursuivre sa carrière dans le monde de l'art. Noah Horowitz a été directeur d'Art Basel pour la région Amériques de 2015 à 2021, avant de passer brièvement chez Sotheby's où il occupait le poste de directeur mondial des services aux galeries et aux marchands privés.



Nicola Tettamanti

Président, Swissmechanic

L'association Swissmechanic a nommé à sa présidence le Tessinois Nicola Tettamanti, qui succède ainsi au Glaronnais Roland Goethe. Directeur général du fabricant de pinces de serrage et de composants mécaniques de haute précision Tecnopinz, basé à Mezzovico (TI), le nouveau président est engagé au sein de l'association depuis douze ans, dont huit en tant que membre du comité.



Luciana Vaccaro

Présidente, Swissuniversities

L'assemblée plénière de Swissuniversities, la Conférence des rectrices et recteurs des hautes écoles suisses, a nommé Luciana Vaccaro au poste de présidente. Elle succède à Yves Flückiger, recteur de l'Université de Genève. Dans cette nouvelle fonction, qu'elle exercera de février 2023 à juillet 2024, la rectrice de la HES-SO représentera les intérêts des hautes écoles suisses au niveau national et international.



Pierre Blanc

CEO, Leclanché

En poste depuis 2014, Anil Srivastava cède sa place à Pierre Blanc, nommé nouveau directeur général de l'entreprise yverdonnoise. Directeur technique et industriel de Leclanché, il a rejoint la société en 2000. Il a été responsable du développement des cellules primaires et chef du département R&D de 2004 à 2006. Les quatre années précédentes, en tant qu'ingénieur en chimie, il était chargé du développement et de la fabrication de cellules de batteries pour des grandes marques.



Caroline Charprier

Directrice générale, Caran d'Ache

Le conseil d'administration de Caran d'Ache a nommé Caroline Charprier au poste de directrice générale. Carole Hubscher, qui occupait depuis deux ans cette fonction ad interim, se concentrera désormais sur la stratégie générale de l'entreprise en tant que présidente du CA. Ingénieure de formation, la nouvelle directrice occupe depuis 22 ans des responsabilités stratégiques au sein de l'entreprise. Elle occupait jusqu'à présent les postes de directrice de l'administration et des finances, ainsi que coordinatrice d'exploitation.



Laurent Mulley

Directeur des ventes, Endress+Hauser

Le groupe de techniques de mesure et d'automatisation Endress+Hauser a annoncé la nomination de Laurent Mulley au poste de directeur des ventes à partir de janvier 2023. Actuellement directeur général d'Endress+Hauser France, le quarantenaire deviendra responsable de l'organisation globale des ventes et des services du groupe en Suisse et rapportera au directeur des opérations Andreas Mayr. Il succède à ce poste à Nikolaus Krüger qui prend sa retraite.



Gerd Niehage

Responsable informatique, Swisscom

Swisscom annonce la nomination de Gerd Niehage en tant que responsable informatique, réseau et infrastructure. Il succède ainsi à Christoph Aeschlimann, qui assume le rôle de CEO depuis juin dernier. Gerd Niehage, 52 ans, intégrera également la direction générale. Il occupe actuellement le poste de CIO du fournisseur automobile ZF Group, où il est responsable de la région Asie-Pacifique, de l'innovation numérique et de la gestion de l'architecture de l'entreprise au niveau mondial.



Patricia Gandji

Membre de la direction générale, Richemont

Le géant du luxe genevois Richemont annonce l'arrivée de Patricia Gandji au sein de sa direction générale. La responsable du personnel et directrice générale des régions est entrée chez Richemont en 2007. De nationalité allemande, la nouvelle membre de la direction générale est titulaire d'une maîtrise de la Haute Ecole de Landshut. Patricia Gandji a commencé sa carrière dans le monde de la mode en Italie et en Allemagne.



Andrea Beffa

Directrice, FSV

Andrea Beffa succédera à Walter Kunz, qui a annoncé son départ de la tête de la Fédération suisse du voyage (FSV). Dès le printemps prochain Andrea Beffa, 37 ans, reprendra la direction opérationnelle de la FSV. Après un apprentissage d'employée de commerce en agence de voyages, suivi de plusieurs formations continues, elle a travaillé chez TUI Suisse où elle a occupé différents postes, notamment dans le domaine Sales & Operations pour les régions Asie et Pacifique Sud, puis voyages lointains.



Kathrin Choffat

Directrice des ressources humaines, Adecco

Kathrin Choffat a repris la direction des ressources humaines en Suisse chez Adecco. Elle a succédé début novembre à Daniel Huber, qui a souhaité poursuivre sa carrière en dehors du groupe. Elle a récemment travaillé au sein de Zurich Insurance, assumant la responsabilité de Group Head of Talent Acquisition & Talent Management. L'unité helvétique d'Adecco regroupe plus de 700 employés répartis dans plus de 50 succursales.



Christophe Chatelet

Directeur du département Construction Management, Wincasa

Christophe Chatelet est le nouveau directeur du département Construction Management de Wincasa. Il prendra ses fonctions le 1^{er} janvier 2023 et siégera par la même occasion à la direction générale de Wincasa. Depuis avril 2018, il a occupé diverses fonctions au sein de la société de services immobiliers. Depuis le début de cette année, il est responsable du service représentation du maître d'ouvrage et management de la construction en Suisse romande en tant que directeur régional.



Muriel Wolf Landau

Responsable communication, Hotelplan

A compter du 20 février 2023, Muriel Wolf Landau occupera le poste de Head of Communication du groupe Hotelplan. Elle sera responsable de toutes les activités de communication internes et externes, y compris les relations médias du voyageur, et sera placée directement sous la houlette de la CEO Laura Meyer. Auparavant, elle a travaillé aux services sociaux de Zurich et comme associée chez Richterich & Partner, un cabinet de conseil en matière de relations publiques et de gestion de la réputation.

Sur le départ



Ronald Trächsel

CFO, BKW

Le CFO du groupe énergétique bernois BKW a annoncé son départ «au cours du printemps 2023». En poste depuis 2014, le CFO quitte BKW pour se concentrer sur des mandats d'administrateur. Il est d'ores et déjà membre du conseil de la banque Valiant depuis mai 2020 ainsi que du producteur indépendant d'énergie américain ContourGlobal, depuis juin 2015. Durant sa carrière, Ronald Trächsel a notamment travaillé chez Ringier pendant sept ans, où il a été responsable de l'audit interne, puis CFO. Ensuite, il est entré chez Vitra, en tant que CFO, puis CEO de 2001 à 2007, avant de rejoindre Sika comme CFO jusqu'en 2014.



Jan Brucker

Directeur, Swiss Deluxe Hotels

L'association Swiss Deluxe Hotels, qui regroupe 39 hôtels cinq étoiles en Suisse pour 5000 employés, avec un chiffre d'affaires cumulé de 1,38 milliard de francs, annonce le départ de son directeur Jan Brucker pour juin 2023. Agé de 69 ans, il compte désormais se concentrer sur ses propres projets. Diplômé de l'Ecole hôtelière de Lausanne en 1983, il a ensuite notamment occupé les postes de General Manager au Schweizerhof à Zermatt, de 1989 à 1999, et au Widder Hotel à Zurich pendant 18 ans, jusqu'en 2019. Période durant laquelle il a également occupé la fonction de président de Swiss Deluxe Hotels entre 2010 et 2019 avant d'en reprendre la direction.

Tous les changements de poste sur www.pme.ch/mercato
Communiquez vos nominations à info@pme.ch

Publicité

PRÉSENTÉ PAR TCS

Charte des partenariats éditoriaux de «PME»: www.pme.ch/partenariats



LE CENTRE DE MOBILITÉ DU TCS VAUD UN ÉCRIN MULTIFONCTION À VOTRE SERVICE

Le Centre TCS Vaud à Cossonay, situé à une vingtaine de kilomètres de Lausanne, est un bijou de modernité, spacieux et confortable. Il se divise en deux secteurs, l'un très technique pour des contrôles de véhicules et des cours de conduite, et l'autre axé sur l'accueil de séminaires, d'événements d'entreprise, de sorties récréatives. Nos spécialistes vous proposent des expériences de conduite et des

ateliers ludiques dans un cadre sécurisé, comme l'Easy Drift ou la prise en main d'un Segway.

Les espaces en location comprennent sept salles de réunion sonorisées, équipées d'un ordinateur et d'un écran tactile. La plus grande salle peut accueillir 60 personnes. Au-delà, l'auditorium modulable, avec ses 100 places, prendra le relais. Un bar et un vestiaire complètent cet espace.

En 2023, le Centre de mobilité ouvrira un nouveau bâtiment rénové et agrandi, avec une offre de locaux encore plus riche.

UN RESTAURANT AVEC VUE

Le restaurant Le Rond-Point, d'une capacité de 99 places, est à votre service pour une touche gastronomique bien appréciée. Le chef et son équipe répondront à vos demandes avec plaisir et sauront ravir les papilles de vos collaborateurs ou invités. La terrasse et la vue splendide sur les Alpes et le Jura font aussi leur petit effet!

Cossonay est une commune bien desservie par les transports publics, rapidement accessible via l'A1. Le parking gratuit fait partie des avantages du Centre de mobilité. N'hésitez pas à nous contacter pour une visite des lieux.

Autre atout business, la TCS Carte Entreprise, qui assure notamment un service de dépannage pour les véhicules professionnels.

Plus d'infos: tcs-vd.ch
021 863 11 11



tcssectionvaudoise



La start-up vaudoise Swissto12 va fabriquer un satellite unique pour l'opérateur Intelsat

La société aérospatiale vaudoise Swissto12 et l'américain Intelsat, l'un des principaux fournisseurs mondiaux de services de télécommunications par satellite, ont récemment signé un accord concernant la production d'un satellite de télécommunications géostationnaire. Il a été développé par Swissto12 à partir d'une technologie unique d'impression 3D brevetée, en collaboration avec l'Agence spatiale européenne.

Prévu pour un lancement en 2025, il fournira un service spécifique destiné aux secteurs des médias et des réseaux. «Il est sans précédent pour une entreprise spécialisée à forte croissance comme la nôtre de conclure un contrat de cette ampleur avec un opérateur de télécommunications de premier plan», se réjouit Emile de Rijk, fondateur et CEO de Swissto12.

La petite taille du satellite – d'un volume d'environ 1 m³, soit trois à dix fois moins que les satellites géostationnaires classiques placés en orbite à quelque 36 000 kilomètres au-dessus de la Terre – comble une lacune dans la flotte d'Intelsat en lui permettant de répondre de manière plus ciblée aux attentes de ses clients. Par ailleurs, le processus de fabrication additive utilisé pour cet engin spatial ouvre la voie à des cycles de construction de satellites plus rapides à l'avenir.

Issue de l'EPFL et créée en 2011, Swissto12 est devenue l'un des principaux fabricants de charges utiles et de systèmes de satellites avancés. Outre son portefeuille spatial, la société est également active dans les télécommunications, la surveillance et les applications radars pour l'industrie aéronautique.

Plus sur swissto12.com

What else?

BEEKEEPER LÈVE 50 MILLIONS DE FRANCS

La start-up zurichoise Beekeeper, qui a mis au point une plateforme dédiée aux **processus opérationnels internes des entreprises**, vient de lever 50 millions de francs, qui lui permettront de soutenir sa croissance et d'étendre son système. L'équipe compte désormais plus de 200 personnes en Europe et aux Etats-Unis.

Simon & Josef remporte 150 000 francs

La start-up fribourgeoise Simon & Josef a remporté 150 000 francs dans le cadre du programme **Venture Kick**. Un apport qui devrait favoriser son développement dans un marché qu'elle estime à 100 millions de francs au niveau européen. La société propose des prestations en ligne pour planifier le service en chambre dans les hôtels. Elle travaille aujourd'hui avec une trentaine de clients.



PLUS DE SOUPLASSE POUR LES START-UP

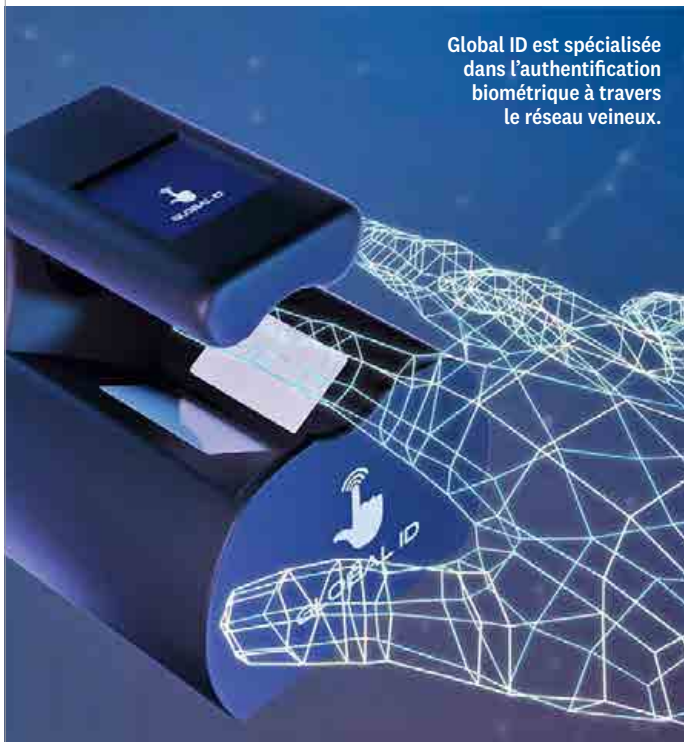
La Commission de l'économie du National souhaite offrir plus de souplesse aux start-up. Elle vient de mettre en consultation un avant-projet visant à **assouplir le droit du travail** pour les employés de jeunes sociétés en phase de démarrage. Ainsi, les collaborateurs ayant des parts dans la société ne devraient pas saisir leur temps de travail durant les cinq années suivant sa fondation.

Last Minute News

Venture Kick L'initiative philanthropique fête ses 15 ans d'existence

Lancée en 2007, Venture Kick célèbre cette année son 15^e anniversaire. Financée exclusivement par des donateurs privés, cette initiative s'attaque au manque criant de financement dont souffrent les jeunes entrepreneurs issus des universités suisses. Venture Kick a investi 44,85 millions de francs suisses dans 917 projets de start-up à travers 540 sessions de jury. Cela a mené à l'incorporation de 718 entreprises représentant près de 12 000 emplois et 6,7 milliards de francs levés auprès des investisseurs. D'ici à 2027, l'équipe ambitionne de développer un pool de 1000 start-up de haute technologie représentant 20 000 emplois de qualité et durables.

Global ID, enregistrée au répertoire de durabilité STI



Global ID est spécialisée dans l'authentification biométrique à travers le réseau veineux.

Spécialisée dans l'authentification biométrique à partir du réseau veineux en multivues, Global ID est la première société à finaliser le programme Swiss Triple Impact (STI) avec succès au sein de l'EPFL Innovation Park. Ce projet permet aux entreprises de mesurer leur impact par rapport à 17 objectifs du développement durable de l'ONU, ainsi que d'identifier des voies d'amélioration à implémenter concrètement.

«Nous avons fait le choix d'être accompagnés dès le démarrage de notre industrialisation dans le programme STI pour identifier nos engagements, mais aussi pour les prioriser avec des mesures concrètes et évaluables à court et moyen terme, indique Yasmina Sandoz, responsable de la durabilité chez Global ID. Grâce à l'EPFL Innovation Park, nous avons démarré la démarche en même temps que d'autres start-up très différentes, mais toutes avec cette finalité commune: avoir le meilleur impact positif sur l'ensemble de nos écosystèmes.»

Créée en 2016, la société, qui emploie six collaborateurs, a développé un hardware (VennoScanner) ainsi que différents logiciels et compte plusieurs brevets. Elle travaille en étroite collaboration avec le laboratoire de sécurité et de cryptographie LASEC de l'EPFL. A ce jour, elle a levé environ 1,2 million de francs au travers d'amis et de réseaux élargis. «Nous sommes actuellement en train de procéder à une levée de fonds plus massive de 5 millions de francs grâce à un cabinet zurichois», ajoute encore Yasmina Sandoz.

Plus sur globalid.swiss

MÉTHODE TRADITIONNELLE

Mauler

MAISON FONDÉE EN 1829



Frais de port offerts

Dès l'achat de 12 bouteilles de Mauler 75 cl
www.mauler.ch

Mauler & Cie SA • Le Prieuré St-Pierre
2112 Môtiers NE • 032 862 03 03

Le travail, c'est comme l'amour: très compliqué. Chaque mois, la journaliste Martina Chyba décrypte à sa manière pertinente et impertinente les splendeurs et misères de la vie professionnelle.

La folie des glandeurs

par **Martina Chyba**

Au printemps dernier, Elon Musk a dit... Pardon, j'interromps, parce que déjà, j'adore cette phrase. Avant, on citait Lao Tseu, Khalil Gibran, Nietzsche, Churchill ou Albert Camus, maintenant on cite un vendeur de voitures. Bref, Elon Musk a dit... enfin non, il n'a pas dit parce qu'on ne dit plus rien, aujourd'hui on envoie un mail ou on tweete et dans la foulée tant qu'à faire, on rachète Twitter. Donc on reprend, on va y arriver, Elon Musk a envoyé un mail à son personnel avec comme objet «Le télétravail n'est plus acceptable», suivi du texte suivant: «Toute personne qui souhaite travailler à distance doit être dans le bureau pour un minimum de 40 heures par semaine ou partir de chez Tesla.» Certains ont fait remarquer que le travail en présentiel au bureau était un concept dépassé. Réponse du chef d'entreprise: «Ils devraient faire semblant de travailler ailleurs.» Wow, avec la fusée, ils sont peut-être entrés dans l'espace, mais ils ne sont pas sortis de l'auberge.

La question qui sous-tend ces propos provocateurs est: y a-t-il des gens qui profitent du télétravail pour glander? La réponse est oui, évidemment, tout comme il y a des gens qui profitent de glander au bureau. Des personnes qui n'en foutent pas une, il y en a toujours eu et il y en aura toujours un nombre incompressible. Que ce soit au bureau, à la maison, au coworking, au bistrot, dans le train et surtout dans leur tête. Certains développent même une vraie science de la glande, je me souviens d'un collègue (c'était il y a trente ans, il y a prescription) qui arrivait bruyamment vers

9 h 30 afin que tout le monde constate qu'il était là, qui s'affairait un moment, remuait les affaires sur son bureau, laissait sa veste sur la chaise, ce qui laissait croire qu'il était dans la maison, et... se barrait pour la journée. Revenant le soir tout aussi bruyamment pour signifier que le dur labeur se terminait, et se finissait tranquillement à l'apéro sur une terrasse voisine. Moi je dis respect.

Mais sérieusement, comment définir la paresse au travail? La personne qui est en costume-cravate, au bureau, et qui surfe sur Insta toute la journée, bosse-t-elle mieux que moi qui suis en pyjama avec mon chat sur les genoux? L'employé qui est au taquet dès qu'il y a une séance avec des chefs et qui envoie des mails à 23 heures pour montrer qu'il est sur le pont jour et nuit, mais qui n'en fiche pas une brique le reste du temps se contentant de relayer le boulot des autres (très tendance le reporting), est-il plus profitable à l'entreprise qu'un employé qui produit à fond six heures par jour au

lieu de huit, et qui profite des deux autres heures pour s'occuper de son enfant ou faire du sport?

Le débat se pose désormais frontalement puisque nous assistons, en particulier chez les jeunes générations, au phénomène du *quiet quitting*, en français «démission silencieuse». A savoir, faire uniquement ce que prévoit son descriptif de poste, et rien de plus. Désormais, lorsque l'on demande: «Est-ce que tu pourrais...?», on entend beaucoup la réponse: «Ce n'est pas dans mon cahier des charges.» Les gens se barrent à 17 h 30 et ne se culpabilisent pas si on leur dit, comme on le faisait avec nous: «Tu prends ton après-midi?» C'est une forme de désengagement, une manière de quitter mentalement son travail et de signifier qu'il n'y a pas que le boulot dans la vie.

J'avoue que je peux comprendre. Quand on voit que des entreprises vivent les parents de 55 ans après trente ans de boîte, et engagent les enfants de 25 pour des stages non payés, on se dit: «Bon, on va pas se mettre en burn-out pour ça.» Qu'il faille sortir du rapport névrotique et dévorant au travail et rééquilibrer sa vie, c'est une évidence. Le problème, c'est comme en amour: sans passion, à terme, on risque de s'ennuyer un peu. Et puis imaginez, vous avez un accident et vous espérez ou plutôt vous attendez qu'on vous sauve la vie. Si on vous répond: «Ah! j'ai fini mon horaire» ou: «Ah! c'est pas dans mon cahier des charges», c'est quand même un peu emmerdant.

Il faut donc trouver quelque chose que nous connaissons et pratiquons fort bien: un compromis helvétique. Oui, un truc hybride. Mmmh... mais ça, ça devrait plaire à Elon Musk.



Toutes les chroniques de Martina Chyba sur nos réseaux pme.ch/#J'AIMEMONJOB

Ouvrir le capital de son entreprise. Une bonne idée ?

L'ouverture, même partielle, du capital de son entreprise est une transaction dont il ne faut pas sous-estimer la complexité et les enjeux.

Les raisons qui poussent un dirigeant à ouvrir son capital à un tiers peuvent être très variées. En fonction de l'objectif visé, il s'agira de trouver le bon partenaire, de structurer une transaction et un cadre de collaboration durable, à même de créer le maximum de valeur pour les parties.

Pourquoi ouvrir le capital de mon entreprise ?

Financer la croissance sous toutes ses formes (acquisition, ressources humaines, investissements...) peut se faire par différents moyens. Le niveau d'endettement de la société ou sa capacité à rembourser une nouvelle dette peuvent limiter l'accès au financement bancaire classique. Faire entrer un investisseur peut s'avérer être une alternative intéressante pour soutenir la stratégie de développement ou éventuellement réaliser une sortie partielle pour l'actionnaire.

Quel partenaire ?

L'identification et la sélection de l'investisseur peuvent passer par un processus plus ou moins sophistiqué visant à choisir le meilleur partenaire pour l'entreprise. Les critères de sélection devront être strictement alignés avec les objectifs prédéfinis (pérennisation, développement, recherche de synergies ou de compétences spécifiques, etc.) et permettre de déterminer le profil adéquat qu'il s'agisse d'investisseurs stratégiques ou financiers.

Quelle transaction ?

L'entrée d'un nouvel investisseur au capital peut prendre la forme de la cession d'une partie du capital-actions, le vendeur réalise alors un *cash out* avec un gain en capital. Une autre possibilité serait d'effectuer une augmentation de capital qui permette de renforcer les fonds propres de l'entreprise avec l'apport de nouvelles liquidités.



© Loris Von Siebenthal | Dimension SA

La mise en place d'une opération avec effet de levier, type LBO (*Leverage Buy-Out*), peut également être recommandée, même pour une transmission partielle, afin de répondre aux mêmes objectifs et de limiter l'effet de dilution. Elle nécessitera, en contrepartie, une strate d'ingénierie financière supplémentaire.

Quelles précautions ?

La mise en place d'une convention d'actionnaires est primordiale afin de structurer l'association. Il s'agit de fixer les règles qui encadreront les modifications futures de la répartition du capital, tout en conservant la philosophie et les objectifs initiaux du partenariat, sans contraindre la société dans son développement. La préparation de cet acte et la discussion des différentes clauses qu'il comporte requièrent l'appui d'experts.

Spécialiste de la conduite de processus de vente d'entreprises depuis 1994, Dimension SA, filiale à 100 % de la Banque Cantonale de Genève, dispose du savoir-faire et du réseau d'investisseurs lui permettant de conduire ce type d'opération aux côtés des entrepreneurs et d'obtenir une mise en valeur de la société et les meilleurs résultats financiers pour ses partenaires.

Plus d'informations ?

Lausanne - 021 317 52 10
Genève - 022 809 33 14
Zurich - 044 419 21 64

info@dimension.ch

dimension.ch

Suivez-nous sur LinkedIn

Dimension SA, fondée en 1994, est une filiale du groupe BCGE.

dimension 

Mise en valeur et
transmission d'entreprises

La Suisse prête à relever les défis de la révolution quantique

C'est l'innovation dont tout le monde parle: les technologies quantiques, de la cryptographie à l'informatique. Une nouvelle génération d'ordinateurs qui promet de résoudre des calculs bien plus complexes qu'avec les super-systèmes actuels. Coup de projecteur sur les scientifiques et les entrepreneurs qui s'illustrent dans ce domaine.

Dossier réalisé par **Mary Vakaridis** - Illustrations **Ricardo Moreira**



450 à 850 milliards

La valeur, en dollars, que pourrait générer l'informatique quantique au cours des 15 à 30 prochaines années, selon le Boston Consulting Group.

Une recherche au top et des start-up prometteuses

Sur la base de la qualité des institutions académiques helvétiques, de nombreux entrepreneurs et start-up font un **travail de pionniers** dans ce secteur prometteur. Reste que la fin abrupte des accords-cadres avec l'UE met en péril cette excellence.

Pour comprendre cette science qui s'applique à l'échelle des électrons, le bon sens ne sert plus à rien. Un phénomène étrange est que deux particules quantiques peuvent être reliées entre elles, comme par une sorte de lien invisible, quelle que soit la distance qui les sépare. Ce qui arrive à une particule détermine instantanément les propriétés de l'autre. En physique classique, ce prodige relèverait de l'impossible. En mécanique quantique, c'est un fondement inaltérable.

Grâce à des expériences révolutionnaires, le Français Alain Aspect, l'Américain John Clauser et l'Autrichien Anton Zeilinger ont montré, il y a trente ans déjà, comment cette singularité, appelée intrication quantique, peut être étudiée et contrôlée. Ces découvertes leur ont valu le Prix Nobel 2022. Les espoirs de pouvoir effectuer un jour des calculs bien plus complexes qu'avec les super-ordinateurs actuels reposent sur ce mécanisme d'intrication. Il deviendrait ainsi possible d'optimiser l'ensemble d'une chaîne logistique en temps réel, de cibler une protéine pour un médicament propre à chaque patient ou de simuler l'ensemble du fonctionnement

du cerveau. Les lois de la physique quantique permettent également d'élaborer des méthodes de cryptage incassables: la cryptographie quantique. Avec la firme genevoise ID Quantique, le pays compte un leader mondial dans ce domaine. S'illustrant par sa recherche de pointe et de fructueux transferts de technologie, la Suisse dispose d'une excellente carte à jouer dans ces technologies émergentes.

Si le développement de l'ordinateur quantique à grande échelle appartient encore aux projets à long terme, les applications en cryptographie et dans l'industrie des capteurs sont d'ores et déjà bien réelles. Dans ces deux derniers domaines, les start-up suisses s'imposent au niveau international.

La période actuelle est critique pour notre avenir technologique. La fin abrupte des négociations sur l'accord-cadre avec l'UE a mis la Suisse au ban du principal programme de recherche Horizon Europe. Or, la révolution quantique pourrait permettre, à condition de créer ici des firmes de premier rang, de retenir les meilleurs cerveaux et déboucher sur la création d'un centre d'excellence qui génère emplois et retombées économiques.

Les news en Suisse

Accord signé avec les Etats-Unis

La Suisse et les Etats-Unis vont approfondir leur coopération dans le domaine des sciences et technologies de l'information quantique (QIST). Une déclaration dans ce sens a été signée à l'ambassade de Suisse à Washington ce mois d'octobre, consolidant aussi les liens de coopération noués de façon spontanée entre chercheurs des deux pays dans le domaine des QIST. Les Etats-Unis investissent dans les QIST depuis le début des années 1990. Leur National Quantum Initiative de 2018 a conduit à la création, à des fins de recherche et de développement, de 13 centres QIST dans des universités, des laboratoires nationaux et des laboratoires gouvernementaux.

L'EPFL en pole position

L'EPFL a ouvert en 2021 le Center for Quantum Science and Engineering, dirigé par Vincenzo Savona. Ce dernier est directeur du Laboratoire de physique théorique des nanosystèmes et chercheur dans les domaines de l'optique quantique, des systèmes quantiques ouverts et de l'information quantique. Selon lui, la recherche multidisciplinaire est l'une des particularités du centre. Parallèlement, l'EPFL fait partie de l'IBM Q Network, réseau qui doit lui donner accès à une puissance de calcul supplémentaire utilisable pour plusieurs projets de recherche, de l'énergie à la santé.

Une start-up suisse lève 60 millions de dollars

Terra Quantum, basée à Rorschach (SG), a augmenté son financement de 15 millions de dollars en avril dernier, lors d'un tour de table de série A. L'argent récolté atteint un montant total de 60 millions de dollars d'investissement. L'entreprise qui propose du «calcul quantique en tant que service» annonce avoir ainsi conclu l'un des plus importants tours de financement dans le domaine de la technologie quantique. La firme veut ouvrir des filiales dans la Silicon Valley et dans la Quantum Valley de Munich. Les applications se situent dans les domaines de la cryptographie, de l'IA, des capteurs, de la technique de mesure et de l'électronique.



Voici l'ère des qubits

Finies les informations stockées de manière binaire (avec des 0 et des 1). En physique quantique, on parle désormais de «qubits» (ou bits quantiques). Cette unité est constituée d'une quasi-infinité d'états de la particule et permet des calculs ultra-complexes de manière presque instantanée.

L'informatique quantique va doper l'économie



Cryptographie

Les technologies quantiques permettront de conserver les données digitales de manière sûre et pérenne.



Prévisions météo

L'approche quantique débouchera sur le calcul plus précis et plus rapide de conditions météorologiques extrêmes.



Aviation

La technologie quantique permettra de simuler des situations aéronautiques beaucoup plus complexes.



Voitures autonomes

L'informatique quantique doit accélérer le développement de voitures qui rouleront sans conducteur.



Analyses de données

Les ordinateurs quantiques traiteront plus vite des questions telles que les formes géométriques, les mouvements et les analyses topologiques.



Recherche médicale

Grâce au nombre de données qu'elle peut prendre en charge, l'informatique quantique ouvre la voie à une thérapie personnalisée contre le cancer.

Le siège de l'Open Quantum Institute bientôt à Genève

Avec à sa tête l'ancien patron de Nestlé Peter Brabeck et l'ex-président de l'EPFL Patrick Aebischer, l'organisation **Gesda** veut démocratiser l'informatique quantique.

Cet automne, l'Anticipateur de Genève pour la science et la diplomatie (Gesda) a dévoilé sa volonté d'ouvrir un Open Quantum Institute (OQI) d'ici trois à cinq ans. Ce nouvel organisme devra permettre d'accélérer la mise à disposition des technologies quantiques, notamment à ceux qui œuvrent dans le monde pour atteindre les Objectifs du développement durable (ODD). «Gesda souhaite éviter que ces techniques ne soient 'séquestrées' par un petit nombre de pays et d'entreprises», explique Jean-Marc Crevoisier, le directeur de la communication.

Avec pour tâche d'anticiper les avancées scientifiques sur vingt-cinq ans pour l'être humain, la société ou encore le climat, Gesda est financé par le DFAE (Département fédéral des affaires étrangères), le canton et la ville de Genève ainsi que des organisations philanthropiques. Concernant les activités futures de l'OQI, Jean-Marc Crevoisier détaille: «Les ordinateurs quantiques pourraient être d'une grande utilité pour organiser la distribution des vaccins dans le monde. Cette tâche est très complexe en raison du nombre de données à prendre en compte, comme le souligne l'Unicef.»

Nicolas Gisin

Professeur émérite à l'Université de Genève et cofondateur d'ID Quantique



«Un univers que nous pénétrons grâce à la force de l'intelligence»

«Ça me fait toujours plaisir quand on me qualifie de 'pionnier de la physique quantique'. Dans les années 1980, on était peut-être quatre ou cinq scientifiques dans le monde à s'intéresser à la non-localité, soit la propriété pour une entité de pouvoir agir là où elle ne se trouve pas. En 1997, nous avons pu expérimenter un phénomène de non-localité à 10 kilomètres de distance hors laboratoire. Une singularité qui était jusque-là seulement prédite par les lois quantiques. Ce qui m'a toujours fasciné, c'est que la physique quantique, qui s'applique dans l'infiniment petit, à l'échelle des électrons et des photons, est régie par des lois différentes de celles qui s'exercent à l'échelle humaine. Si nous sommes capables de pénétrer cet univers, c'est grâce à la force de notre intelligence, qui nous permet de cerner des phénomènes absolument contre-intuitifs.»



Mathieu Munsch

Cofondateur de la start-up bâloise Qnami



«Observer des phénomènes jamais vus auparavant»

«Lancée en 2017, Qnami emploie actuellement une vingtaine de collaborateurs. Nous fabriquons des microscopes à capteurs quantiques. Ces instruments permettent de distinguer des phénomènes jamais vus auparavant. Même si ces outils high-tech sont encore chers aujourd'hui, notre carnet de commandes est bien rempli pour 2023. Notre clientèle comprend essentiellement des instituts de recherche. L'industrie s'y intéresse aussi pour des projets de développement et du contrôle qualité. Les applications concernent notamment le secteur des semi-conducteurs. La physique quantique, je l'ai découverte lorsque j'avais une quinzaine d'années, dans des magazines comme *Science & Vie*. On était vers la fin des années 1990 et je découvrais ce domaine passionnant avec, par exemple, les expériences réalisées par Nicolas Gisin ou Alain Aspect, qui a reçu le Prix Nobel cette année.»



Clément Javerzac

Cofondateur de Miraex (EPFL) et professeur invité à la FHNW (Fachhochschule Nordwestschweiz) à Bâle



«Travailler sur un atome isolé m'a toujours fait rêver»

«L'idée de pouvoir travailler sur un atome isolé, comme le projetaient les pères fondateurs de la physique quantique, m'a toujours fait rêver. A l'EPFL, lors de mon doctorat dans ce domaine, nous avons constaté que nous étions capables de réaliser des mesures qui seraient utiles au monde industriel. Grâce au formidable écosystème offert par l'EPFL et au soutien de profs géniaux, nous avons pu lancer la start-up Miraex en 2019. Forte d'une vingtaine de collaborateurs, la firme a levé quelque 5,5 millions de francs de capital. La clientèle provient des secteurs de l'aérospatiale et de la défense. J'ai dernièrement quitté Miraex pour rejoindre la FHNW (Fachhochschule Nordwestschweiz) à Bâle. L'objectif est de former des professionnels à développer des applications reposant sur les technologies quantiques, sans forcément maîtriser les arcanes de la physique sous-jacente.»



Indicateurs de tendance

Boston Consulting Group Un marché en forte croissance

Le Boston Consulting Group (BCG) prévoit que l'informatique quantique pourrait générer une valeur de **450 à 850 milliards de dollars** américains au cours des quinze à trente prochaines années. Cette tendance du marché semble de plus en plus marquée, car les investissements continuent d'affluer dans ce secteur naissant. Selon le BCG, l'informatique quantique a attiré presque deux fois plus de capitaux en 2020 et 2021 (2,15 milliards de dollars) qu'au cours de la décennie précédente (1,16 milliard de dollars). Si les équipements continuent à attirer le plus d'argent, les logiciels ont capté des montants en hausse de près de 80% en 2020 et 2021, par rapport à la décennie précédente.

Empire du Milieu Les grandes ambitions du groupe chinois Baidu



La Chine fait de nouvelles percées dans sa tentative de détrôner les Etats-Unis de la position de leader mondial de l'informatique quantique. Baidu, pionnier chinois de l'internet connu pour son moteur de recherche semblable à Google, a déclaré fin août qu'il avait construit **sa propre version** d'un ordinateur quantique. Cette avancée s'inscrit dans la lignée de celles réalisées ces dernières années par IBM ou Google (Alphabet).

Deloitte Un livre blanc du WEF

Signe que la révolution quantique est sur toutes les lèvres, le Forum économique mondial (WEF) de Davos a publié un livre blanc en collaboration avec le consultant Deloitte en septembre dernier. Le document présente une feuille de route pour les organisations qui souhaitent mettre en place une **économie quantique sécurisée**. Des conseils leur sont adressés afin de maximiser les opportunités et de minimiser les risques représentés par l'arrivée des ordinateurs quantiques.



Le directeur de Google, Sundar Pichai, devant la machine quantique Sycamore présentée en octobre 2019.

Ruée quantique chez les géants de la Silicon Valley

Qui lancera le premier ordinateur quantique sur le marché? Les grandes entreprises américaines se livrent une concurrence féroce pour s'illustrer dans ce domaine de pointe. Focus sur les principaux développements.

1 Google: à l'intersection entre l'IA et la technologie quantique

Alphabet, la maison mère de Google, a mis sur pied une division spécialisée dans l'informatique quantique baptisée Sandbox («caisse à sable»). En mars dernier, cette unité est devenue une jeune pousse indépendante, après une levée de fonds à neuf chiffres en dollars, auprès de plusieurs grands investisseurs de la Silicon Valley. SandboxAQ conservera des liens importants avec le groupe Alphabet, par l'intermédiaire notamment d'Eric Schmidt, ancien CEO de Google et président du conseil d'administration. Les projets se situent à l'intersection entre l'IA et la technologie quantique. A la fois éditeur de logiciels et société d'investissement, SandboxAQ développe un écosystème mixte d'informatique classique et quantique, dans lequel l'IA est omniprésente.

Le portefeuille de produits du spin-off comprend des logiciels d'entreprise pour l'évaluation et la gestion de la cryptographie ainsi que la sécurité des données de l'ère dite post-quantique. D'après SandboxAQ, son logiciel AQ Analyzer est opérationnel et déjà utilisé par quelques clients de renom. Au registre des investissements stratégiques, SandboxAQ vient d'acquiescer la société Cryptosense pour un montant non divulgué. Lancée à Paris en 2013, Cryptosense a mis au point une plateforme de pointe pour la gestion du cycle de vie de la cryptographie. SandboxAQ a parallèlement investi dans evolutionQ (cybersécurité quantique, Canada) et Qnnect (infrastructures télécoms quantiques, Etats-Unis). Quant à

l'ordinateur quantique, SandboxAQ n'a pas pour mission d'en fabriquer. Cette tâche est assurée par Google lui-même, dont la dernière annonce à ce sujet remonte à 2019. Selon la firme elle-même, la machine quantique Sycamore a permis d'effectuer en 200 secondes un calcul qui aurait demandé 10 000 ans à un ordinateur classique.

2 Amazon: priorité à la puissance de calcul quantique

Le leader mondial de l'e-commerce Amazon a dernièrement lancé des projets, par le biais de sa filiale Amazon Web Services (AWS), et met les bouchées doubles pour rattraper ses concurrents. Les capacités de calcul étaient jusqu'ici sous-traitées à une autre entreprise mais Jeff Bezos veut maintenant son propre ordinateur, essentiellement pour une raison commerciale. AWS est en effet le premier fournisseur mondial d'infrastructures cloud aux entreprises. La firme veut donc devenir aussi le leader de la location de la puissance de calcul quantique. Le groupe de Seattle indique qu'il a opté pour une architecture plus tolérante aux pannes, qui doit permettre de réduire les taux d'erreur sans pour autant perdre de grandes parties de la puissance de calcul.

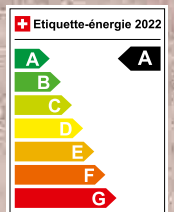
La firme a parallèlement lancé Amazon Bracket, un service qui permet aux scientifiques, chercheurs et développeurs d'expérimenter des ordinateurs provenant de différents fournisseurs de matériel quantique sur une seule plateforme. Dans la Silicon Valley, la firme planifie la création d'un AWS Center for Quantum Computing, un centre



LE NOUVEAU GLC

READY FOR HYBRID DRIVING

Découvrez le nouveau GLC hybride rechargeable luxueux et sa consommation de carburant efficace avec jusqu'à 122 km d'autonomie électrique.



GLC 300 e 4MATIC, 204 + 136 ch (150 + 100 kW), 22,5 kWh/100 km (0,6l/100 km), 15 g CO₂/km, catégorie de rendement énergétique: A.

de recherche adjacent au California Institute of Technology (Caltech). Ce laboratoire vise à réunir les meilleurs chercheurs en informatique quantique du monde afin d'accélérer le développement d'équipements et de logiciels. Enfin, le géant américain a mis sur pied un Amazon Quantum Solutions Lab, soit un nouveau programme visant à mettre en relation les clients d'AWS avec les experts en informatique quantique d'Amazon, de même qu'un groupe de partenaires de conseil triés sur le volet.

3 Intel: des puces pour les ordinateurs quantiques

L'objectif d'Intel est d'améliorer le processus de fabrication des puces de processeurs quantiques en utilisant ses propres techniques de fabrication de transistors. Ces méthodes ont été adaptées à la production à grande échelle pendant plusieurs décennies. Les dernières recherches ont été menées à l'aide de la puce d'essai de spin (rotation d'électrons) en silicium de deuxième génération d'Intel. Ce prototype a été mis au point au centre historique de recherche et de développement de transistors, le Gordon Moore Park à Ronler Acres, à Hillsboro, dans l'Oregon.

Le groupe californien revendique d'excellents résultats. L'entreprise affirme avoir réussi à fournir «le plus grand dispositif de rotation d'électrons (spin) en silicium de l'industrie». Un seul électron a été disposé aux emplacements définis sur l'ensemble d'une tranche de silicium de 300 millimètres. Intel estime avoir franchi une étape importante dans ses efforts pour produire des qubits de spin en silicium à l'aide des procédés de fabrication existants. Une démarche qui, selon l'entreprise, pourrait ouvrir la voie à la production à grande échelle d'ordinateurs quantiques.

Les ordinateurs quantiques sont testés dans certains des meilleurs centres de calcul à haute performance du monde, qui passent en revue différents systèmes et approches afin de trouver la meilleure solution pour leur infrastructure. Une bataille pour la supériorité quantique se dessine actuellement autour de la production de masse de puces quantiques. Intel a affirmé avoir résolu certains de ces problèmes lors d'un test. Le fabricant de puces a pu produire des points quantiques stables dans ses usines existantes, ce qui constitue une étape importante dans l'objectif de construire un ordinateur quantique universel.

«Nous examinons 1000 start-up en phase de démarrage par an»

Partenaire au sein de la société de capital-risque romande VI Partners, **Olivier Laplace** suit depuis deux décennies les développements technologiques. Selon lui, le secteur de la physique quantique demande encore une période d'observation avant de se prêter aux investissements.



Olivier Laplace

Le venture capitalist a 17 ans d'expérience en tant qu'entrepreneur technologique et intrapreneur, développeur de logiciels, banquier d'affaires et investisseur en capital-risque.

La société VI Partners a-t-elle déjà fait des investissements dans des start-up actives dans les technologies quantiques?

Nous n'avons réalisé pour l'instant aucun investissement dans le domaine de ces technologies. Et, en tant que société de capital-risque, nous pensons qu'il est encore bien trop tôt pour s'y lancer. La patience est de mise, selon différents observateurs. Certains experts cités dans le journal de référence *Nature* affirment que, pour l'heure, l'objectif est encore de prouver que les technologies quantiques pourraient, à l'avenir, avoir la compétence de résoudre des problèmes intéressants. Par ailleurs, le consultant Gartner, spécialiste du suivi des tendances technologiques, indiquait en 2021: «Nous prévoyons encore dix ans de battage médiatique avant de voir des résultats concrets.»

Comment prospectez-vous pour identifier des occasions intéressantes?

Nous restons en permanence en contact avec le marché, en particulier grâce à notre relation privilégiée avec l'EPF de Zurich, qui investit dans notre fonds. Parallèlement, nous nous penchons chaque année sur plus de 1000 start-up technologiques «early stage»,

c'est-à-dire en phase de démarrage. Ce travail nous donne une vue très claire des tendances de marché et des domaines où il y a de réels débuts de traction commerciale. Notre métier de venture capitalists n'est pas de fournir des fonds à la recherche fondamentale, ce qui est le rôle des universités et des branches R&D des grands acteurs tech comme Google ou IBM. Notre mission est en revanche de financer des activités déjà essentiellement sûres du point de vue technologique, dont les perspectives commerciales sont émergentes.

Quelles sont les opportunités créées par la révolution quantique pour les entreprises helvétiques?

Les acteurs établis doivent se tenir au courant des évolutions techniques. L'une des entreprises suisses aux résultats les plus concrets est un spin-off de l'EPF de Zurich baptisé Zurich Instruments. Cette société qui développe des outils de mesure avancés s'est positionnée avec son logiciel sur le sujet pointu des quantum computing control systems (QCCS) dès 2018. J'imagine que les applications commerciales sont encore limitées mais, pour l'entreprise, ce produit permet d'être visible et de participer à la tendance.

Sortir de l'ordinaire pour se mettre dans l'ambiance

Sélection Limited Edition:
découvrez la richesse du choix.

Offre
à durée
limitée



Jusqu'à épuisement du stock.

MIGROS
Simplement bien vivre

MIGROS
SÉLECTION

NICOLAS BRUNNER

Professeur de physique à l'Université de Genève

«Il y a encore tellement à découvrir et à apprendre»

L'Université de Genève est à la pointe mondiale dans les technologies quantiques, notamment dans la cryptographie qui permet d'échanger des messages inviolables. Coup de projecteur sur des découvertes qui promettent leur lot de débouchés industriels.

Professeur au Département de physique appliquée de l'Université de Genève nommé en 2016, Nicolas Brunner est un spécialiste de l'information quantique. Le scientifique et ses collègues sont aux premières loges pour étudier ces phénomènes et les observer en laboratoire, tandis que la recherche est maintenant à un tournant. Comme des phénomènes quantiques peuvent aujourd'hui être contrôlés avec suffisamment de précision, il devient possible de les exploiter afin de développer des applications pratiques et des produits. Une étape que l'on désigne comme la «deuxième révolution quantique». Plongée dans le monde mystérieux des particules de l'infiniment petit, avec un expert.

A quoi l'Université de Genève doit-elle sa position de pionnière dans la physique de l'information quantique?

Nicolas Brunner: Un des rôles clés de notre groupe de recherche, mené par les professeurs Nicolas Gisin et Hugo Zbinden, a été d'amener la physique de l'information quantique hors du laboratoire, vers des applications pratiques. En 2001, ces avancées ont mené à la création de la firme ID Quantique, qui est aujourd'hui encore leader mondial dans le domaine de la cryptographie quantique. C'est la première firme qui a lancé des produits commercialisables fondés sur les principes de la physique de l'information quantique. Nous sommes ses partenaires privilégiés pour tout ce qui est des études exploratoires et de la recherche fondamentale. Nos résultats

sont ainsi susceptibles de déboucher sur la création d'applications concrètes et de produits.

Les physiciens genevois se sont par ailleurs illustrés à différents niveaux. Aujourd'hui professeur émérite à l'Université de Genève, Nicolas Gisin a reçu le Prix Marcel Benoist en 2014. Quant au professeur Hugo Zbinden, il détient le record mondial de la distance pour la cryptographie quantique dans les fibres optiques depuis 2018, avec 421 kilomètres.

La cryptographie quantique est un domaine d'excellence pour l'Université de Genève. De quoi s'agit-il exactement?

La cryptographie est l'art d'échanger des messages secrets. Un métier ancien qui garde aujourd'hui toute sa pertinence. Prenez un émetteur A et un récepteur B. Dans notre communauté, nous les avons surnommés Alice et Bob, en respectant les initiales A et B. Alice et Bob doivent donc échanger un message en toute sécurité. Les technologies actuelles reposent sur une clé de cryptage qui s'apparente à un problème mathématique à résoudre. Une approche que l'on appelle la «sécurité computationnelle». Ce modèle approche déjà de ses limites, car les performances des ordinateurs s'améliorent sans cesse. L'arrivée de futurs

ordinateurs quantiques joue également un rôle important dans ce contexte. Tôt ou tard, les machines seront capables de forcer les codes en résolvant des problèmes mathématiques que l'on pensait insolubles.

En cryptographie quantique, la sécurité est garantie par les lois de la physique, et non plus par un problème mathématique prétendument insoluble. Ainsi, l'espion qui voudrait percer le code devrait violer les lois de la physique quantique pour y parvenir, ce qui est impossible. Ces lois interdisent de copier de l'information. Si

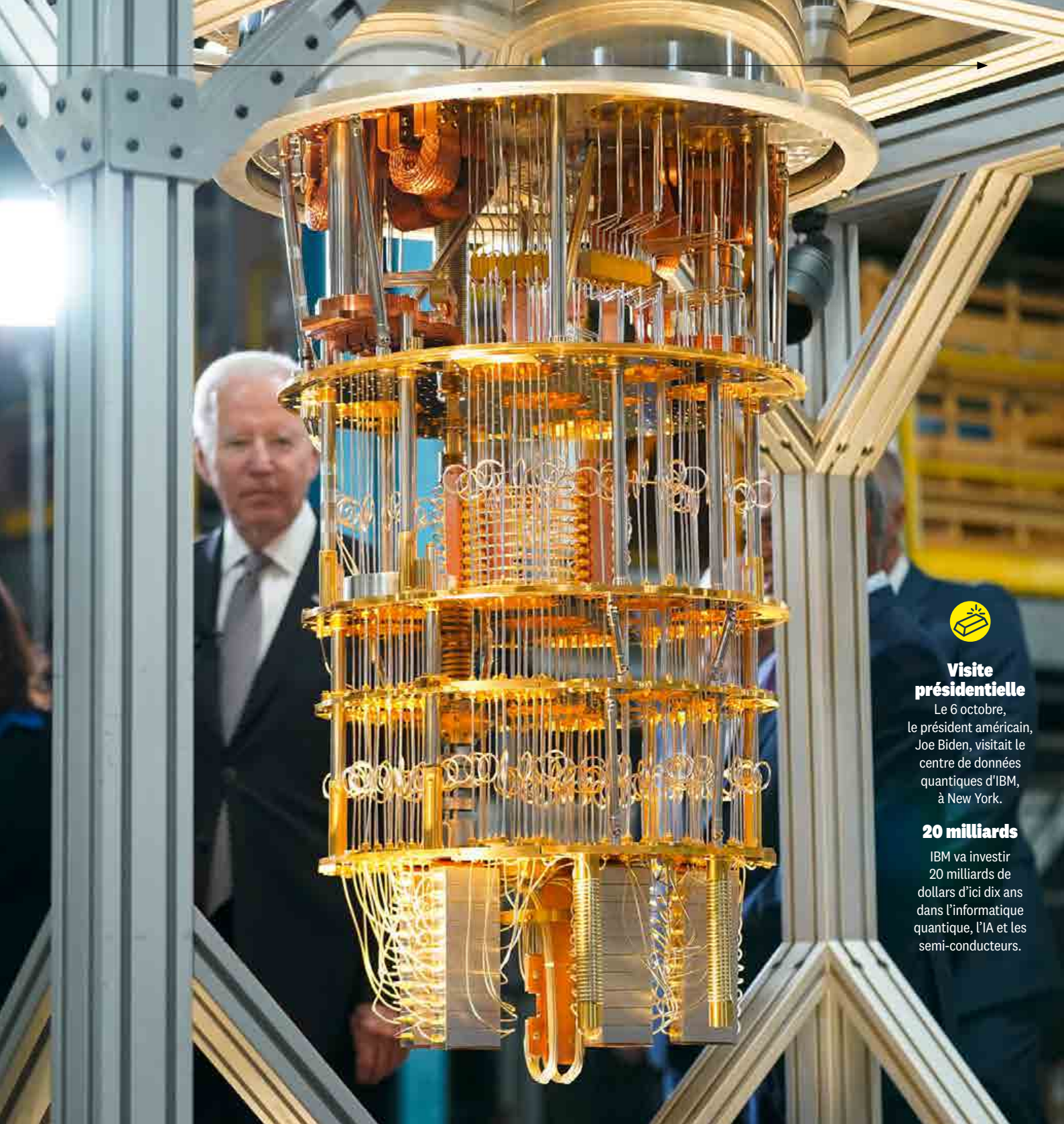
«D'ici cinq à dix ans, les ordinateurs devraient être capables de venir à bout de problèmes impossibles à résoudre aujourd'hui.»



l'espion intercepte le message, il perturbe l'état quantique de manière irréversible. Un dérangement qui alerte Alice et Bob, qui vont interrompre la communication. Comme il s'agit ici d'échanger une clé secrète aléatoire, aucune information confidentielle n'aura été dévoilée.

Combien de personnes travaillent sur le développement des technologies quantiques à l'Université de Genève?

Une quarantaine de collaborateurs sont rattachés au domaine des communications quantiques, dont trois professeurs. A cela s'ajoutent les domaines des matériaux quantiques et des simulations quantiques, qui oc-



Visite présidentielle

Le 6 octobre, le président américain, Joe Biden, visitait le centre de données quantiques d'IBM, à New York.

20 milliards

IBM va investir 20 milliards de dollars d'ici dix ans dans l'informatique quantique, l'IA et les semi-conducteurs.

cupent une centaine de personnes. Les effectifs se développent à grande vitesse dans les EPF de Zurich et de Lausanne grâce à l'important soutien fédéral dont elles disposent. Le CERN, le centre de recherche fédéral du Paul Scherrer Institut en Argovie, ainsi que les universités de Bâle et de Berne sont également actifs dans ce

domaine. Chacune de ces institutions se concentre sur une spécificité ou une niche et, ensemble, nous mettons sur pied des collaborations.

A quel horizon de temps peut-on imaginer voir fonctionner des ordinateurs quantiques?

Les prototypes sont attendus dans

un délai de cinq à dix ans. Passé cette échéance, nous devrions assister à un bond technologique et découvrir des ordinateurs capables de venir à bout de problèmes impossibles à résoudre aujourd'hui. Si nous en sommes actuellement aux balbutiements de ces nouvelles technologies, nous ne sommes pas très loin du point de bascule.



Record

C'est un nouveau record pour les ordinateurs quantiques. IBM a présenté il y a peu son nouveau processeur, Osprey, qui fonctionne en utilisant 433 qubits (ou bits quantiques).

Voitures

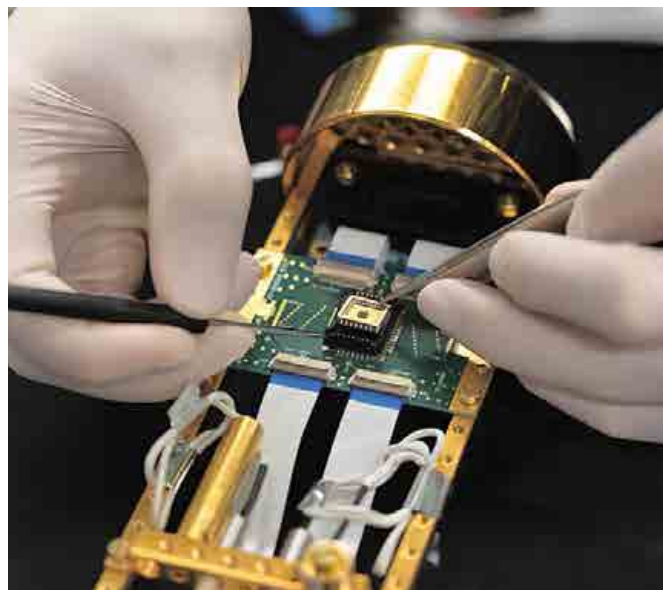
Bosch mise sur le calcul quantique pour trouver les matériaux qui serviront à fabriquer des moteurs électriques et des piles à combustible plus durables. L'équipementier automobile s'allie pour ce faire à IBM.

On sait que depuis la fin des négociations avec l'Union européenne, remontant à mai 2021, la Suisse est exclue du programme de recherche Horizon Europe. Est-ce selon vous une menace pour le développement des technologies quantiques dans notre pays?

Cette exclusion est en effet très préoccupante. La Suisse a depuis perdu énormément d'atouts au niveau scientifique. Dans le cadre d'Horizon Europe, l'UE a lancé un programme Flagship sur les technologies quantiques, doté de 1 milliard d'euros sur dix ans. L'Université de Genève avait pris un très bon départ lors d'une première phase, en décrochant quatre projets sur une trentaine. Et puis, dans le sillage de l'abandon des accords-cadres, nous les avons tous perdus. Suite à une décision politique de l'UE, la Suisse ne peut plus être associée à la recherche dans les «domaines stratégiques» en raison de son statut de pays tiers. Pour compenser la perte des fonds qui provenaient de l'UE, Berne a décidé de renflouer financièrement la recherche helvétique. Mais cette mesure tarde à se mettre en place et ne compense que partiellement la perte des avantages scientifiques apportés par les collaborations internationales. Cette éviction d'Horizon Europe est un vrai crève-cœur.

Comment la recherche helvétique peut-elle néanmoins continuer à relever les défis, alors qu'elle est pénalisée par la situation politique?

Il y a maintenant dix-huit mois que la collaboration helvétique à Horizon Europe a été enterrée et il ne s'est pas passé grand-chose depuis. Il reste beaucoup d'incertitudes, notamment concernant les soutiens financiers promis par Berne. Ce revers essuyé alors que les développements quantiques connaissent maintenant une forte accélération est un véritable autogoal. Pour tirer son épingle du jeu, la Suisse doit concentrer ses forces sur ce qu'elle sait faire le mieux, soit la recherche fondamentale. Il nous faut continuer à montrer notre excellence lorsqu'il faut réfléchir. Une étape indispensable pour développer ensuite des applications et des produits. Je reste passionné par ce travail. Il y a encore tellement à découvrir et à apprendre.



IBM Zurich

Le géant informatique américain exploite un laboratoire de pointe implanté de longue date dans la région zurichoise.

Le centre de recherche qui a produit six Prix Nobel

La genèse de l'ordinateur quantique passe aussi par la Suisse. A Rüschlikon, dans la région zurichoise, le laboratoire du centre de recherche d'IBM a récemment présenté à la presse une des premières machines au monde fonctionnant selon cette nouvelle technologie. L'appareil ressemble à un immense thermos hérissé de tubes, segmenté en différentes plateformes. A l'intérieur de l'engin, les bits quantiques (qubits) doivent être refroidis à moins de -270°C pour pouvoir faire fonctionner l'ordinateur. Baptisé Eagle, cet ordinateur à 127 qubits créé en 2021 est le premier au monde à dépasser le seuil des 100 qubits. Il en existe une vingtaine répartis dans les différents centres de recherche de Big Blue, comme on surnomme le géant informatique.

Le laboratoire de Rüschlikon passe pour un fleuron technologique de renommée mondiale. Ainsi, au printemps 2022, l'institut américain des standards technologiques NIST a distingué quatre algorithmes cryptographiques comme les plus prometteurs à l'heure actuelle. Trois d'entre eux proviennent du centre zurichois d'IBM. Comme les ordinateurs quantiques vont probablement casser des techniques de cryptage considérées jusqu'à présent comme sûres, les équipes du monde entier travaillent sur des algorithmes post-quantiques pour les contrer.

Se profilant comme le plus grand centre de recherche d'IBM en dehors des Etats-Unis, le laboratoire se cache dans un bâtiment fonctionnel de banlieue datant des années 1960. La firme emploie ici 350 collaborateurs, dont 300 en tant que chercheurs. Cette cellule a été fondée en Suisse en 1956. Parmi les chercheurs ayant remporté des Prix Nobel de physique: Gerd Binnig et Heinrich Rohrer ont remporté cette distinction pour leurs travaux sur le microscope à effet tunnel à balayage en 1986, J. Georg Bednorz et K. Alex Mueller ont été honorés l'année suivante pour leurs observations sur la supraconductivité à haute température.



ID Quantique

Le leader mondial dans les solutions de cryptographie quantique doit s'adapter à la nouvelle situation politique.

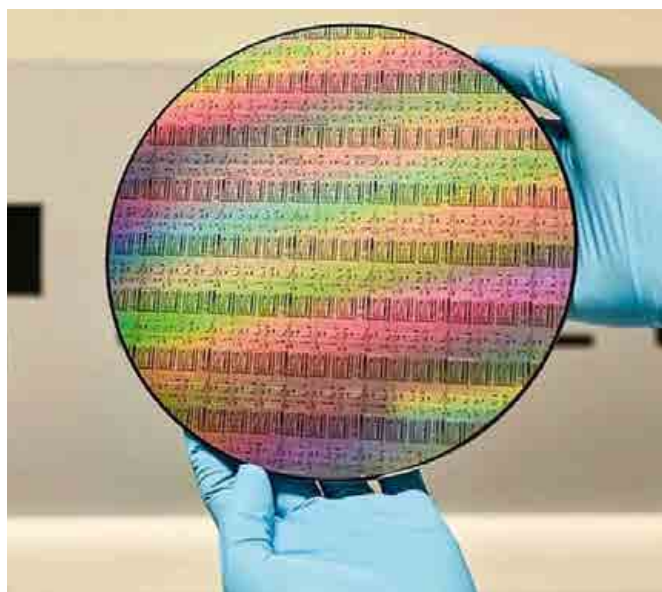
Un pôle de compétence a dû être délocalisé à Vienne

Début 2022, la direction de la société genevoise ID Quantique a dû se résoudre à l'évidence: il fallait délocaliser. Aujourd'hui exclue du programme Horizon Europe, la Suisse n'a plus accès aux crédits de recherche délivrés par l'Union européenne. Pire, Bruxelles soutient maintenant les concurrents d'ID Quantique basés dans les Etats membres, dans l'idée d'accéder à une autonomie stratégique dans ce type de technologies. ID Quantique a donc implanté une société indépendante ainsi qu'un centre de compétence en Autriche. De nouveaux emplois ont été créés à Vienne plutôt qu'à Genève. Un dixième des effectifs est maintenant concentré dans ce pays voisin.

Cofondateur et CEO d'ID Quantique, Grégoire Ribordy (*photo*) a déclaré par voie de communiqué de presse: «Avec la création de cette société en Autriche, ID Quantique veut contribuer au leadership de l'Europe géographique. Alors que nous entrons dans la deuxième révolution quantique, nous souhaitons que le centre de gravité de ces recherches reste sur le Vieux Continent.»

Déjà très internationalisée avec des antennes à Boston et à Séoul, ID Quantique utilise des algorithmes de pointe pour générer des solutions de cryptage «quantiquement sûres», capables de résister aux ordinateurs quantiques attendus d'ici une décennie.

Fondée à Genève en 2001 par quatre scientifiques de l'Université de Genève, ID Quantique a développé ses premiers produits dès 2003 pour les commercialiser à partir de 2010. En 2016, la firme a levé des capitaux supplémentaires auprès de l'opérateur sud-coréen SK Telecom, avec lequel elle a établi un partenariat stratégique. La technologie helvétique contribue à sécuriser le réseau de 48 organisations gouvernementales coréennes. En 2018, l'opérateur allemand Deutsche Telekom s'est joint au cercle des actionnaires. Les solutions d'ID Quantique sont utilisées par des gouvernements, des entreprises et des universités dans une soixantaine de pays.



Ligentec

Basée à l'EPFL Innovation Park, à Ecublens, la start-up fabrique des capteurs à photons pour l'industrie high-tech.

Le gros bémol de l'exclusion du programme Horizon

«**L**igentec compte actuellement quelque 200 clients internationaux venant d'Europe, des Etats-Unis, du Canada, d'Amérique du Sud et d'Asie. Les puces que nous produisons servent, par exemple, aux firmes qui développent des véhicules à conduite autonome. Nos capteurs à photons intéressent aussi l'industrie des télécoms.» Michael Geiselmann est l'un des trois cofondateurs de l'entreprise basée à l'EPFL Innovation Park, à Ecublens (VD). La firme créée en 2014 sur la base d'une technologie développée à l'EPFL planifie actuellement une expansion sur le marché américain, avec l'établissement d'un bureau de vente.

Les puces de Ligentec sont fabriquées à partir de nitrure de silicium. Ce composé chimique présente de grands avantages pour la photonique, soit la science qui permet de contrôler les photons, c'est-à-dire des particules de lumière. Grâce à ce matériau transparent, les guides d'ondes sur les puces peuvent propager des fréquences optiques. Avec le nitrure de silicium, seule la lumière fait fonctionner des systèmes comme des capteurs de distance ou des puces pour ordinateur quantique.

Entièrement autofinancée, Ligentec emploie une quarantaine de collaborateurs. Les fondateurs pourraient se réjouir d'excellentes perspectives, s'il n'y avait pas le gros bémol de l'exclusion du programme Horizon Europe. Michael Geiselmann témoigne: «Les chercheurs basés en Suisse ne seraient pas traités différemment s'ils venaient de Corée du Nord, surtout pour le programme stratégique sur les technologies quantiques. Nous sommes devenus des parias. A chaque projet, les institutions appartenant à l'UE doivent discuter du statut qui nous sera accordé au sein de la collaboration. C'est regrettable.» Par conséquent, les prochains postes devant renforcer la recherche et le développement de Ligentec seront créés au sein de l'antenne française et non en Suisse.

A savoir

700 à l'heure

La plus grande des machines peut produire 2 millions de tasses, ou 700 expressos, à l'heure. Sa durée de vie est d'une quinzaine d'années.

De 14 000 à 35 000 francs

Le prix des différents modèles d'Eversys, active dans une soixantaine de pays. Eversys en a fabriqué 50% de plus que l'année précédente.

Croissance fulgurante

De 400 machines à café en 2013, la société en a produit 7500 en 2022. 100 millions de francs de CA et bénéfice à deux chiffres, non divulgué.

Né en 2009 dans un quatre-pièces, le fabricant valaisan de **machines à café** aux 100 millions de chiffre d'affaires, passé en mains italiennes l'an dernier, occupe aujourd'hui 260 personnes à Sierre et à Münsingen en Suisse et 80 à l'étranger. Même Starbucks a craqué. Texte **Christian Rappaz** - Photo **Louis Dasselborne**

Eversys a su lire dans le marc de café

Conte de fées: type de littérature où interviennent des opérations magiques et des événements miraculeux parfois imaginaires, propres à enchanter le lecteur ou l'auditeur. Bien que ce style ne siée guère au journalisme économique, il faut bien convenir que l'histoire d'Eversys a une ressemblance troublante avec cette définition du dictionnaire. Sauf que l'incroyable parcours de la société, tombée dans le giron du groupe italien De'Longhi pour 150 millions de francs en mars dernier, n'a rien d'imaginaire. On pourrait d'ailleurs l'étreindre dans toutes les facultés de hautes études commerciales tant il est source d'inspiration.

Comme tous les contes de fées, celui d'Eversys commence par «Il était une fois» deux ingénieurs qui croyaient en leur projet et à son succès comme un enfant croit au Père Noël. Ainsi, feu Jean-Paul In-Albon, décédé en 2021, quarante ans d'expérience dans le domaine, et Robert Bircher, ingénieur en informatique bernois aujourd'hui responsable du bureau de Münsingen dédié au développement électronique et logiciel des machines, fondèrent Eversys en 2009, qu'ils logèrent dans un quatre-pièces à Ardon, près de Sion, en compagnie de quatre acolytes.

La suite, c'est Martin Strehl, diplômé en économie de l'Université de Saint-Gall et CEO du groupe qu'il a rejoint en 2012 en tant que troisième actionnaire clé, qui la narre. «Les fondateurs ont très tôt compris qu'il manquait une dimension pour transformer ce marché, en pleine évolution depuis les années 1990, en véritable révolution. Un outil susceptible de démocratiser la consommation du café et de la propulser dans la modernité en la rendant à la fois noble et fun. Pour relever ce défi, ils ont conçu et construit en trois ans une machine capable selon eux de produire le meilleur expresso du monde. Comme le faisait une machine traditionnelle italienne maniée par son barista (spécialiste de la manœuvre dans les bars transalpins), mais de manière automatique, en pressant simplement sur un bouton.»

Un pari particulièrement audacieux remporté haut la main. «Aujourd'hui encore, la communauté des baristas vante nos produits par la voix de leur champion du monde, devenu ambassadeur de la marque.» Le secret de ce succès? Un moulin de haute précision intégré au système et l'extraction inversée des arômes dans la poudre par une circulation de l'eau de bas en haut. Mais pas que. En plus du «Swiss made», très apprécié dans les pays anglo-saxons et en Asie, l'autre atout de la machine imaginée par le visionnaire et créatif noyau de départ est d'être



2012

Martin Strehl rejoint la société en tant que troisième actionnaire et en devient le CEO.

2026

Eversys va fabriquer de 20 000 à 25 000 machines sur une surface de production doublée.





**Starbucks,
le rêve américain**

Lorsqu'on fabrique des machines à café, on rêve forcément d'en vendre un jour à de grandes chaînes de distribution. Eversys est passé du rêve à la réalité à la fin de 2020, en signant une lettre d'intention avec le numéro un mondial de la branche, Starbucks, séduit, notamment, par la technologie d'extraction inversée des arômes dans la poudre à café. Objectif: concevoir une machine entièrement automatique mais pour le café infusé à froid cette fois, un produit qui représente plus de 50% des ventes du géant yankee dans ses 34 000 points de vente, dont 19 000 aux Etats-Unis. «La période de test se termine ce mois-ci et les indicateurs sont très positifs. Dès que les résultats seront actés, il est prévu que nous équipions la majorité des points de vente. Aux Etats-Unis d'abord, dès 2024», explique Martin Strehl. Afin de pouvoir répondre en temps et en heure aux exigences d'un tel acteur, Eversys est engagé dans une course contre la montre pour plus de doubler sa surface de production (actuellement 6000 m²), sur l'Ecoparc de Daval, à Sierre. Une parcelle de 18 000 m² louée à la commune via un droit de superficie. «Si tout se passe comme prévu, dans quinze mois, l'entreprise occupera environ 450 personnes sur ce site, duquel devraient sortir 20 000 à 25 000 machines à l'horizon 2026», détaille le CEO, avec un large sourire. Et pour cause, le chiffre d'affaires pourrait bondir à 250 millions si, toutefois, le flux des composants venus d'Asie ne tarit pas. «Pour utiliser une comparaison, je dirais que nous sommes passés en dix ans de la ligue régionale à la Ligue des champions. Ce n'est pas toujours facile à suivre», confie Martin Strehl...

Photo: Eversys

intelligente. Entendez, connectée à un système central qui règle son fonctionnement et surtout son entretien à distance.

Eversys est en effet le premier constructeur à avoir intégré la télémétrie dans son processus. Accessible en ligne depuis 2011, ce procédé offre non seulement une meilleure gestion du personnel et de ses horaires, mais il permet aussi d'analyser en temps réel une trentaine de fonctions et d'en informer les clients. «Ceux-ci peuvent donc agir avant qu'une panne ne se déclare. Et si celle-ci intervient malgré tout, nous pouvons accéder à la machine à distance», explique le CEO. Autre avantage, tous les modèles sont conçus à partir de cinq modules. «Au besoin, il suffit donc de procéder à un échange standard du module défectueux, une opération qui ne prend que quelques minutes», assure le Suisse alémanique, en relevant les grandes avancées de la marque en matière d'écologie. «Nos machines répondent aux critères de durabilité les plus pointus. Pratiquement tous les composants en plastique et synthétiques ont été remplacés par des matières recyclables.» Ultime atout, décrié en d'autres temps mais non des moindres aujourd'hui, la machine entièrement automatique remplace le barista que le secteur de la restauration peine à recruter depuis la crise du covid.

Grâce à ce cumul de qualités réduisant l'impact du prix (de 14 000 à 35 000 francs selon le modèle de machine), la marque a d'emblée connu un succès foudroyant. De 400 machines en 2013, elle en livre près de 20 fois plus neuf ans plus tard (7 200), exclusivement à l'étranger ou presque (98%). Une croissance fulgurante qui a passé par un déménagement, en 2019, d'Ardon, où la société occupait des locaux dans quatre bâtiments différents, à l'usine moderne et fonctionnelle mais déjà bien trop petite de Sierre. «Tout cela est arrivé tellement vite que

j'ai parfois de la peine à suivre», confesse Martin Strehl. «Nous savions qu'en nous imposant sur le marché international, la croissance serait au rendez-vous. Mais nous n'avions pas prévu qu'elle se développe à un tel rythme. La grande accélération a eu lieu en 2018, lorsqu'une chaîne irlandaise nous a commandé 1000 machines.»

Aujourd'hui, Eversys, qui a géré de main de maître les crises de croissance qui ont jalonné sa jeune histoire, vend ses différents modèles aux contours ultramodernes, dessinés par le designer valaisan Alexandre Rossier, dans une soixantaine de pays répartis sur trois continents. Comme son bureau de Münsingen, ceux de Londres et de Long Island, dans l'Etat de New York, île réputée pour son cocktail à base de... thé froid, emploient chacun une quarantaine de personnes.

Récemment, la société a ouvert une nouvelle antenne à Dubaï et s'apprête à déménager son bureau de Hongkong à Shanghai, risque de pénurie de composants électroniques oblige. «Les livraisons n'ont jamais été interrompues mais sont plus espacées, ce qui ralentit un peu notre rythme de production.» Cette pépite, qui a bénéficié durant dix ans du soutien du Centre de cautionnement et de financement, le prestataire des services financiers de la promotion économique du Valais, de la Fondation The Ark, qui organise et coordonne l'éclosion de start-up dans le canton, et du Service valaisan de l'économie, du tourisme et de l'innovation, est donc passée en mains italiennes en mars 2021. Précisément, dans le giron du groupe De'Longhi, connu pour ses appareils électroménagers et ses machines à café et qui possède également les marques Kenwood, Ariete et Braun. Après être entré au capital d'Eversys à hauteur de 40% en 2017, le manufacturier de Trévise en a acquis la totalité l'an dernier. «Ce n'est pourtant pas faute d'avoir cherché des investisseurs en Suisse. Sans succès hélas», regrette Martin Strehl.

Il faut dire que, mis sous pression par la rapidité de la croissance de leur société, ses dépositaires n'ont pas eu beaucoup de temps pour faire leur marché si l'on peut dire. «Nous étions condamnés à grandir et entre MM. In-Albon, Bircher et moi, nous n'avions pas la surface financière suffisante. Jusque-là, nous avons pris beaucoup de risques sans toujours savoir s'ils seraient récompensés. L'arrivée de De'Longhi a permis d'assurer la croissance de l'entreprise», justifie Martin Strehl, pour qui une délocalisation n'est pas à l'ordre du jour. «Rien n'est jamais figé pour l'éternité, mais le développement actuel, à Sierre, démontre bien la volonté du groupe d'y rester et sans doute pour longtemps.»

Next Gen

CHAQUE MOIS, LE PORTRAIT D'UN/E JEUNE ENTREPRENEUR/E À SUIVRE

Mélanie Rausis

Cofondatrice de la société **Kozelsky Catering**



Je suis née à Monthey, où j'ai passé les cinq premières années de ma vie. Après avoir vécu dans le sud de la France, je me suis installée à Lausanne, avant de revenir en Valais où je vis depuis quatre ans.

J'ai toujours travaillé dans la restauration. Après un stage au Chedi Andermatt, j'ai hésité à faire l'École hôtelière de Lausanne. Mais, après réflexion, je ne voulais pas me retrouver à gérer potentiellement des hôtels à l'autre bout du monde. J'ai préféré trouver un travail de serveuse dans une brasserie à Sion et c'est là que j'ai rencontré mon compagnon, Fabian Kozelsky, qui était un client et avec qui j'ai lancé ce projet.

Au départ, lorsque nous avons vu l'annonce de ce bus impérial londonien à deux étages sur Facebook, nous ne pensions pas à le transformer en restaurant-bar pour le louer à des particuliers ou à des entreprises dans le cadre d'événements. C'était un coup de cœur. Nous sommes tous deux fans de vieilles voitures, donc nous avons tout de suite flashé sur ce bus authentique datant de 1962, qui a roulé 1,2 million de kilomètres à Londres et a même servi comme autocar d'école. Nous l'avons acheté pour 9000 francs, puis nous avons réfléchi à ce que nous voulions en faire.



«LA TRANSFORMATION DU BUS A REPRÉSENTÉ UN ÉNORME CHALLENGE»

Texte **William Türler** - Photo **Gabriel Monnet**

L'idée de la transformation est venue rapidement, en consultant des sites sur internet. Cela se fait déjà ailleurs dans le monde, mais pas encore en Suisse. Nous avons d'abord cherché des entreprises de rénovation locales pour effectuer les travaux, mais toutes étaient trop chères. Elles demandaient environ 1 million de francs. Nous avons finalement opté pour une société spécialisée en Angleterre qui nous proposait un bien meilleur tarif.

Fabian a joué un rôle prépondérant dans ce projet. Il dispose d'une très bonne expérience en tant que traiteur haut de gamme, notamment dans le domaine de l'automobile et de la formule 1. L'alchimie qui nous lie nous a permis de mener ce projet à terme bien plus rapidement que si nous avions été seuls chacun de notre côté. Une dynamique naturelle s'est créée entre nous. La transformation du bus a représenté un énorme challenge. Il a été complètement démonté et refait

à neuf. Nous l'avons fait repeindre en bleu et avons dû baisser sa hauteur initiale de 40 centimètres, afin qu'il puisse être homologué en Suisse. Il ne nous reste plus qu'à passer notre permis poids lourd pour pouvoir le conduire nous-mêmes!

La plus grande difficulté que nous devons surmonter est liée à notre crédibilité. Beaucoup de gens, même des amis, n'ont pas cru dans ce projet et il a été très compliqué de convaincre une banque de nous financer, malgré un business plan de 38 pages. Mais deux jeunes banquiers de la Raiffeisen nous ont fait confiance et nous avons ainsi pu débloquer les fonds nécessaires. Les entreprises ne sont pas non plus faciles à persuader. Heureusement, nous avons pu signer un contrat avec la Foire du Valais cet automne, ce qui nous a donné une belle visibilité.»

Plus sur 11-97.ch



1996

Naissance à Monthey (VS). Ses deux parents sont originaires d'Orsières (VS).

2020

Première visite du bus (baptisé le 11-97), importé à Fribourg en 1995.

2022

Retour du bus depuis l'Angleterre, après deux ans de travaux et une réduction de sa hauteur (de 4,40 à 4 mètres.)

Decathlon à l'assaut des stations de montagne helvétiques

Après un premier magasin ouvert en 2021 à Zermatt, l'équipementier français inaugure une autre grande surface à **Crans-Montana**. **Mary Vakaridis**



2017

Decathlon ouvre son premier magasin en Suisse à Marin-Epagnier (NE). Aujourd'hui, l'enseigne est présente en Suisse avec 23 magasins et emploie 920 personnes.

Manor

Les articles de l'entreprise française sont vendus dans les grands magasins Manor à Fribourg, Zurich et Saint-Gall depuis le début de l'année.

Ce mois de décembre, Decathlon ouvre une grande surface à Crans-Montana sur deux étages, avec une offre d'articles allant du golf à la natation, en plus des sports d'hiver. Il s'agit du deuxième magasin de la chaîne française d'articles de sport basé dans une station de ski helvétique. En 2021, l'entreprise a en effet inauguré en Suisse son label Decathlon Mountain avec un premier point de vente dans la station chic de Zermatt.

«A terme, l'objectif est de disposer d'une quinzaine de magasins dans les montagnes suisses.»

Jérémy Nieckowski Chargé de communication, Decathlon

Et le groupe fondé en 1976 par l'entrepreneur du nord de la France Michel Leclercq ne compte pas s'arrêter là. Chargé de la communication de Decathlon, Jérémy Nieckowski détaille: «A terme, l'objectif est de disposer d'une quinzaine de magasins dans les montagnes helvétiques. Nous visons des destinations familiales comme des lieux de vacances de renommée internationale.»

L'offensive de Decathlon se comprend aisément en regard de l'attrait que représente le marché suisse pour tout équipementier. Selon les chiffres de l'OCDE, notre pays héberge les habitants parmi les plus sportifs du monde. «Quelque 75% de la population fait du sport au minimum une fois par semaine. La randonnée est l'activité numéro un. Un amateur assidu pratique en moyenne 4,5 sports différents», poursuit Jérémy Nieckowski.

A Crans-Montana comme à Zermatt, Decathlon démontre sa force de frappe. Les clients ont accès à un large choix de produits, changeant selon les saisons. Ski et matériel de randonnée pour la neige en hiver. Mountain bike, articles de trail et de marche pour l'été. Le tout à quelques mètres des premières pistes et remontées mécaniques. La totalité des produits est par ailleurs disponible en service de click and collect avec un délai de livraison de quarante-huit heures.

Cependant, à Crans-Montana, il se murmure qu'à Zermatt le distributeur français est resté en deçà de ses objectifs de vente. De son côté, Decathlon ne livre pas de chiffre mais pointe un degré de satisfaction très élevé au sein de la clientèle, pour attester de son succès dans la station du Cervin.

Installé depuis vingt ans à Crans-Montana, le Bâlois David Albrecht exploite le magasin Avalanche Pro Shop, situé à 100 mètres de l'antenne Decathlon. Le marchand reste serein face à la nouvelle concurrence. «Je vois d'un bon œil ce magasin qui diversifie le tissu commercial de la station. Il ne devrait pas nous enlever beaucoup de clientèle, car nous ne sommes pas

Photo: Instagram quechua

Publicité



Votre partenaire informatique 360°

Logiciels métiers | Matériel grand format | Matériel et Solutions IT

Conseil . Implémentation . Service après-vente

CONTACT@JOBINSA.CH | WWW.JOBINSA.CH

+41 21 622 71 00





dans le même créneau.» Le commerçant spécialisé dans le snowboard et le freeride explique: «Comme les clients se déchaussent chez nous pour essayer notre matériel de location, nous savons qu'ils achètent leurs chaussettes de ski chez Decathlon. Quant au matériel de glisse, les fanatiques vont sans doute continuer à fréquenter les commerces traditionnels, où ils trouvent un choix des meilleures marques en bénéficiant des conseils de pros.»

Selon le détaillant, ce sont avant tout les débutants qui s'équipent dans des grandes surfaces. Les skieurs plus expérimentés font en revanche leurs achats chez des commerçants des segments moyen et haut de gamme.«Cette implantation nous encourage à soigner encore davantage l'accueil et le service à la clientèle. Il serait réjouissant que les commerçants de la station s'organisent en réseau pour valoriser le contact et un service personnalisé, face à l'offre standard d'une grande surface.»

Randonnée

La Suisse est un pays de sportifs. Quelque 75% de la population fait du sport au moins une fois par semaine. La randonnée est l'activité numéro un.

Publicité

PLANIFIEZ VOTRE AVENIR!



+0,5% d'intérêts supplémentaires
sur votre épargne avec
le compte Epargne 3


AVANTAGESERVICE.CH

avantageservice.ch

Powered by  BCGE



La plateforme Valo veut faciliter la valorisation d'entreprises

L'outil simple et gratuit, conçu par **cinq entrepreneurs** genevois, permet aux propriétaires de TPE et de PME d'obtenir rapidement une toute première indication de la valeur de leur entreprise. **Mehdi Atmani**

La vie est faite d'étapes. Celle de l'entrepreneur n'y échappe pas. Un jour ou l'autre, qu'il le veuille ou non, il devra confier le bébé qu'il a vu naître et grandir à d'autres mains expertes. Or la transmission d'une entreprise est une phase stratégique qui se prépare très en amont, mais qui est trop souvent négligée, faute de temps et d'informations. Pourtant, les PME concernées sont en constante augmentation. Sur les 603 602 entreprises inscrites au Registre du commerce, 91 360 étaient à la recherche d'un successeur en 2021, selon l'étude du cabinet d'analyse économique et de recouvrement Dun & Bradstreet, publiée par le portail PME de la Confédération.

Cette étude souligne également qu'environ 15% des entreprises suisses comptant entre 1 et 49 employés sont concernées par des problèmes de succession et doivent se préparer à des problèmes de transmission.

de prospection sur l'état du marché, la stratégie des concurrents, le profil du repreneur ou encore les projets de l'entreprise.

Face à cette montagne de questionnements qui viennent encombrer le cerveau déjà bien plein des entrepreneurs, il y en a un particulièrement important: transmettre, oui, mais combien? Là encore, les chefs d'entreprise manquent de temps, d'outils et d'objectivité. C'est pour leur venir en aide très en amont du processus que cinq entrepreneurs genevois ont conçu une plateforme en ligne simple et gratuite afin d'obtenir une première estimation de la valeur d'une PME. Baptisé Valo, cet outil répond «au besoin d'avoir une première idée de valorisation rapide, très en amont de la démarche de transmission d'entreprise», explique Raphaël Leveau, cofondateur chez Valo et associé chez Berney Associés. En deux temps trois mouvements, le

quatre chiffres, soit le chiffre d'affaires, le résultat d'exploitation, le montant des liquidités ainsi que les dettes à court et à long terme; l'objectif de la démarche étant principalement de sensibiliser le propriétaire au processus de transmission, en abordant ce qui est souvent la première interrogation du chef d'entreprise: combien?

• • • •
L'outil

Grâce à une approche de bilan et de rentabilité, l'algorithme de Valo propose une toute première estimation de la valeur.

«Cela permet au propriétaire de comprendre si sa société vaut 200 000 francs, 2 millions ou plutôt 20 millions», précise Raphaël Leveau. Il s'agit d'une grosse fourchette de valeur qui doit être affinée par des experts. Mais au moins, le propriétaire sait dans quelle catégorie il nage. A l'issue de cette étape, le patron peut accéder à des prestataires très qualifiés dans le domaine fiscal, juridique et financier pour se faire accompagner.»

Inaugurée en janvier 2022 dans toute la Suisse, et en plusieurs langues, Valo enregistre déjà entre 60 et 100 visites par semaine. La plateforme, qui continue à se développer, s'adresse à tous les secteurs et cible principalement les TPE et les PME. Les cinq associés de Valo ne s'en cachent pas: leur objectif à moyen terme est d'«offrir aux utilisateurs et aux prestataires une base de données sur les tendances de la transmission d'entreprise sur le segment des petites entreprises». «Et le rêve, conclut Raphaël Leveau, c'est que Valo soit une plateforme d'échange simple entre acheteurs et vendeurs pour les plus petites structures.»

«Cet outil permet d'avoir une première idée de valorisation rapide.»

Raphaël Leveau Cofondateur, Valo



Certes, pour un entrepreneur, il n'est jamais simple de céder sa PME, et plus particulièrement pour les plus petites entreprises. Le processus est long. Il implique une profonde introspection dans l'histoire de l'entreprise pour déterminer le plus précisément possible les atouts et les limites de celle-ci (taille, position sur le marché, collaborateurs). Mais surtout beaucoup

chef d'entreprise a une indication préliminaire de la valeur de sa société. Cette information lui permet de prendre des décisions très en amont de la transmission.»

Mais concrètement? A l'issue d'un court questionnaire pour cerner le profil de l'entreprise et les besoins de son propriétaire, Valo exige simplement

Top & Flop



Takeda
5 millions
pour le solaire

Le groupe pharmaceutique japonais Takeda, installé à Pierre-à-Bot, sur les hauts de Neuchâtel, investira 5 millions de francs dans la production d'énergie solaire. Il a confié à Groupe E l'installation de panneaux solaires sur le sol du pré à côté de ses bâtiments ainsi que sur des couverts qui recouvriront le parking. Takeda, qui emploie 700 personnes à Neuchâtel, annonçait en juin un investissement de 200 millions pour la construction d'un nouveau bâtiment sur son site.



Tendance
Le commerce extérieur
en baisse

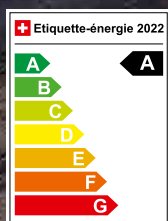
Le commerce extérieur suisse a fléchi en octobre, tant au niveau des exportations que de celui des importations. On assiste notamment à une nette baisse des importations de produits chimiques et pharmaceutiques. Au cours du mois écoulé, les exportations se sont contractées de 1,1% à 23,2 milliards de francs, alors que les importations ont reculé de 1,4% à 20,3 milliards, selon l'Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières.

ICÔNE ÉLECTRIFIÉE



**FORD MUSTANG MACH-E:
DÈS FR. 459.-/MOIS***
JUSQU'À 600 KM** D'AUTONOMIE.
ÉGALEMENT DISPONIBLE AVEC
TRANSMISSION INTÉGRALE.

Ford | **BRING ON
TOMORROW**



* Ford Mustang Mach-E, moteur électrique avec 198 kW (269 ch), Standard Range, boîte automatique, RWD: prix catalogue Fr. 57'900,-. Exemple de calcul Leasing Ford Credit by BANK-now SA: Fr. 459,-/mois, versement Initial Fr. 10'907,-. Taux (nominal) 1,9%, taux (effectif) 1,92%, durée 48 mois, 10'000 km/an. Caution et valeur résiduelle selon les directives de Ford Credit by BANK-now SA. Assurance casco complète obligatoire non incluse. Le crédit sera refusé au cas où il pourrait entraîner le surendettement du consommateur (art. 3 LCD). Toutes les offres sont valables jusqu'au 31.12.2022 ou jusqu'à révocation auprès des partenaires Ford participants. Sous réserve d'erreurs et de modifications, Ford Mustang Mach-E, moteur électrique 269 ch/198 kW, batterie Standard Range, boîte automatique, RWD: consommation 17,2 kWh/100 km, émissions de CO₂ 0 g/km. Catégorie de rendement énergétique: A.

** Selon la Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP), une batterie complètement chargée permet de bénéficier d'une autonomie allant jusqu'à 600 km – selon la configuration disponible. L'autonomie réelle peut varier en fonction de divers facteurs (conditions météorologiques, comportement de conduite, profil du parcours, état du véhicule, âge et état de la batterie lithium-ion).

Modèle présenté: Ford Mustang Mach-E GT, moteur électrique 358 kW (487 ch), boîte automatique, prix du véhicule Fr. 82'600,- plus options d'une valeur de Fr. 1250,-.

Le Portugal séduit les PME suisses

Du textile aux instruments médicaux et dentaires, de nombreuses entreprises suisses ont choisi de produire dans ce pays. Un **essor** renforcé par la guerre en Ukraine, qui pousse les sociétés à quitter l'Europe de l'Est. **Sophie Woelgen**



«**D**epuis le covid, nous avons été surpris par le nombre d'entreprises suisses qui se sont détournées de l'Asie en faveur du Portugal.» Marina Prévost-Mürrier, présidente de la Chambre de commerce, d'industrie et de services Suisse-Portugal (CCIISP), constate que l'attrait pour ce pays s'est encore renforcé depuis le 24 février: «Avec la guerre en Ukraine, de plus en plus d'entreprises suisses envisagent de délocaliser leurs activités de production actuellement basées dans les pays de l'Est vers le Portugal. Et le mouvement s'accélère.» Actuellement, ce sont principalement les productions d'acier, de verre et de textile qui sont démobilisées d'Europe de l'Est. La CCIISP constate un réel engouement pour le Portugal et ses archipels de Madère et des Açores.



Le chiffre

Les adhérents à la Chambre de commerce Suisse-Portugal ont plus que doublé entre avril et juillet pour atteindre aujourd'hui plus de 200 membres.

En outre, la Suisse et le Portugal entretiennent déjà une relation commerciale bien établie. En 2010, l'investissement direct suisse au Portugal atteignait environ 440 millions de francs. Fin 2020, il s'élevait à 832 millions de francs selon le Secrétariat d'Etat à l'économie (Seco), faisant ainsi de la Suisse le 8^e investisseur étranger dans le pays. Le Portugal, avec sa proximité géographique, son système éducatif et son salaire moyen de 835 euros dans les régions du nord et du centre (contre 1025 euros à Lisbonne), et son savoir-faire attirent les firmes étrangères.



10% des exportations

Comme L'Asticot (photo), de nombreuses marques de textile ont choisi des ateliers au Portugal. Le secteur représente 10% des exportations du pays.

«De nombreuses entreprises du secteur des nouvelles technologies et de l'informatique y trouvent également des opportunités: les ingénieurs sont bien formés, parlent plusieurs langues et sont moins exigeants au niveau des salaires, poursuit Marina Prévost-Mürrier. De plus, dans les régions du centre du pays – les moins développées –, l'Etat portugais a déroulé le tapis rouge pour les entreprises étrangères qui viennent s'y installer, tels la mise à disposition de locaux gratuits ou des abattements fiscaux.»

Quand la Genevoise Christie Mutuel a lancé L'Asticot, en 2009, sa marque de vêtements pour enfants, le choix du pays de production était essentiel: «Je voulais que la collection soit produite en Europe centrale, même pas en Europe de l'Est, pour être certaine que les conditions de travail soient correctes.» C'est pendant la visite d'un salon à Paris, où quelques dizaines d'artisans exposaient leur savoir-faire, qu'elle rencontre ses futurs producteurs. «Je n'avais aucune attache personnelle avec le Portugal, je m'y suis intéressée un peu par hasard. Notre petite entreprise familiale n'utilise que du tissu bio, labellisé par les meilleurs écolabels européens et avec des imprimés, ce qui n'est pas évident à trouver en France, rapporte la Genevoise de 46 ans. Nous n'avons depuis jamais

changé de façonniers, car nous sommes très satisfaits.» Comme L'Asticot, de nombreuses marques de textile suisses choisissent désormais des ateliers au Portugal. Le secteur compte plus de 5000 entreprises et représente 10% des exportations du pays. En 2019, l'industrie du textile et de l'habillement employait 140000 personnes, soit 20% du total de l'emploi dans l'industrie portugaise selon l'association du textile et de l'habillement du Portugal.

Le travail du cuir constitue un autre pilier de l'économie portugaise. Benjie of Switzerland, marque de chaussures pour enfants dessinées en Suisse, a choisi dès sa création en 2011 ce pays comme lieu de production, notamment pour son savoir-faire. «Le père et le grand-père du directeur actuel de l'usine où l'on fabrique les chaussures travaillaient déjà dans le secteur du cuir, explique Christian Bagnoud, fondateur de la marque basée à Genève. Nous sommes une marque éthique et nous ne voulions donc pas que nos produits soient fabriqués trop loin afin de limiter au maximum nos émissions de CO₂.»

Autres facteurs essentiels pour lui: les conditions de travail des employés, la présence de syndicats et de normes sociales, tout comme la traçabilité des matières premières. Le directeur relève cependant qu'il est devenu plus compliqué pour les petites marques de trouver des manufactures depuis le covid: «Il y a eu un vrai engouement pour ce pays. Les grandes marques se sont détournées de l'Asie et il est actuellement très difficile de trouver des ateliers disponibles, car leurs carnets de commandes sont pleins, ce qui provoque également des retards dans la production.» Pourtant, la crise

«L'Etat portugais a déroulé le tapis rouge pour attirer les entreprises étrangères.»

Marina Prévost-Mürrier Présidente, CCISSP

financière de 2008, précédée par l'entrée de la Chine à l'Organisation mondiale du commerce en 2001, avait frappé le Portugal de plein fouet. Le pays avait alors dû faire appel à un programme d'aide de l'Union européenne et du Fonds monétaire international. Les couturières ont déserté les entreprises familiales et le chômage a explosé. Mais «les grandes entreprises se sont rendu compte des incertitudes dans la chaîne d'approvisionnement et des coûts engendrés par une production en Asie, explique Christie Mutuel. Finalement, cela revient souvent moins cher de produire en Europe qu'en Inde, par exemple, d'où les collections n'arrivent jamais à temps et où les erreurs sont innombrables.» En outre, la volonté d'une

partie des consommateurs d'acheter plus consciemment joue en faveur du Portugal, qui bénéficie d'une image européenne.



Le constat

«Le made in Portugal commence enfin à être vu comme un label de qualité», se réjouit Marina Prévost-Mürrier.

Il n'y a pas que dans le textile que les entreprises suisses misent sur la péninsule Ibérique. Bien-Air Dental a fait ce choix en 2015. L'entreprise d'instrumentation dentaire, installée à Bienne depuis plus de soixante ans, assemble dans une usine au Portugal «principalement les produits d'entrée de gamme tels que les tuyaux, les raccords et quelques références de moteurs et de turbines», explique Samuel Hilger, directeur des opérations. Leur décision de délocaliser a été prise à la suite de l'abandon par la BNS du taux plancher de 1,20 franc pour 1 euro. Une mesure lourde pour cette entreprise

qui exporte 95% de sa production. Mais pourquoi le Portugal? Le coût de la main-d'œuvre relativement peu onéreux a compté, mais aussi «le fait que le pays soit dans la zone euro et culturellement proche de la Suisse», poursuit Samuel Hilger. «La forte communauté francophone permet également une intégration relativement aisée. Nous ne recrutons que des employés francophones, ce qui nous a épargné les traductions de la documentation nécessaire à la production. Le bilan a été très positif dès la deuxième année, avec des standards de qualité identiques à ceux de la Suisse.»

L'entreprise a par ailleurs acheté en 2021 de nouveaux locaux pour poursuivre son développement au Portugal. Pourtant, pour ce Biennois, Bien-Air Dental – qui emploie près de 400 personnes à travers le monde, dont une cinquantaine au Portugal – reste et restera toujours helvétique. «C'est très important pour nous que l'entreprise reste familiale et que la production demeure majoritairement basée en Suisse, surtout pour les produits haut de gamme.»

Publicité

Même pour le TCS vous aide.

Avec l'assistance dépannage pour le domicile.

Dorénavant, nous vous aidons également en cas de pannes chez vous, et ce, de manière fiable et professionnelle.

Découvrez toutes les prestations sur club.tcs.ch/home ou au **0844 888 111**

Dès maintenant au prix de lancement

RAND HINDI

Entrepreneur et investisseur deeptech

«L'IA ne pourra remplacer complètement que 10% des métiers»

Fondateur de deux start-up spécialisées dans l'intelligence artificielle, l'entrepreneur français Rand Hindi a également investi dans une cinquantaine d'entreprises disruptives. Ce passionné de maths et de big data nous parle de ce **monde virtuel** qu'il connaît si bien. Texte **William Türler** - Photo **Mark Henley/Panos Pictures**



2013

Après un doctorat en bio-informatique à l'Université de Londres, il cofonde la start-up **Snips**, spécialisée dans les interfaces vocales des objets connectés.

2019

Vente de Snips à l'américaine **Sonos**, qui fabrique des haut-parleurs. La start-up comptait alors une centaine d'employés.

2020

Fondation de **Zama**, qui compte aujourd'hui une cinquantaine de collaborateurs, dont une partie à Paris.

Rand Hindi a été ce que l'on peut appeler un enfant précoce. Il a commencé à coder à l'âge de 10 ans, fondé un réseau social à 14 ans et une agence web à 15 ans avant de se lancer dans le machine learning trois ans plus tard, puis d'entamer un doctorat en bio-informatique à 21 ans. Il a ensuite créé Snips, une start-up spécialisée dans l'intelligence artificielle (IA) qui a été rachetée par Sonos pour 40 millions de dollars et équipe désormais l'assistant vocal de plus de 20 millions d'appareils.

Désigné par la *MIT Technology Review* et par *Forbes* comme l'un des jeunes innovateurs les plus influents du monde, il a ensuite lancé Zama, une entreprise de cryptage homomorphe, qui permet l'analyse de données sans déchiffrement et qui a levé 50 millions de dollars en deux ans. Il investit par ailleurs dans une cinquantaine d'entreprises actives dans la vie privée, l'IA, la blockchain, les technologies médicales et les psychédéliques.

Nous nous rencontrons à l'EPFL, dans le cadre d'une conférence organisée par la BCV sur l'intelligence artificielle. Quels sont, selon vous, les principaux enjeux auxquels seront confrontées les PME dans ce domaine dans les années à venir?

Rand Hindi: Cela fait environ 70 ans qu'on essaie de faire fonctionner l'intelligence artificielle, ce n'est pas

nouveau. Pendant longtemps, il a été difficile de s'en servir d'un point de vue pratique. La grosse révolution a eu lieu il y a une dizaine d'années avec le deep learning, qui a permis d'apprendre aux machines à faire des choses beaucoup plus compliquées. Aujourd'hui, les entreprises peuvent l'utiliser à de multiples niveaux, par exemple dans le cadre de campagnes pour générer du contenu créatif. Au-delà d'automatiser des emplois existants, l'IA permet de décupler les facultés des gens au sein des entreprises en leur donnant un nouvel outil de productivité, au même titre que l'informatique auparavant.

On évoque parfois les dangers liés à la généralisation de cette technologie dans notre vie quotidienne. Quel est votre point de vue à ce sujet?

Je pense à trois grands dangers. Le premier concerne la vie privée. Lorsque l'on veut que l'IA apprenne quelque chose, on doit lui donner des exemples, des datas, qui sont souvent personnels. Le deuxième touche à l'authenticité du contenu. Les deepfakes sont devenus tellement performants que l'on ne peut plus être sûr que ce que l'on voit est réel. Le troisième grand risque est d'ordre éthique. Quelqu'un pourrait se servir de cette technologie à des fins néfastes. Toutes les innovations qui ont eu des impacts positifs ont également été utilisées comme des armes.

Investisseur dans une cinquantaine de sociétés fortement novatrices, Rand Hindi est docteur en bio-informatique et entrepreneur. Il a fondé Snips, une société active dans les interfaces vocales, puis Zama, une start-up spécialisée dans l'analyse de données sans déchiffrement.



«Il faut voir l'intelligence artificielle comme la continuité de l'informatique. S'il y a une raison économique ou sociétale pour automatiser des métiers, on le fera.»



Corintis

A ce jour, Rand Hindi a investi dans une société suisse, Corintis, et dans une cinquantaine au total. Il compte investir entre 10 et 20 millions de dollars supplémentaires dans les deeptechs durant les deux prochaines années.



L'analyse des données est à la base de ce que l'on nomme l'intelligence artificielle contextuelle, qui fonctionne grâce à des recoupements de nos activités en ligne ou par géolocalisation. Comment assurer dans ce contexte une protection adéquate de nos données?

Avec Zama, nous nous focalisons sur le chiffrement homomorphe, qui permet de faire des calculs sur des données sans les déchiffrer, à l'aveugle. Au lieu d'envoyer la data telle quelle à un ordinateur, on lui envoie une donnée cryptée. Sans la clé, elle est incompréhensible. On n'a donc plus besoin de se soucier de qui a accès à la machine effectuant le calcul, en d'autres termes au serveur dans le cloud. Il n'y a plus de problème de surveillance ou de vol de données.

Pour sa part, le privacy by design permet de créer des produits de telle sorte que les questions de vie privée ne se posent plus. Chez Snips, nous faisons tout directement dans l'objet. Il s'agissait d'assistants vocaux. Au lieu d'envoyer la voix dans le cloud, nous l'analysons localement dans l'objet avec lequel nous interagissons. Cela évitait que quelqu'un puisse écouter. Grâce à Zama, on pourrait envoyer la voix dans le cloud, mais cryptée, donc on n'aurait plus besoin de la faire localement dans l'objet. En fait, le privacy by design est davantage un principe qu'une technologie.

Quels sont les métiers ou les secteurs d'activité les plus menacés par cette évolution et lesquels vont le plus en bénéficier?

Il faut voir l'IA comme la continuité de l'informatique. S'il y a une raison économique ou sociétale pour automatiser des métiers, on le fera. Il y a des choses qu'on pourrait déjà automatiser, mais on ne le fait pas, car on aime les effectuer, comme faire la cuisine. Ou faire des maths; personnellement, j'adore ça et je n'ai pas envie qu'un robot le fasse à ma place. En France, seuls 10% des métiers vont être automatisés, 40% ne vont pas changer en raison de leur forte composante humaine et émotionnelle et, dans 50% des professions, on n'automatisera qu'une partie des tâches, avec toujours un humain derrière qui donnera les impulsions de départ.

Un scénario dystopique selon lequel les machines ou les objets qui nous entourent pourraient nous dominer n'est donc pas à l'ordre du jour, selon vous.

L'humain choisit ce que la machine va faire. Elle pourra le faire mieux, mais ce sera toujours l'humain qui décidera. Prenons l'exemple de la finance. Lorsque j'ai fait mon doctorat, il y a une quinzaine d'années,

j'ai été consultant pour des fonds d'investissement qui voulaient automatiser les stratégies d'achat et de vente d'actions sur le marché. Trois ans plus tard, 90% des traders dans les banques à Londres avaient été remplacés par des IA. Les designers sont l'exemple typique du métier qui sera hybride dans le futur. On ne va jamais remplacer le directeur artistique; par contre, on pourra remplacer l'exécution fois mille d'une photo ou d'une illustration selon une thématique donnée. Il en va de même pour les médecins, qui n'ont plus le temps de gérer le flux grandissant des demandes qu'on leur adresse.

Quelles sont les limites de l'intelligence artificielle?

Les limites sont atteintes dès que l'on touche à l'intelligence émotionnelle. La discussion que nous avons en ce moment est un bon exemple. Une IA serait en mesure de répondre à vos questions, mais de manière encyclopédique. Elle ne serait pas capable d'avoir une conversation, ni de résoudre des paradoxes ou de comprendre l'ironie. S'il n'y a pas de solution logique à un problème, elle ne peut pas le résoudre. C'est ce qui arrive à une voiture automatisée qui reste piégée lorsque l'on dessine un cercle au sol avec à l'extérieur une ligne pointillée et une ligne continue à l'intérieur.

Vous avez vendu votre start-up Snips pour 40 millions de dollars à Sonos en 2019, à l'âge de 34 ans. Quel impact cela a-t-il eu sur l'évolution de votre carrière?

Une semaine après avoir vendu Snips, j'ai monté ma nouvelle boîte, Zama. Cela faisait longtemps que je voulais travailler sur le chiffrement de la vie privée. C'est plus facile la deuxième fois, on sait ce qui marche et ce qui ne marche pas. On va droit au but. Je me suis aussi retrouvé avec du capital pour investir dans des projets qui me passionnent, qui sont difficiles à mener à terme, mais dont l'impact pourrait être énorme et que je ne développe pas en tant qu'entrepreneur.

En tant qu'investisseur deeptech, quels sont les secteurs qui vous intéressent en particulier?

Il n'y a pas longtemps, j'ai investi dans Corintis, une start-up de l'EPFL qui réalise des systèmes de refroidissement pour les puces électroniques. J'investis dans tout ce qui touche aux semi-conducteurs, à l'informatique quantique, à la blockchain, à l'IA et aux technologies médicales modernes, notamment en lien avec la santé mentale. Il y a une vraie crise mondiale dans ce domaine. Aux Etats-Unis, un jeune sur quatre a pensé à se suicider dans les six derniers mois. Aujourd'hui, les psychédéliques y sont autorisés comme traitements antidépresseurs avec des résultats incroyables. J'ai moi-même connu des phases où je me sentais très mal. J'ai découvert ce type de thérapies et elles ont changé ma vie.

BRACK.CH

FOURNIT

DE LA JOIE

Trouvez
votre
cadeau sur
[brack.ch/
fr/noel](https://brack.ch/fr/noel)

A savoir

Nouveau phénomène

Après la vague de démissions massives en 2021 aux Etats-Unis, appelée «The Great Resignation», voici la «démission silencieuse».

D'abord aux Etats-Unis

Selon le cabinet de conseil Gallup, près de 50% du personnel américain serait en situation mentale de *quiet quitting*.

Les signes du *quiet quitting*

Rejeter la pression, s'en tenir strictement à son cahier des charges, refuser d'être joignable en dehors des heures de bureau.

Rendu célèbre grâce aux réseaux sociaux, le «**quiet quitting**» consiste à rester dans un travail tout en s'en désinvestissant totalement. Refus des surcharges de travail, suite stricte du cahier des charges, ces employés protègent leur santé physique et mentale en rejetant les injonctions à la performance. Témoignages.

Texte **Julien Crevoisier** - Illustration **Ricardo Moreira**

La démission silencieuse, un phénomène nocif, insidieux et croissant

«**D**ésormais, je m'en tiens au strict minimum, en attendant de trouver un meilleur emploi.» Benjamin*, 30 ans, agent de maintenance dans une école, ressent une grande lassitude face à ses tâches professionnelles. «J'ai été embauché pour assurer seul la gestion d'une école entière. Dès le début, je me suis senti submergé par la charge de travail, au point que j'ai demandé à réduire mon taux d'activité de 50%, pour qu'une deuxième personne soit embauchée. La direction est entrée en matière et nous sommes aujourd'hui deux employés à temps partiel, mais entre-temps l'établissement s'est agrandi et avec lui la charge de travail. Il y a un besoin évident de recruter, mais la direction reste les bras croisés. Je me suis longtemps démené pour améliorer la situation, mais maintenant je me suis résigné.»

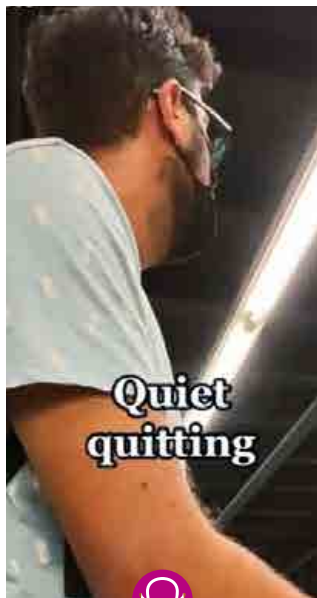
Après la vague de démissions massives de 2021 aux Etats-Unis surnommée «The Great

Resignation» – dont les effets se sont fait ressentir jusqu'en Suisse –, un nouveau terme, venu lui aussi d'outre-Atlantique, sème le trouble dans le monde du travail. Le *quiet quitting*, ou démission silencieuse, fait le buzz sur TikTok. La méthode consiste à refuser l'implication excessive au travail, autrement dit à ne pas faire d'heures supplémentaires, à refuser d'être joignable en dehors des heures de bureau, à effectuer uniquement les tâches correspondant à sa fonction.

Selon le cabinet de conseil Gallup, près de 50% du personnel américain serait en situation de *quiet quitting*, et près de 18% en «désengagement actif», à savoir une situation encore plus problématique où les employés négligent leur travail au point de ne plus faire correctement ce que l'employeur attend d'eux. En Suisse, aucun chiffre n'est pour l'instant avancé et, même si les conditions de travail généralement meilleures laissent penser que le phénomène ne se manifeste pas de façon aussi spectaculaire qu'aux Etats-Unis, le spectre des vagues de démissions post-covid, notamment dans l'hôtellerie, reste présent. «C'était mon troisième contrat post-CFC, le poste était prometteur,







Avec les réseaux sociaux, le phénomène s'est propagé en Europe comme une traînée de poudre.

#quietquitting

L'expression provient d'un utilisateur (*photo*) de **TikTok** qui a publié un message sur le réseau social durant l'été 2022 qui a été vu plus de 3 millions de fois.

France

Chez nos voisins, une démission est donnée toutes les quatre minutes en 2022 selon la Dares.

se souvient Ulysse*, comptable de 27 ans dans une entreprise de construction vaudoise. Grâce à l'expérience accumulée au fil des ans, j'allais enfin assumer de nouvelles responsabilités et cette perspective me réjouissait profondément. Mais j'ai vite déchanté.» Le Vaudois ne s'en cache pas: la désillusion de son travail lui a laissé un goût amer. «Je me suis senti abandonné à mon sort, mes tâches ne s'apparentaient en rien à ce que mon employeur m'avait laissé entendre.»

Pour certains, le *quiet quitting* consiste à rejeter la pression imposée sur le lieu de travail en s'en tenant strictement à son cahier des charges. La tendance fait écho aux revendications d'une nouvelle génération d'employés qui valorisent davantage l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée et qui n'hésitent plus à rejeter la pression liée à la performance. Pour d'autres, le terme englobe une réalité bien plus large: toute personne en souffrance sur son lieu de travail qui ne démissionne pas physiquement plonge dans le *quiet quitting*, sans que ce dernier soit forcément le corollaire d'une révolte en partie assumée face à un monde du travail qui demande de faire toujours plus avec moins.

«Le mécontentement sur le lieu de travail peut donner lieu à une démission active. Lorsqu'une personne n'est pas satisfaite, elle finit par trouver mieux ailleurs et s'en va. Le *quiet quitting* est plus insidieux, c'est une démission psychologique qui ne se traduit pas en acte», observe Dominique Ben Dhaou, consultante en ressources humaines et fondatrice de PointNorth à Genève. «Cela alimente les émotions négatives, la culpabilité et le manque de confiance, avec des effets délétères pour les deux parties.»

Même si le terme *quiet quitting* était encore inconnu il y a un an, «le phénomène en soi n'est pas nouveau, ajoute la spécialiste. En revanche, il est aujourd'hui nommé et identifié comme un véritable enjeu.» En outre, il touche tous les secteurs et toutes les classes sociales, les diplômés d'études supérieures étant largement concernés.

Diplômée en traduction et communication, Aurore*, 23 ans, décroche son premier emploi post-universitaire dans une grande entreprise genevoise de commerce en ligne en tant que traductrice. Passionnée par la communication, la jeune femme est attirée par l'aspect marketing du poste et la perspective d'un lieu de travail dynamique où la prise d'initiatives semble valorisée. Là encore, les espoirs sont vite déçus. «Non seulement aucune de mes propositions n'était prise au sérieux, mais les tâches inhérentes au cahier des charges étaient bien différentes de ce que décrivait l'offre d'emploi. J'étais venue pour traduire et rédiger, voire tra-

vailer sur de nouveaux projets marketing, et je me suis retrouvée à m'occuper très souvent de la maintenance de leur site internet. En définitive, j'en étais réduite à faire du copier-coller toute la journée. Au début, on s'accroche à l'espoir que la situation évolue, mais on baisse vite les bras.»

Dans son entreprise de construction, Ulysse a lui aussi fait face à des situations où la nature même du travail prenait des dimensions à la limite de l'invraisemblable. «Le patron m'a demandé de travailler sur un de ses chantiers, activité pour laquelle je n'ai aucune qualification, sans même me fournir l'équipement adéquat. Je me suis exécuté une fois pour rendre service, puis je me suis rendu compte que c'était non seulement absurde, mais aussi problématique au regard de la loi», témoigne le comptable de formation.

Ces situations ne sont pas seulement dues à des managers indifférents aux émotions de leurs employés. «Les managers et les ressources humaines sont souvent démunis, tempère Dominique Ben Dhaou. D'une part, la vulnérabilité et les émotions ne font pas partie de notre culture du travail. Trop souvent, dans les entreprises, montrer ses états d'âme, c'est manquer de professionnalisme. Les solutions existent et la majorité des cas pourraient être évités si le personnel était mieux compris et écouté. Mais il faut pour cela que les entreprises agissent dans le sens d'une meilleure gestion du facteur humain et, pour beaucoup, c'est un pas difficile à franchir car il revient à admettre qu'il y a un problème.»

D'autre part, les *quiet quitters* peuvent aussi prendre les choses en main et quitter leur poste. Une séparation à l'amiable est préférable à un statu quo nocif tant pour les supérieurs et les collègues que pour la personne elle-même. Or le système de couverture sociale suisse n'incite pas à prendre une telle décision. «D'un point de vue financier, mieux vaut faire un burn-out et partir en arrêt maladie que de démissionner», déplore Dominique Ben Dhaou. Un avis partagé par Aurore, Benjamin et Ulysse, qui ont tous trois désigné l'insécurité financière comme l'épée de Damoclès qui les empêchait de démissionner.

Aurore et Ulysse ont fini par quitter leur emploi. «Ma démission a étonné ma supérieure, raconte Aurore. Ma lassitude était pourtant palpable; pendant des mois, j'effectuais bien mes huit heures de présence, mais je ne restais pas une minute de plus.» Benjamin assure quant à lui continuer à faire son travail sans se laisser submerger. Mais pour lui, une chose est sûre: «Dès qu'une meilleure opportunité se présentera, je m'en irai sans hésiter.»

* Noms connus de la rédaction.

How I did it

«Nous avons formé plus de 1 million d'enfants aux bases de la programmation»

Thomas Trüb a dirigé l'expansion du groupe de presse Ringier à l'étranger. En 2002, il crée la Fondation Dariu, active au Vietnam et en Birmanie. Un modèle d'entrepreneuriat social. **Alain Jeannot**



Nous voulions former 1 million d'enfants aux bases de la programmation d'ici à 2025. Nous avons atteint l'objectif l'an passé! A l'heure actuelle, nous offrons une formation à environ 400 000 jeunes par an, du jardin d'enfants à la fin du secondaire. Dont 50% de filles. Principalement dans les campagnes. Le but, c'est maintenant d'embarquer 5000 d'entre eux dans quelque 250 clubs de programmation, de sélectionner les 1000 meilleurs pour leur enseigner les rudiments de la finance, de la blockchain et de l'intelligence artificielle. Et de pousser les plus talentueux pour qu'ils développent un projet de start-up. Impossible, c'est le nom de cette initiative.

Ces chiffres me donnent le tournis, je l'avoue. Nous venons d'ailleurs de gagner le Bett Asia 21st Century Learning Award pour notre travail d'alphabétisation numérique. J'en suis convaincu: la clé pour sortir de la pauvreté, c'est la formation.

De tous mes projets d'entrepreneur, la Fondation Dariu me procure la plus grande satisfaction. Cette veine entrepreneuriale remonte à mon enfance passée à Lucerne. Elève turbulent, j'ai quitté l'école à 16 ans. Sans bac. Apprentissage de libraire dans une maison d'édition. Passion pour les échecs. J'ai par la suite gagné ma vie, assez bien, en jouant aux cartes. Mais en rencontrant ma future femme, Marie-Françoise, en 1973, lors d'un séjour à Cuba, je me suis dit: «Là, il te faut un vrai métier.»

A l'époque, le groupe Ringier cherchait des recrues pour son école de journalisme. J'ai prétendu lire chaque matin les pages économiques de la *NZZ* et j'ai été pris. A ma grande surprise. J'ai fait mes premières armes à la rédaction économique du *Blick*. Après un passage dans d'autres publications, je me suis mis à mon compte. Mon ambition: développer des projets éditoriaux pour des tiers et prendre à chaque fois des participations au capital s'ils étaient mis en œuvre. Avec l'hebdomadaire *Cash*, nous avons prouvé qu'on pouvait rendre l'information économique accessible.

Ce concept, nous l'avons décliné dans toute l'Europe de l'Est. En particulier en Tchécoslovaquie, où nous avons bâti en deux ans le plus grand groupe de presse avec 27 quotidiens et périodiques. Ont suivi la Chine, le Vietnam et, plus tard, plusieurs



pays africains avec des sites internet. A la même époque, comme directeur du business développement de Ringier, j'ai contribué à la transformation numérique du groupe. Notamment en faisant l'acquisition de la plateforme de petites annonces Scout.

En 2002, après une discussion en famille, j'ai créé la Fondation Dariu, nommée d'après notre fils; et cela avec l'appui de Ringier, qui nous a d'emblée soutenus. Pourquoi le Vietnam? J'aime les gens, la culture, la cuisine de ce pays. Nous avons ouvert le premier jardin d'enfants au Sud Vietnam – nous en avons créé une quarantaine au total. Après une dizaine d'années d'existence, il nous est apparu que l'informatique était aussi vitale que de savoir compter, lire et écrire.

D'abord nous avons installé les classes dans des camions. Et même sur une barge, dans le delta du Mékong. Nous avons ensuite opté pour des écoles mobiles, faciles à monter et démonter. En 2018, en partenariat avec Google, nous avons lancé une première expérience de collaboration avec l'école publique – 500 établissements aujourd'hui. Le nerf de la guerre, ce sont les enseignants, à qui nous avons transmis les rudiments de la programmation – 11 000 d'entre eux ont suivi notre cursus.

Depuis quinze ans à la tête de la fondation, Nguyen Van Hahn dirige une équipe de 17 collaborateurs. Ils sont d'une efficacité redoutable. Le coût de la formation d'un enfant nous revient à... 2 francs suisses. Nous collaborons avec Google, mais aussi Microsoft, Intel, Qualcomm... qui nous apportent un précieux soutien. Nous menons actuellement deux projets pilotes en Malaisie et au Bhoutan visant à dupliquer notre modèle. Les Philippines, le Laos, le Cambodge et l'Indonésie suivront. Nous offrons dans ces pays une formation à laquelle la majorité des petits Suisses n'a pas droit, me dit-on souvent.»

In

L'horlogerie cherche 4000 collaborateurs

Comme de nombreuses autres branches, l'horlogerie fait face à une sévère pénurie de main-d'œuvre. Selon une enquête de la convention patronale publiée le 21 novembre, le secteur devra former ou recruter plus de 4000 collaborateurs d'ici à 2026. Parmi les profils les plus recherchés figurent les termineurs en habillage horloger sur CNC, dont les besoins ont augmenté de 54%, les qualitatifs en microtechnique (+24%) et les opérateurs en horlogerie (+18%).

Out

Stress en hausse

Les travailleurs ont moins peur de perdre leur emploi, mais le stress demeure un point critique. Plus de 650 000 employés envisagent de changer de travail pour cette raison. Les branches de la santé et du social sont celles qui affichent la plus grande insatisfaction. Voilà ce qui ressort du «Baromètre Conditions de travail 2022» de Travail.Suisse et de la Haute Ecole spécialisée bernoise. Depuis 2015, ce sondage est réalisé chaque année auprès de 1500 personnes âgées entre 16 et 64 ans. Seuls 11,2% des salariés se font du souci pour leur emploi. Ce chiffre n'a jamais été aussi bas depuis le début du baromètre. En revanche, depuis 2016, la part des travailleurs stressés est passée de 38 à 43%.

Photo: DR



Les FuckUp Nights déconstruisent les tabous autour de l'échec au travers de témoignages.

Entreprises au bord de la faillite: se battre ou renoncer?

Ambitions démesurées, manque de recul, incapacité à mener une transition nécessaire: le déclin d'une société s'opère souvent de manière insidieuse, par une accumulation de mauvaises décisions. Il s'agit pour l'entrepreneur en premier lieu d'identifier **l'origine des problèmes**. Conseils et témoignages. **Carole Berset**



50%

Moins de la moitié des nouvelles entreprises survivent après cinq ans selon l'Office fédéral de la statistique (OFS).

14 081

Le nombre de faillites en Suisse en 2021 selon l'OFS, un chiffre qui reste relativement stable d'une année à l'autre.

En Suisse, moins de la moitié des nouvelles entreprises survivent après cinq ans, selon l'Office fédéral de la statistique (OFS). Le pays enregistrait ainsi 14081 procédures de faillite en 2021 – un chiffre relativement stable d'une année à l'autre, malgré une légère hausse par rapport à la période d'avant-pandémie en 2019 (+1,7%). Le risque d'échouer constitue une éventualité à laquelle s'expose tout créateur d'entreprise. De fait, la déroute est inhérente à l'aventure entrepreneuriale, une idée innovante ne suffisant pas à garantir la réussite. Dououreux, l'échec se révèle néanmoins souvent une précieuse source d'enseignement et peut également pousser les entrepreneurs à développer des idées inédites. Qu'il s'agisse d'une petite erreur ou d'un immense obstacle, la manière de considérer l'échec, non pas comme une finalité mais comme une opportunité, peut alors faire toute la différence. Décryptage.

1 Reconnaître ses erreurs

Commettre une erreur de jugement en se trompant de cible ou en sous-estimant la concurrence ne constitue pas une fatalité en soi. Un entrepreneur

aura cependant intérêt à se corriger au plus vite afin que l'erreur ne se transforme pas en une difficulté infranchissable. «Simko a fait face à un grand revers lorsqu'elle s'est établie à Zurich, notamment en raison d'une culture d'entreprise très différente de celle présente sur l'Arc lémanique, se souvient Josée Bélanger, cofondatrice de l'agence de publicité genevoise, rachetée en 2005. L'important a été de rapatrier en douceur les clients et les équipes de Zurich à Genève. Ce choix a certes eu pour conséquence la perte de certains talents, mais a par ailleurs permis de réaffirmer la culture d'entreprise à Genève, ce qui fut très positif.»

Reconnaître et accepter un échec peut toutefois s'avérer difficile. «Il faut veiller à conserver une vision large et ne pas hésiter à redéfinir ses objectifs si nécessaire, détaille Réginald Bien-Aimé, coach pour start-up et fondateur des événements FuckUp Nights en Suisse romande, qui visent à déconstruire les tabous autour de l'échec au travers de témoignages d'entrepreneurs ayant connu des difficultés professionnelles. Or l'ego joue parfois un rôle dans l'incapacité à tirer la sonnette d'alarme assez

tôt. Il s'agit alors de ne pas confondre détermination et acharnement. Les retours de clients, d'entrepreneurs ou des équipes à l'interne peuvent par ailleurs constituer une aide très utile afin de savoir quand et comment se réorienter.»

2 Repenser sa stratégie

Une entreprise au bord de la faillite se trouve souvent face à un besoin urgent de réajuster ses processus ou la manière dont elle se positionne sur le marché. Avant toutefois d'entamer des démarches pour obtenir des soutiens financiers, il s'agit d'abord de se demander comment regagner en efficacité et en compétitivité. Convaincu du potentiel de la société de jeux magnétiques, un groupe d'entrepreneurs rachète Geomagworld, alors en faillite, en 2008. Parmi eux, Filippo Gallizia, aujourd'hui CEO de l'entreprise. Il résume l'état d'esprit qui a permis de surmonter les difficultés pour en faire aujourd'hui l'un des leaders mondiaux dans le domaine: «Redresser une entreprise implique une phase de réflexion intense afin de déterminer où se situent les opportunités du marché et de reconsidérer la gestion, la mission et les valeurs de la société. Dans la majorité des cas, les apports d'argent ne servent qu'à la survie d'une stratégie qui ne fonctionne plus.»

Un point de vue partagé par Marc Durst, fondateur de l'entreprise fribourgeoise Sushi King, disparue en 2002: «Après deux ans et demi très compliqués, le chiffre d'affaires généré permettait enfin à l'entreprise de tourner plus ou moins. Mais les pertes accumulées jusqu'alors en raison d'un produit arrivé trop tôt sur le marché restaient telles qu'il aurait quand même fallu quinze ans pour tout rembourser. Il valait mieux renoncer pour repartir sur de meilleures bases.»

3 Bien choisir ses associés

Les divergences d'opinions entre associés quant à la manière de gérer et de faire prospérer une entreprise constituent l'un des points communs aux nombreux récits de chefs d'entreprise qui ont connu l'échec. «Souvent, l'enthousiasme pour l'idée de l'entreprise prime sur le choix d'un partenaire, ce qui laisse peu de place à la vérification des compatibilités en matière de vision, de stratégie ou

d'objectifs. Il est toutefois primordial de s'accorder sur la façon de relever les défis et les succès futurs», souligne Romina Henle, experte en coaching et fondatrice des FuckUp Nights Lugano.

La directrice de Simko, Josée Bélanger, abonde en ce sens: «Il existe une différence entre le fait d'envisager la réussite comme une façon de grandir, c'est-à-dire de gagner en compétences, en culture d'entreprise, en qualité et en plaisir, en restant sur un marché de niche, ou de grossir, où il s'agit plutôt d'accroître les équipes afin de conquérir des parts de marché. Grossir est l'unique option qui a été privilégiée pour le rachat de Simko. Une telle décision peut ne pas être très durable. Ce fut malheureusement le cas.»

Des différences peuvent aussi exister au niveau des compétences attendues et du sérieux dans le travail. Une leçon que Marc Durst a dû apprendre à ses dépens: «Une erreur d'appréciation quant à la motivation de mon associé et à sa capacité à recruter les bonnes personnes a engendré un manque de savoir-faire et de compréhension du domaine dès le départ, qu'il a fallu combler après coup, au prix d'une immense perte d'énergie et d'argent.»

4 Ne pas s'isoler

Traverser seul une période de crise se révèle particulièrement difficile mais également risqué. «Dans une telle situation, un entrepreneur peut facilement céder à la tentation de s'isoler, alors qu'il faudrait au contraire qu'il s'entoure de personnes capables de le pousser tous les jours à envisager de nouvelles solutions», constate le coach Réginald Bien-Aimé.

Une analyse partagée par Filippo Gallizia de Geomagworld, pour qui l'entourage conditionne véritablement la possibilité d'un changement concret: «Il est quasiment impossible de relever tout seul une entreprise en grande difficulté. Non seulement en termes d'énergie, mais aussi en raison d'un contexte souvent peu favorable au changement. Il est donc nécessaire de trouver des partenaires – experts financiers, spécialistes en management, en contrôle commercial, etc. – qui puissent insuffler un nouveau souffle afin de repenser différemment l'avenir de l'entreprise.»



MONDOVINO

Le vin comme tu l'aimes.

*TOSCANA IGT SIEPI
MARCHESI MAZZEI
2019, 75 CL

89.95

(10 CL = 11.99)



*CHAMPAGNE AOC
1^{ER} CRU CUVÉE
FLEURON PIERRE
GIMMONET & FILS
2014, BRUT, 75 CL

44.95

(10 CL = 5.99)

*Des vins rares
issus de notre cave
ultra-select.*



En vente exclusivement en ligne sur:
mondovino.ch/vins-rares

Sous réserve de modifications de prix.
Coop ne vend pas d'alcool aux jeunes de moins de 18 ans.
*En vente exclusivement sur mondovino.ch

coop

Pour moi et pour toi.

Fanny Queloz ou la passion du design horloger

Ancienne cavalière de l'équipe de Suisse, la Chaux-de-Fonnière a su faire renaître le savoir-faire de la manufacture familiale centenaire. Elle a remporté en septembre **le Prix Veuve Clicquot** de l'entrepreneuse suisse la plus prometteuse. Portrait. **Tiphaine Bühler**



Fanny Queloz, administratrice et responsable métiers d'art chez Arts & Design Manufacture.

2019

Elle ne peut se résoudre à la faillite de la société familiale et fonde **Arts & Design** avec son frère Julien.

1972

Fondé il y a 50 ans, le **Prix Veuve Clicquot** a distingué 350 entrepreneuses dans 27 pays.

de très haute complication. Titane, or, bois précieux, météorite, nacre ou saphir passent entre ses mains expertes et celles de son équipe, des heures durant. Un métier d'art qu'elle a appris dans l'entreprise de ses parents, Opal Créations. «A 18 ans, j'effectuais mes premiers stages, plutôt dans l'administratif, mais très vite ce sont les ateliers et la gravure qui m'ont intéressée», se souvient la jeune femme de 32 ans. Elle complète sa formation par des études en gemmologie, ayant ainsi toutes les cartes en main pour sublimer bijoux et garde-temps des plus grandes maisons horlogères.

Cependant, comme la vie est rarement un long fleuve tranquille, la société de ses parents subit les revers d'une clientèle parfois versatile. Erreur de gestion et manque de liquidités les poussent à la faillite. En 2019, Fanny Queloz et son frère ne peuvent se résoudre à tourner la page de cent ans d'histoire. «Ces savoir-faire, ces emplois, une vingtaine à l'époque, on devait agir!» lâche-t-elle avec la spontanéité qui la caractérise.

La jeune femme crée une nouvelle société avec un troisième actionnaire, Valérien Jaquet, de Concepto Holding, PME d'une centaine de collaborateurs fabriquant des mouvements et avec laquelle les synergies sont nombreuses. «Il a fallu expliquer la situation aux clients, aux fournisseurs, les fidéliser ou regagner leur confiance, poursuit-elle. On a sauvé dix emplois, dont celui de la personne qui m'a appris à graver. Il est là depuis trente ans. Juste après, il y a eu le covid. Par chance, les commandes ont été maintenues. Aujourd'hui, on est dans un pic de demandes, c'est

presque affolant.» Certains clients souhaitent des personnalisations uniques sur la carrure, le verre, la boucle... La majorité des œuvres nécessitent plusieurs semaines de travail, entièrement à la main.

Cette récompense, c'est donc à la sous-traitance horlogère que Fanny Queloz la dédie. En participant à ce concours, sous l'impulsion de l'entrepreneuse Babette Keller Liechti, ancienne lauréate du Prix Veuve Clicquot, la graveuse d'art a voulu mettre à l'honneur les artistes de la haute horlogerie. «Nos métiers sont dans l'ombre des grandes marques horlogères, pointe-t-elle. On ne peut généralement ni prendre en photo ni signer nos créations. Nous sommes tenus à la confidentialité. Ce prix est une manière de les mettre tous en lumière.»

Au quotidien, un soin particulier est apporté à chaque pièce. La concentration est intense, avec le binoculaire, pour sculpter une aiguille ou pour déposer sur un mouvement une microgoutte de peinture, à l'aide d'un pinceau à un seul poil. Les mains habiles de l'équipe d'Arts & Design sont polyvalentes et capables de magnifier n'importe quel élément d'une montre. «Nous avons développé en 2021 des outils pour graver le saphir, encore plus dur que le titane, glisse Fanny Queloz. Nous avons également collaboré avec l'Ecole du bois de Bienne pour créer un bois densifié venant de nos régions. Il a été breveté. Ce matériau écoresponsable extrêmement dur et stable peut ensuite être gravé à la perfection.»

Jeu de techniques et de matières, l'art centenaire du design horloger est au-devant de la scène, un instant. Si Fanny Queloz est désormais plutôt en contact avec la clientèle, elle continue à créer, une manière de se ressourcer pour elle. En ce moment, elle décore un mouvement d'un système solaire à la micropeinture. «Je suis plutôt hyperactive, avoue l'entrepreneuse. Mais quand je suis à l'établi, je rentre dans une sorte de méditation et je ne vois pas les heures passer.»

LE RV DU DIGITAL

Ecrire avec l'intelligence artificielle

Comment révolutionne-t-elle la rédaction?

L'intelligence artificielle peut être utilisée pour **automatiser** de nombreux processus manuels. Il n'est donc pas surprenant que cette technologie ait également sa place dans la rédaction de contenu. **Tiphaine Bühler**

Voici, ci-dessus, une introduction proposée par le logiciel Jasper. Il a suffi d'entrer quelques mots clés ainsi que son secteur d'activité pour voir apparaître, dix secondes plus tard, une introduction qui tient la route. Là où tout se complique, c'est sur la suite du texte. L'intelligence artificielle (IA) se répète continuellement. Ce qui donne l'impression de tourner en rond dans un article.

Qu'en disent les pros de la communication?

«J'ai été impressionnée par la puissance de proposition de ces outils, mais il faut les nourrir. Ils nécessitent d'avoir une réflexion stratégique en amont, sur la cible, le message, le contexte et la tonalité du texte recherché», relève Caroline Plachta, chargée d'enseignement à l'Université de Neuchâtel et consultante en communication auprès d'entreprises.

Nous avons testé Jasper.ia et Markcopy.ia. Les interfaces proposent d'abord de sélectionner le type d'articles souhaités (blog, réseaux sociaux, newsletter, e-mail, site web, description de fiche produit, tableaux, Google Ads...), puis votre champ d'activité, quelques thématiques et parfois la zone géographique. Une fois la grille de critères remplie, une introduction est générée. Vous êtes libre de l'allonger en un clic ou de modifier des passages à l'intérieur du texte.

Ces outils vantent un gain de temps de facteur 10. Il existe d'ailleurs des dizaines de logiciels d'écriture IA (*lire ci-contre*). GPT-3, développé en open source par OpenAI, est le langage de référence servant à la plupart de ces softs. Concrètement, l'IA est aujourd'hui capable d'écrire un texte cohérent, quasi sans fautes, sur des thématiques grand public.

Quelles sont les forces et les faiblesses de tels dispositifs? «C'est un bon assistant; assez coûteux. On peut faire équipe avec l'IA, mais on ne peut pas reprendre ses textes tels quels. Elle connaît et emploie toutes les techniques classiques du copywriting. L'IA ne laisse cependant pas la place à la fantaisie, même si l'on peut varier la tonalité entre sérieux et humour, par exemple», relève Caroline Plachta.

Répétitions, absence de citations, problème avec les accents, lourdeurs et ton impersonnel restent à améliorer. Pourtant, en théorie, le robot est capable de générer un poème. On vous laisse tester.

«Il est bon dans les titres percutants et la création de sommaires, apprécie la passionnée d'écriture. Il amène aussi de nouvelles idées. C'est un guide intéressant pour quelqu'un qui peine à introduire un sujet.» En revanche, pour des textes longs et spécifiques, le gain de temps promis n'est pas au rendez-vous. C'est là sans doute la limite de cet outil plutôt destiné, à l'heure actuelle, à alimenter le web ou à prémâcher le travail des rédacteurs de contenu.



L'erreur est devenue culte sur les forums de testeurs d'IA

Pour comprendre, il faut connaître le fonctionnement de ces interfaces rédactionnelles. Pour produire du texte, le robot va rechercher dans le web. Le contenu rédactionnel publié par vos concurrents les mieux répertoriés sur Google est analysé, mais pas vérifié (!), pour y extraire des mots clés. Il est ensuite intégralement retravaillé, afin d'en développer une **version unique et optimisée** pour les moteurs de recherche (SEO).

Le contenu bénéficie ainsi d'un **excellent référencement SEO**. En effet, qui de mieux qu'un algorithme pour séduire Google? Attention toutefois: les entreprises cherchent également à trouver un écho et de l'engagement auprès de vraies personnes. Une phrase d'un rédacteur IA illustre bien le risque de faux pas: «Des modèles de chaussures pour hommes, femmes et enfants qui sauront combler tous les détenteurs de pieds.» Avis aux humains qui ont des pieds!



10 secondes

Le temps nécessaire pour une introduction de 400 signes. En une minute, vous aurez un article de blog de 2400 signes qui nécessitera des adaptations.

40 à 100 francs

Le tarif, par mois, pour un tel logiciel, la différence de prix variant en fonction du nombre de mots utilisés par l'IA.

D'autres IA

DoBrief (rédaction SEO), Rytr (30 langues disponibles), CopySmith (orienté produits), Kafkai, Ocoya, WriterZen, SmartWriter, QuillBot.



Le portrait du mois

Merlin et Oliver Ouboter

Des méga-ambitions pour la Microlino

Après de nombreuses péripéties, les deux frères Ouboter lancent enfin leur Microlino sur les routes suisses. Avec son design irrésistible, ce véhicule électrique léger vise aussi à révolutionner la **mobilité urbaine**. Une saga familiale exemplaire.

Texte **Alain Jeannot** - Photo **Pierre Fantys**



1994 et 1995

Naissance d'Oliver puis de son frère Merlin, à Zurich. Leur père, **Wim Ouboter**, est l'inventeur, en 1997, de la trottinette pliable.

2015

Genèse du projet **Microlino**, qui prend véritablement forme après le Salon de l'auto de Genève 2016.

2022

Livraison des premières Microlino. Actuellement une vingtaine de véhicules sont produits par semaine. Objectif pour 2023: **5000 véhicules**.

A l'origine, il s'agissait de se faire un coup de pub. Au Salon de l'auto de Genève 2016, les Ouboter et leur entreprise Micro Mobility Systems, inventeurs de la trottinette pliable à la fin des années 1990, exposaient le prototype de la Microlino, un quatre-roues électrique, en clamant haut et fort: «Ceci n'est pas une voiture!» Surpris par l'enthousiasme général et par les encouragements d'un Alain Berset de passage sur leur stand, Wim, le père, et ses deux fils se sont rapidement rendus à l'évidence: «Nous avons identifié presque par hasard un besoin auquel il s'est agi de répondre», racontent Merlin, 27 ans, et Oliver, 28 ans, désormais aux commandes du projet.

Six ans plus tard, quelques dizaines de véhicules roulent enfin sur les routes suisses et 200 devraient être livrés d'ici à la fin de l'année, avant de passer à un rythme plus soutenu – l'entreprise annonce 5000 véhicules pour 2023 et quelque 10000 à 12000 en 2024. Si tout se déroule comme prévu. Car le développement et la mise en production du véhicule en forme de bulle n'ont pas, jusqu'ici, été une sinécure.

Les deux frères nous reçoivent à Meilen (ZH), dans un atelier où l'on produisait autrefois du sirop et qui leur sert désormais de show-room. On aperçoit l'Isetta, le véhicule emblématique de BMW, mi-voiture, mi-moto, produit dans les années 1950 et qui a servi d'inspiration à la Microlino, comme d'ailleurs d'autres voitures en forme de bulle datant de cette époque. Dans un coin du local, plusieurs versions du véhicule électrique des Ouboter sont exposées, à commencer par le premier prototype, mais aussi un modèle de démonstration avec lequel Merlin nous conduira à la gare après notre entretien.

On voit aussi les autres produits de l'entreprise, à commencer par les trottinettes pliables emblématiques qui, dans les grandes années, se vendaient par millions avec des pics à 80000 pièces fabriquées chaque jour! Des produits qui constituent la plus grande part des 80 millions de chiffre d'affaires annuel. Ce qui permet à la famille Ouboter de financer intégralement le développement de la Microlino, mais aussi la chaîne d'assemblage du véhicule à Turin, chez son partenaire Cecomp, sur laquelle travaillent actuellement une cinquantaine d'ouvriers. Un chiffre appelé à doubler ces prochains mois.

Les deux frères, qui vivent dans le même appartement au centre de Zurich, forment un tandem inséparable. Oliver, l'aîné, a étudié à l'Université de Saint-Gall, mais il a interrompu son cursus après son bachelor pour se consacrer à 100% au projet Microlino. Merlin, le cadet, a commencé une formation en management du design à l'Université de Lucerne, mais il a très vite renoncé à ses études. Au grand dam de Madame Ouboter mère, par ailleurs directrice des finances de l'entreprise. «Je l'ai encouragé dans cette décision, confesse Wim Ouboter. Ce n'est pas habituel venant d'un père, mais je pensais qu'il fallait qu'il soit partie prenante du projet dès les débuts. Surtout que l'aventure Microlino lui tenait vraiment à cœur.»

Oliver est plus spécialement chargé des opérations et des affaires juridiques. «Il sait garder la vue d'ensemble et possède un indubitable talent pour la diplomatie, indispensable dans les affaires», raconte le père. Merlin,



Les frères Ouboter, Merlin (à g.) et Oliver, partagent la direction du projet Microolino et le même appartement au centre de Zurich.

lui, s'occupe du marketing et de la négociation avec les distributeurs (en Suisse, AMAG). Il n'hésite pas à mettre les mains dans le cambouis et à aller de l'avant. «Ce que je respecte beaucoup. Il est très entier et ne lâche jamais. Dans les discussions, il vaut mieux être de son côté», poursuit Wim Ouboter, qui ajoute: «C'est d'abord leur projet. Je ne suis pas du genre à jouer les patriarques. La manière dont la transmission de l'entreprise se passe me rend infiniment heureux.»

Mais revenons un peu en arrière. L'aventure Microolino aura été la meilleure (et la plus dure) des formations, on peut le dire. A l'origine, c'est la lecture de l'étude sur la mobilité 2025 de l'Université de Zurich qui va encourager les Ouboter à persévérer dans ce qui peut paraître un projet un peu fou. Et les deux frères de citer quelques données moyennes en appui de leur vision: en ville, les voitures traditionnelles ne transportent que 1,2 passager par véhicule, elles roulent à 30 km/h et ne dépassent



«Pour aller à la montagne ou pour de plus longs déplacements, les transports publics, le car-sharing ou la location feront amplement l'affaire.»

pas la plupart du temps une distance de déplacement de 35 kilomètres. Conclusion: on peut, pour répondre aux besoins de mobilité des citoyens, parier sur des véhicules beaucoup légers, plus écologiques et moins gourmands en espace. Et d'ajouter un chiffre: à elle seule, la batterie des gros SUV électriques omniprésents dans les rues de Zurich pèse plus que le poids de la Microlino. Y compris deux passagers. CQFD.



Wim Ouboter, l'inventeur de la trottinette pliable, adore travailler en famille. Ici avec sa femme Janine et ses deux fils, devant une version spécialement décorée de la Microlino. Et dans les premières années de l'aventure Micro Mobility Systems (photo en bas).

A l'automne 2019, alors que l'aventure semble bien partie, Micro Mobility Systems est pratiquement dépossédée de son projet par le patron de l'entreprise automobile allemande Artega, qui vient de mettre la main sur l'entreprise TMI, le partenaire italien des Ouboter. Une affaire digne d'un polar et qui va considérablement ralentir le lancement de la Microlino. Après une bataille judiciaire épique, les Zurichois trouvent un arrangement et reprennent presque à zéro le développement de leur véhicule, rebaptisé Microlino 2.0. Ils en profiteront pour l'améliorer et pourront, pour ce faire, compter sur Peter Müller, un vétéran de l'industrie automobile passé par Porsche et BMW et désormais directeur technique de l'entreprise. «Sans lui, confie les Ouboter, rien de cela n'aurait été possible.»

Si, avec ses 435 kilos (sans la batterie) et une motorisation qui limite sa vitesse à 90 km/h, la Microlino peut paraître frêle, si elle se présente comme un véhicule qui «n'est pas une voiture» et pour lequel un permis moto suffit, le châssis tout d'une pièce en alu et en acier est, lui, réalisé avec les mêmes techniques que celles utilisées pour une automobile traditionnelle – présentant donc les mêmes avantages de sécurité. Toutefois, ce bijou au design irrésistible



à son prix. Le produit de base coûte 14 900 francs. Il est équipé d'une batterie d'une autonomie de 91 kilomètres. «Les modèles commandés et produits jusqu'ici, une série limitée baptisée Pioneer, sont vendus, eux, 21 000 francs», précise Merlin. Ils permettent d'atteindre 177 kilomètres sans recharge grâce à une batterie de 10,5 kWh. «L'an prochain, avec une batterie plus puissante, nous pourrions garantir une distance de 230 kilomètres.»

A titre de comparaison, l'Ami de Citroën coûte, lui, quelque 8 900 francs. Mais justement, rétorquent les Ouboter, il ne se classe pas dans la même catégorie de véhicule. Avec une vitesse maximale de 45 km/h, une carrosserie en plastique, il peut, en France, être conduit sans permis. Les Ouboter, eux, se positionnent dans une catégorie supérieure (L7e pour les experts) et ils ne visent pas seulement un marché dit premium. Ils veulent aussi cocher toutes les cases en matière de durabilité: «Les propriétaires d'une Microlino pourront la garder sans problème pendant dix ou quinze ans», promet Merlin.

Les frères Ouboter sont bien conscients de s'attaquer à un marché de niche. Mais, dans leur vision de la mobilité, il ne fait aucun doute que ce type de véhicule est appelé à être vendu en masse. Il faut simplement que les mentalités évoluent – les conditions-cadres aussi. Dans un premier temps, donc, la grande majorité des clients de la Microlino l'achèteront sans doute comme deuxième «voiture». A plus long terme, les Ouboter parient sur une dynamique de remplacement, puisque les véhicules électriques légers répondront à plus de 90% des besoins des habitants de la ville et des zones périurbaines. «Pour aller à la montagne ou pour de plus longs déplacements, expliquent Oliver et Merlin, les transports publics, le car sharing ou la location feront amplement l'affaire.» Et à des coûts inférieurs à ceux d'une voiture traditionnelle en propriété.

Une analyse partagée par le professeur Vincent Kaufmann, spécialiste des transports et directeur du Laboratoire de sociologie urbaine à l'EPFL, qui relève au passage ce paradoxe: «On observe une sacrée vitalité de l'innovation en matière de mobilité électrique urbaine. Et un manque cruel de dynamisme dans tout ce qui touche aux transports de longue distance.»

Mais, pour que leurs véhicules deviennent mainstream, il faudrait que les pouvoirs publics leur accordent les mêmes soutiens qu'aux voitures électriques de poids et de taille standard. Les Ouboter dénoncent volontiers une inéquité de traitement dans un pays comme l'Allemagne, qui subventionne actuellement l'achat d'une automobile électrique jusqu'à hauteur de 6 000 euros. Encore faudrait-il que cette nouvelle catégorie de véhicule ait une existence propre. C'est ce que la conseillère nationale zurichoise PLR Regine Sauter souhaite soulever dans une interpellation parlementaire récente. Un geste politique que Merlin et Oliver applaudissent des quatre mains. Leur conviction: la Microlino est promise à un grand avenir.

LES 5 CONSEILS

Quelles sont les limites à la liberté d'action des salariés sur internet?

L'usage des réseaux sociaux peut, selon les cas, entrer en conflit avec le **devoir de fidélité** vis-à-vis de son entreprise. Voici cinq grands principes à suivre dans ce domaine. **William Türler**

1 Poser des directives

«En théorie, un employeur n'a pas le droit de s'immiscer dans la vie privée d'un employé, indique Patrick Mock, chef du service juridique au Centre patronal de Paudex (VD). Il peut toutefois émettre des directives, par exemple pour éviter qu'une publication ne porte atteinte à la réputation de la société ou n'aille à l'encontre de ses valeurs. C'est particulièrement vrai dans les entreprises de conviction, comme un syndicat, ou pour des métiers de la fonction publique pour lesquels on attend un comportement irréprochable, tels que policier, enseignant ou militaire.»

Si la publication se fait sur un réseau professionnel, les directives peuvent être plus marquées. Si un compte privé est utilisé à des fins professionnelles, une validation préalable pourrait être exigée avant publication. Sur LinkedIn, où la référence à l'entreprise occupe un rôle central, l'employeur pourrait émettre quelques directives générales, sans aller toutefois aller jusqu'à une validation préalable avant publication.

2 Un devoir de fidélité plus grand selon la hiérarchie

«Plus la fonction, le rôle et la visibilité de la personne sont importants, plus le devoir de fidélité et de diligence est accru», résume Patrick Mock. On attend des cadres supérieurs un comportement encore plus exemplaire et une vigilance à toute épreuve à ce qu'ils publient sur internet. De même, mieux on est payé, plus grandes sont les attentes en termes de fidélité de l'employeur.

En ce qui concerne les sanctions, par exemple dans le cas d'un dénigrement de l'employeur ou de la divulgation de données confidentielles, elles peuvent aller d'un simple avertissement au licenciement, voire atteindre des limites pénales.

3 Quel est l'impact sur l'activité principale?

La liberté de licencier existe. La question est de savoir si le licenciement est abusif ou non. Se posent ici des questions plus spécifiques: la publication est-elle publique ou restreinte à un petit comité? Y a-t-il eu une fuite? Quel a été le dégât d'image et quelles ont été les éventuelles retombées économiques négatives en termes de perte de ventes ou de clients?

Pour ce qui est d'une activité accessoire, par exemple sur un réseau comme OnlyFans, il s'agit notamment de savoir ce qu'indique le contrat de travail ou le règlement d'entreprise. Ces derniers peuvent interdire ou autoriser de telles activités secondaires, voire inclure un accord préalable de l'employeur.

«Sans indications préalables, on revient à la question de l'appréciation du devoir de fidélité, explique Patrick Mock. Un collaborateur arrivant fatigué au travail ou ne l'effectuant plus à satisfaction du fait de son activité accessoire, par exemple en raison d'une baisse de productivité, violerait ainsi son devoir de fidélité. Reste que sans impact sur l'activité principale, une action de l'employeur se révèle compliquée.»

4 La santé des salariés

«Un employé engagé à 100% n'est pas censé travailler plus de 45 heures par semaine, voire 50 selon les professions, indique Aline Bonard, avocate lausannoise spécialiste en droit du travail et pénal. Ces maxims pourraient dans les faits être dépassés par une présence quasi professionnelle sur les réseaux sociaux, notamment dans le cas d'un youtubeur ou d'une titulaire de compte OnlyFans, à côté d'une activité salariée à temps plein, et mettre ainsi l'em-

ployeur en porte-à-faux avec ses obligations de protection de la santé de ses collaborateurs.»

Elle relève que les responsabilités personnelles civiles, voire pénales de l'employé pourraient être engagées, par exemple dans le cas d'un accident de chantier lié à l'épuisement d'un travailleur grutier à 100% qui passerait ses nuits à alimenter les réseaux sociaux contre rémunération plutôt qu'à se reposer, en cachette de son employeur. «Pour ce qui est d'éventuelles pertes financières provoquées par une baisse de productivité ou de motivation de l'employé, les liens de causalité sont plus difficiles à établir», ajoute-t-elle.

5 L'obtention de la preuve

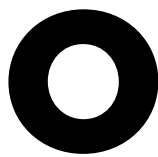
L'article 328b du Code des obligations prévoit que l'employeur ne peut traiter des données concernant le travailleur que dans la mesure où ces dernières ont trait aux aptitudes de la personne à accomplir son emploi (le devoir de fidélité est défini dans l'article 321a). En d'autres termes, il peut se renseigner sur LinkedIn, par exemple avant l'embauche, mais en principe pas sur d'autres réseaux sociaux plus privés.

«La problématique de la preuve et de la découverte est centrale, souligne Aline Bonard. Comment l'employeur a-t-il obtenu l'information? Dans la pratique, on constate que cela provient souvent de son entourage ou d'un autre collègue.» Quoi qu'il en soit, elle recommande aux entreprises de se doter de directives précises sur l'utilisation des outils informatiques professionnels et des réseaux sociaux pendant les heures de travail. Et si ces dernières ont des doutes sur la légalité d'une activité en ligne d'un collaborateur, elles doivent se tourner vers la police, qui dispose de possibilités d'investigations plus étendues.

SANTÉ AU TRAVAIL

INCITER LES COLLABORATEURS À FAIRE DU SPORT AVEC LE LABEL «FRIENDLY WORK SPACE»

Grâce au label «Friendly Work Space», la Banque cantonale bernoise mise sur des offres destinées à améliorer l'environnement de travail. Parmi celles-ci, des cours d'essai dans différentes disciplines sportives et un bon pour que les collaborateurs bougent et se détendent davantage.



ffrir un environnement dans lequel les collaborateurs se sentent bien, où ils peuvent exercer un travail qui a du sens et restent en bonne santé, tel est l'objectif que s'est fixé la Banque cantonale bernoise (BECB).

«Nous suivons pour cela les valeurs de l'entreprise, à savoir l'engagement, la confiance et la durabilité», explique Annina Michel, responsable de la diversité et de la gestion de la santé auprès de la BECB.

Lors du recrutement de jeunes apprentis et de stagiaires, les questions liées à des modèles de travail flexibles, aux bénéfices supplémentaires dans le domaine de la santé, aux possibilités d'horaires flexibles – notamment en télétravail – ou à la gestion de sujets tels que l'égalité des chances ou la communauté LGB-TIQ+ sont toujours plus nombreuses. «Le montant du salaire est pour eux moins important que l'environnement dans lequel ils vont travailler», souligne Annina Michel.

Le label «Friendly Work Space» de Promotion Santé Suisse est une distinction précieuse qui montre «que nous nous engageons pleinement en faveur de bonnes conditions de travail pour nos collaborateurs et de l'amélioration de l'attractivité de l'employeur, mais aussi que nous faisons la promotion de la santé en dehors de l'entreprise». La BECB a obtenu le label en 2020.

Des contributions au sport et au bien-être

La BECB a lancé différents programmes dans le cadre du label «Friendly Work Space». Dans celui de «BONNe Santé», les collaborateurs reçoivent un bon de 200 francs par an qu'ils peuvent faire valoir durant leurs loisirs dans le domaine de l'activité physique et de la détente. Par exemple pour l'adhésion à un club de sport, des massages ou la participation à des cours de sport ou de relaxation. «La première année, la moitié des collaborateurs environ a profité de cette offre», indique Annina Michel.

Toujours en lien avec le label «Friendly Work Space», la BECB a lancé un programme de sport. «Pour ce faire, nous recherchons des collaborateurs eux-mêmes experts dans une discipline sportive», ajoute Annina Michel. Ces derniers peuvent proposer aux autres collaborateurs de la BECB des cours d'essai d'une ou deux heures – le midi ou après la journée de travail.

Fitness en extérieur ou agility avec les chiens

La palette de disciplines est très variée: entraînement à la course, course de fond et fitness en plein air classiques prati-



C'EST QUOI LE LABEL «FRIENDLY WORK SPACE»?

Le label «Friendly Work Space» définit le standard de qualité suisse pour la gestion de la santé en entreprise (GSE) mise en œuvre de manière systématique, avec le soutien du Secrétariat d'Etat à l'économie (Seco) et de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). Le label est délivré par la fondation Promotion Santé Suisse, soutenue par les cantons et les assureurs et dispose d'un mandat légal.

«En raison de son effet préventif et des mesures menant à une réintégration rapide des employés, une gestion de la santé en entreprise mise en œuvre de manière systématique est rentable pour l'entreprise. La GSE et le label «Friendly Work Space» en particulier exercent un effet d'attraction sur les personnes à la recherche d'un emploi, ce qui constitue un avantage pour les entreprises en phase de recrutement. Avec Apprentice, Promotion Santé Suisse propose aux responsables de la formation professionnelle une offre visant à renforcer la santé psychique des apprenties et apprentis», explique Thomas Brändli, chef de projet communication GSE.

www.friendlyworkspace.ch/fr

qués dans les parcs et les escaliers du centre de Berne et les escaliers des entreprises, agility, natation, randonnée à la pleine lune, curling ou volley-ball. Les éventuels coûts, notamment pour la location de salles, sont pris en charge par la BECB.

«Ce programme sportif est très accessible. Nous souhaitons motiver tous les collaborateurs à participer, le niveau de forme ou les connaissances préalables ne jouent aucun rôle», explique Annina Michel. Le but est de s'adresser en particulier aux personnes qui ne pratiquent pas d'activité physique au quotidien. «L'objectif est que les collaborateurs ressentent les bienfaits – et qu'ils trouvent une activité sportive.»

L'expérience tirée des cours de découverte était très positive: «Les participants sont enthousiastes, raconte Annina Michel. Mais nous avons encore un potentiel d'amélioration en termes de participation.» Notamment par le bouche à oreille. «Deux groupes se sont formés à la suite des cours d'essai. Ils se retrouvent le midi pendant la semaine pour courir ensemble ou faire du fitness en extérieur.» Une belle réussite à ses yeux.

La résilience, un sujet important

Par ailleurs, dans le cadre du label «Friendly Work Space», la Banque cantonale bernoise propose des cours de résilience.

Les collaborateurs de la BECB reçoivent un bon de 200 francs qu'ils peuvent faire valoir dans le domaine de l'activité physique ou de la détente.



Des cours destinés à aider les collaborateurs à bien gérer les aléas du quotidien et du travail, afin de rester en bonne santé mentale et physique. «Nous constatons des besoins importants. Un grand nombre de collaborateurs s'intéressent à des cours qui les aident à s'organiser au quotidien et à mieux gérer la charge de travail et le stress», explique Annina Michel. L'entreprise propose des séminaires intensifs, ainsi qu'un module en ligne de huit séances animées par des spécialistes externes.

Selon Annina Michel, les offres permettant et promouvant le travail à temps partiel font partie des thèmes touchant la gestion de la santé en entreprise. «Toutes nos offres de postes à pourvoir proposent une possibilité de temps partiel, indique-t-elle. Mais les taux complets sont encore prépondérants, surtout chez les hommes et les fonctions de direction. Nous souhaitons atteindre un peu plus de diversité dans ce domaine et évoluer à l'avenir au-dessus de la moyenne de la branche plutôt que dans la moyenne.» Un nouveau programme pour des conseils de carrière flexibles se concentre sur les collaborateurs qui approchent de la retraite.

Un environnement inspirant

Annina Michel trouve également passionnant de pouvoir échanger avec d'autres responsables d'entreprise qu'elle rencontre lors d'événements tels que le Community-Event ou la remise du label de Promotion Santé Suisse. «Je trouve ici un



«LE MONTANT DU SALAIRE EST MOINS IMPORTANT POUR LES JEUNES DE NOS JOURS.»

Annina Michel

réseau inspirant et de nouvelles impulsions», ajoute-t-elle. C'est ainsi qu'elle s'est rendu compte de la charge de travail et du stress pour les collaborateurs du secteur de la finance: «Le stress et la charge de travail sont importants partout.» Il s'agit donc, selon elle, plutôt d'un problème de société que d'un problème spécifique à la branche.

La santé mentale est un sujet qui préoccupe tous les secteurs. Tout s'est accéléré avec les nouvelles technologies. «Notre principe à la BECB est de parvenir à la performance grâce à la vitalité.» C'est pourquoi l'entreprise investit dans des séminaires sur la résilience ou le programme de sport. «Nous souhaitons montrer la voie à suivre pour trouver un équilibre sain.»

«Une approche plus réfléchie»

La BECB cherche à savoir si le label «Friendly Work Space» change vraiment les choses au sein de l'entreprise par le biais d'enquêtes régulières auprès des collaborateurs et la gestion des absences de courte et de longue durée. Annina Michel indique toutefois qu'il est actuellement difficile de faire des comparaisons, la pandémie ayant entraîné des distorsions importantes depuis deux ans et demi. Il est positif à ses yeux que la BECB aborde, grâce au label «Friendly Work Space», la gestion de la santé en entreprise de manière plus globale et stratégique: «Sur le plan conceptuel, nous travaillons désormais de manière beaucoup plus systématique et donc beaucoup plus réfléchie.»



MEILLEURES CLINIQUES
SPÉCIALISÉES DE SUISSE
2023

PSYCHIATRIE

Le CHUV (ici un bloc opératoire) se hisse à la première place du classement dans la catégorie psychiatrie.

En collaboration avec
statista

LES MEILLEURS HÔPITAUX DE SUISSE

C'est un rituel à chaque fin de l'automne, lorsque les hausses des primes d'assurance maladie sont connues. Avec, bien souvent, le coup de massue qui l'accompagne. Encore des coûts supplémentaires qui vont peser sur le budget des ménages. Et pour quoi au juste? Avant tout pour les traitements prodigués dans les **270 hôpitaux ou cliniques du pays**, qui génèrent plus d'un tiers des coûts du système de santé en Suisse.

Stefan Barmettler

Les coûts hospitaliers en Suisse ont augmenté à 69,7 milliards en 2021 et dépasseront la barre des 70 milliards en 2022. Il s'agit de beaucoup d'argent. Cela représente plus de 8200 francs par an et par personne. Les hôpitaux sont considérés – avec les médicaments – comme les principales sources de la hausse des coûts de la santé. Les ressources sont utilisées pour le traitement des accidents, la lutte contre les maladies, le suivi des malades chroniques, les opérations, les accouchements, les soins intensifs, les thérapies et la rééducation après une opération.

Les hôpitaux emploient 175 000 personnes, dont 22 633 médecins. Les efforts déployés pour soigner la population sont donc énormes. Mais qui sait, parmi les assurés et les contribuables, si les hôpitaux valent leur pesant d'or et si leurs prestations sont de qualité? Et qui sont les meilleurs parmi les cliniques et les hôpitaux dans les différentes disciplines médicales?

PME, en collaboration avec son confrère alémanique *Handelszeitung* et son partenaire d'études de marché Statista, ont passé au crible les 270 hôpitaux helvétiques. Les sources de ces données sont multiples, basées sur une enquête nationale en ligne auprès d'experts médicaux, sur l'analyse du nombre de cas et de données hospitalières pertinentes et, bien entendu, sur les évaluations des patients eux-mêmes. Vous trouverez la méthode de calcul du classement des hôpitaux dans l'encadré en page 69. Il en résulte une photographie précise de la performance des hôpitaux suisses, que nous avons répartis

en quatre catégories: psychiatrie, cardiologie, réadaptation et orthopédie. Nous avons désigné les meilleurs de chaque catégorie, à savoir ceux qui ont obtenu un score de plus de 70% dans le classement élaboré par Statista (sur un maximum de 100%). Passage en revue.

Psychiatrie

Troubles du sommeil, dépression, schizophrénie, anxiété, addictions: les souffrances psychiques sont encore trop souvent taboues. Pourtant, environ un tiers de la population suisse souffre au cours de sa vie d'une affection psychique qui devrait être traitée. Les psychiatres et psychothérapeutes installés en cabinet privé jouent un rôle important dans la prise en charge, les cliniques de jour et les services psychiatriques ambulatoires prennent également de plus en plus d'importance.

1^{re} PLACE

CHUV: 91,96%

Le CHUV fait la fierté du canton de Vaud. Sous la houlette du chef de la Santé, Pierre-Yves Maillard, aujourd'hui président de l'Union syndicale suisse, près de 1 milliard de francs ont été investis dans l'hôpital universitaire, y compris dans de nouveaux bâtiments pour la clinique psychiatrique de Cery. Le département de psychiatrie a surtout convaincu par ses bons chiffres médicaux et son bon score en termes de recommandations, ce qui lui vaut la première place dans notre classement.

2^e PLACE

Centre neuchâtelois de psychiatrie (CNP): 89,57%

Les Romands se distinguent dans le domaine de la psychiatrie. Le classement du Centre neuchâtelois de psychiatrie (CNP) le montre également. Quant à la clinique de Préfargier, au bord du lac de Neuchâtel, elle arrive en deuxième position.

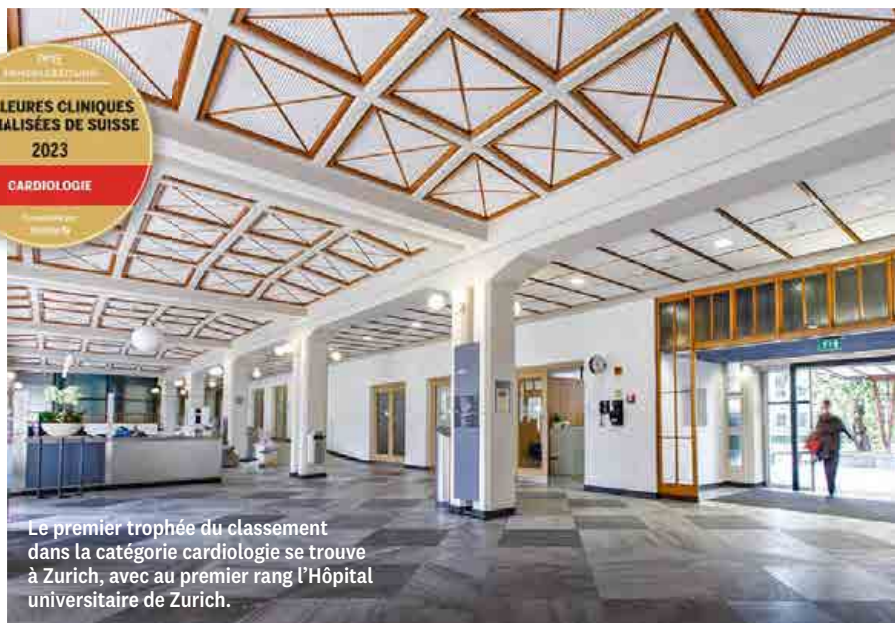
La campagne baptisée «Appel d'air» est considérée comme exemplaire. Elle s'adresse aux jeunes qui présentent des risques de suicide et qui souffrent de problèmes psychiques. En outre, le Centre de psychiatrie, en collaboration avec des psychologues et Médecins du monde, aide les personnes ayant fui l'Ukraine à surmonter leur traumatisme de guerre.

Trois autres cliniques romandes se classent parmi les 20 premières: la clinique La Métairie de Nyon (10^e), la Fondation de Nant à Corsier-sur-Vevey (13^e), qui fait partie du département de psychiatrie du CHUV, et le département de psychiatrie des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG, 15^e).

Outre les deux hôpitaux romands de Lausanne et de Genève, les Services psychiatriques universitaires de Berne et les Cliniques psychiatriques universitaires de Bâle se distinguent également dans ce domaine de soins parmi les cliniques universitaires.

Psychiatrie

01	Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) Lausanne (VD)	91,96%	11	Centre hospitalier Haut-Valais (SZO) Brigue (VS)	79,75%
02	Centre neuchâtelois de psychiatrie (CNP) - Préfargier Marin-Epagnier (NE)	89,57%	12	Psychiatrische Dienste Aargau (PDAG) - Königsfelden Windisch (AG)	79,69%
03	Services psychiatriques de l'Université de Berne (UPD) Berne (BE)	84,43%	13	Fondation de Nant Corsier-sur-Vevey (VD)	76,37%
04	Klinik Schützen Rheinfelden Rheinfelden (AG)	83,67%	14	Clinica Santa Croce Orselina (TI)	75,70%
05	Cliniques universitaires psychiatriques de Bâle (UPK) Bâle (BS)	83,52%	15	Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) Genève (GE)	75,22%
06	Psychiatrie Baselland Liestal (BL)	83,12%	16	Clenia Schlössli Oetwil am See (ZH)	74,01%
07	Psychiatrische Dienste Thurgau Münsterlingen (TG)	83,08%	17	Clenia Littenheid Littenheid (TG)	73,53%
08	Privatklinik Wyss Münchenbuchsee (BE)	82,59%	18	PZM Psychiatriezentrum Münsingen Münsingen (BE)	71,32%
09	Hôpital de Soleure - Services psychiatriques Soleure (SO)	81,54%	19	Luzerner Psychiatrie - Clinique Saint Urban Saint Urban (LU)	71,25%
10	Clinique La Métairie Nyon (VD)	80,07%	20	Privatklinik Hohenegg Meilen (ZH)	70,53%



Le premier trophée du classement dans la catégorie cardiologie se trouve à Zurich, avec au premier rang l'Hôpital universitaire de Zurich.

En 1985, Ake Senning a implanté pour la première fois un stimulateur cardiaque à un patient à l'Hôpital universitaire de Zurich.

Son score de 91,06% reflète une bonne satisfaction des patients et de bons indicateurs médicaux. La clinique fait partie du plus grand réseau médical de Suisse, le groupe Hirslanden. En cardiologie, ce dernier est incontournable en Suisse: quatre des 20 meilleures cliniques cardiaques lui appartiennent, les autres se situant aux 3^e (Klinik im Park, Zurich), 4^e (Klinik St. Anna, Lucerne) et 11^e places (Clinique Beau-Site, Berne).

Avec 17 cliniques dans dix cantons, quatre centres de chirurgie ambulatoire, 18 instituts de radiologie et cinq instituts de radiothérapie, le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 1,885 milliard de francs en 2021 et un bénéfice d'exploitation de 151 millions de francs, en s'appuyant sur un bon score de satisfaction des patients et des indicateurs médicaux. Jusqu'à récemment, la société mère de Hirslanden, Mediclinic International, était cotée en bourse. Depuis l'été, Mediclinic appartient au milliardaire sud-africain Johann Rupert, qui contrôle également le groupe horloger genevois Richemont, et à la société de transport maritime MSC, appartenant à la famille italienne Aponte.

Cardiologie

Les cardiologues sont les stars de la médecine. Qu'il s'agisse d'un infarctus du myocarde ou d'une transplantation cardiaque, en cardiologie, ce sont souvent quelques minutes qui feront la différence entre la vie et la mort. De plus, les maladies cardiovasculaires sont un poste budgétaire important dans les coûts de la santé.

1^{re} PLACE

Hôpital universitaire de Zurich: 92,57%
En 1985, le chirurgien cardiaque suédois Ake Senning a implanté pour la première fois un stimulateur cardiaque à un patient à l'Hôpital universitaire de Zurich. Aujourd'hui, c'est ici que se trouve le premier trophée de notre classement des hôpitaux. Avec un score de 92,57%, l'Hôpital universitaire de Zurich est considéré comme le meilleur dans la catégorie cardiologie. L'établissement a obtenu de bons résultats grâce aux recommandations primaires et secondaires des médecins (lire p. 69).

L'histoire de la médecine cardiaque a toujours été écrite à Zurich. Ake Senning a développé la première machine cœur-poumon, Andreas Grüntzig y a réalisé pour la première fois une dilatation par ballonnet de sténose vasculaire. Aujourd'hui, la place de leader de la chirurgie cardiaque zurichoise tient surtout à Thierry Carrel, l'un des meilleurs chirurgiens cardiaques du monde. Il y a deux ans, il a quitté

l'Hôpital de l'Île de Berne pour Zurich, et son mandat arrive bientôt à terme. Le nouvel homme fort s'appelle Omer Dzemali, qui remplace Paul Vogt à la tête de la clinique de chirurgie cardiaque. Il vient de l'hôpital Triemli, qui occupe ici la 19^e place des meilleurs services de cardiologie.

2^e PLACE

Clinique Hirslanden, Zurich: 91,06%

La Suisse compte cinq cliniques universitaires mais, en cardiologie, on trouve une clinique privée à la deuxième place. Il s'agit de la clinique cardiaque Hirslanden.

Cardiologie

01	Hôpital universitaire de Zurich Zurich (ZH)	92,57%	11	Hirslanden - Clinique Beau-Site Berne (BE)	75,90%
02	Hirslanden - Klinik Hirslanden Zurich (ZH)	91,06%	12	Hôpital cantonal Baselland Liestal Liestal (BL)	75,88%
03	Hirslanden - Klinik im Park Zurich (ZH)	85,33%	13	Hôpital cantonal de Saint-Gall Saint-Gall (SG)	75,51%
04	Hirslanden - Klinik St. Anna Lucerne (LU)	84,42%	14	Istituto Cardiocentro Ticino Lugano (TI)	74,04%
05	Hôpital de l'Île - Hôpital universitaire de Berne Berne (BE)	80,81%	15	St. Claraspital Bâle (BS)	73,35%
06	Hôpital de La Tour Meyrin (GE)	79,81%	16	Hôpital cantonal de Lucerne Sursee Sursee (LU)	73,22%
07	Hôpital universitaire de Bâle Bâle (BS)	77,91%	17	Hôpital cantonal de Lucerne Lucerne (LU)	72,63%
08	Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) Lausanne (VD)	76,98%	18	Hôpital Thurgovie - Hôpital cantonal Frauenfeld Frauenfeld (TG)	72,46%
09	Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) Genève (VD)	76,70%	19	Hôpital Triemli Zurich (ZH)	72,22%
10	Hôpital cantonal des Grisons Coire (GR)	76,27%	20	Hôpital de Soleure - Hôpital cantonal Olten Olten (SO)	71,41%

A offrir ou s'offrir pour les Fêtes

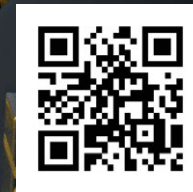
+ 
en cadeau

La vignette en cadeau

Profitez de l'offre spéciale de Noël: **l'abonnement annuel** à **PME** au prix de **CHF 130.-** et recevez la vignette autoroutière 2023 en cadeau!

PME directement chez vous

Retrouvez **votre magazine et ses hors-séries** livrés directement chez vous le dernier mercredi de chaque mois, et profitez du format e-paper sur tous vos supports.



PME

Abonnez-vous sur
pme.ch/noel



SUSTAINABLE
LEADERS

CONDUIRE ET TRANSFORMER SON ENTREPRISE VERS LA DURABILITÉ

Formation certifiante en 8 jours

Lausanne: 9, 10, 20 & 30.06.23 |
1 & 22.09.23 | 03.11.23 & 08.12.23

Powered by
 SWISS
LEADERS
ExecutiveEducation

sanu.



swissleaders.ch/formationscontinues

Classement Les meilleures cliniques spécialisées de Suisse 2023



La Clinique bernoise Montana occupe la première place dans la catégorie réadaptation.

decine générale», ce que notre classement confirme. Avec son score, la Clinique bernoise Montana atteint une valeur élevée et même le score maximal possible pour les indicateurs médicaux.

Le taux d'occupation parle également de lui-même: 90% d'occupation des lits, alors que les 270 hôpitaux suisses doivent se contenter en moyenne de 84,3%. Le bassin de population est énorme. La clinique de Crans-Montana prend en charge des patients pour le compte des cantons de Berne, du Valais, de Lucerne, de Fribourg et du Jura. En 2021, elle a toutefois enregistré une perte de près de 2 millions de francs. L'établissement fait usage des nouveaux moyens de communication en proposant des podcasts sur des thèmes médicaux spécialisés et en interagissant avec ses patients et patientes via webcam.

Réadaptation

Une octogénaire fait une chute dans sa cuisine et se fracture le col du fémur. Au bout de quelques semaines, la fracture est guérie, mais la patiente perd souvent l'équilibre, ses muscles se sont atrophiés et ses troubles nécessitent une rééducation. La réinsertion dans la vie sociale et professionnelle fait également partie de la réadaptation.

1^{re} PLACE

Clinique bernoise Montana, Crans-Montana: 91,63%

Avec 91,63%, la Clinique bernoise Montana occupe la première place dans la catégorie réadaptation. La clinique se décrit comme «la première clinique de rééducation de Suisse dans les domaines de la neurologie, de la psychosomatique, de l'orthopédie, de l'oncologie et de la mé-

2^e PLACE

Hochgebirgsklinik Davos: 88,87%

En 2013, la Hochgebirgsklinik s'est retrouvée au bord de la faillite en raison de difficultés économiques. Aujourd'hui, l'établissement grison se hisse à la deuxième place du classement des hôpitaux de PME dans la catégorie réadaptation. La clinique, fondée en 1901 en tant que clinique pour

Un paysage hospitalier diversifié en Suisse

Le paysage hospitalier de la Suisse est très diversifié. Il y a des hôpitaux privés et publics, des grands réseaux et des acteurs de niche. On n'observe pas non plus d'uniformité en matière de forme d'organisation. Les uns se présentent comme Sàrl, société anonyme, association, fondation; deux maternités sont même des sociétés individuelles. Elles sont réparties dans tout le pays.

Le Statista-Score a classé 100 cliniques dans les quatre catégories des meilleures cliniques de Suisse. Un grand nombre de ces meilleurs hôpitaux sont domiciliés à Berne et à Zurich, soit huit chacun. Six autres des meilleurs cliniques se trouvent à Bâle et à Lucerne, et trois cliniques sont représentées dans le haut du classement à Lausanne et à Genève.

Toutes les cliniques primées ont obtenu un score global de 70% ou plus. L'échelle va jusqu'à 48%. Celles qui obtiennent un mauvais résultat manquent surtout de recommandations. «La majorité des cliniques n'ont reçu aucune ou très peu de recommandations, explique Judith Reincke, analyste chez Statista. En outre, celles qui n'ont pas été retenues dans le classement ont récolté des indices faibles de performance ou de satisfaction des patients.»

Réadaptation

01	Clinique bernoise Montana Crans-Montana (VS)	91,63%	14	Zurzach Care - Rehaklinik Bad Zurzach Bad Zurzach (AG)	73,53%
02	Hochgebirgsklinik Davos Davos (GR)	88,87%	15	Berner Spitalzentrum für Altersmedizin Siloah (BESAS) Gümliigen (BE)	73,51%
03	Klinik Schloss Mammern Mammern (TG)	87,72%	16	Hôpital de Lavaux Cully (VD)	72,48%
04	Klinik Adelheid Unterägeri (ZG)	83,42%	17	Reha Andeer Andeer (GR)	72,45%
05	Clinique Le Noirmont Le Noirmont (JU)	79,44%	18	Rehaklinik Bellikon Bellikon (AG)	72,41%
06	Reha Rheinfelden Rheinfelden (AG)	78,55%	19	Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) Lausanne (VD)	72,15%
07	Berner Reha Zentrum Heiligenschwendi (BE)	77,90%	20	Universitäre Altersmedizin Felix Platter Bâle (BS)	71,87%
08	Zurzach Care - Rehaklinik Zollikerberg Zollikerberg (ZH)	75,77%	21	Kliniken Valens - Rheinburg-Klinik Walzenhausen Walzenhausen	71,64%
09	Zurzach Care - Rehaklinik Sonnmatt Luzern Lucerne (LU)	75,19%	22	Luzerner Kantonsspital Luzern Lucerne (LU)	71,26%
10	Zürcher RehaZentren - Klinik Wald Wald (ZH)	75,04%	23	Klinik Schönberg Gunten (BE)	71,00%
11	Reha Schinznach - Zentrum für Rehabilitation Schinznach Schinznach Bad (AG)	74,50%	24	Luzerner Kantonsspital Wolhusen Wolhusen (LU)	70,87%
12	Rehaklinik Dussnang Dussnang (TG)	73,76%	25	Zürcher RehaZentren - Klinik Davos Davos (GR)	70,51%
13	Klinik Barmelweid Barmelweid (AG)	73,58%			

tuberculeux et immortalisée par Thomas Mann dans *La montagne magique*, se hisse sur le podium avec un score global de 88,87%, grâce à de bons indicateurs médicaux et de bonnes recommandations secondaires (lire p. 69).

En 2023, la clinique sera l'une des deux cliniques de rééducation extra-cantoniales à figurer sur la liste provisoire des hôpitaux du canton de Zurich. « Cette place sur la liste confirme que notre établissement est déjà considéré comme important pour les soins dans le canton de Zurich », note Adrian Vieli, responsable de la communication de la Hochgebirgsklinik Davos. Actuellement, un bâtiment de recherche d'un coût de 20 millions doit être construit sur le site de la clinique. L'innovation est aussi à l'ordre du jour à Davos. Ainsi, la clinique exploite le potentiel de la réalité virtuelle dans la thérapie par le mouvement.

Orthopédie

L'orthopédie concerne tout ce qui a trait à l'appareil locomoteur, c'est-à-dire les malformations et les maladies des os, des articulations, des muscles, des tendons et des ligaments. Cela va des fractures aux entorses, en passant par les dysplasies de la hanche, l'ostéoporose et les hernies discales. A l'origine, la spécialité ne concernait que les enfants – du grec ancien *orthos* (debout) et *pais* (enfant) – mais dans une société comme la nôtre, où la plupart des gens ne bougent pas assez, où beaucoup sont en surpoids et où l'on vit de plus en plus vieux, l'orthopédie fait depuis longtemps partie du programme standard pour tous.

1^{re} PLACE:

Orthopédie Schulthess Klinik: 91,54%

Au sixième rang mondial du classement des World's Best Specialized Hospitals, la

clinique Schulthess en Suisse parvient à se hisser à la première place dans la catégorie orthopédie. Avec un score de 91,54% et le plus grand nombre de recommandations, les nombreuses distinctions reçues l'année dernière vont dans le même sens. Parmi elles, celle de la Société européenne pour la chirurgie de l'épaule et du coude (Secec/Esse), celle de la fédération européenne de chirurgie de la main (FESSH) et un programme de soutien de l'EPFZ. En 2021, la clinique, qui porte le nom de son premier médecin-chef, Wilhelm Schulthess, a enregistré un chiffre d'affaires de 197,7 millions de francs. La Fondation Wilhelm Schulthess, qui possède l'établissement depuis près de 90 ans, finance la recherche dans les domaines de l'orthopédie et soutient également un fonds pour les patients qui permet, par exemple, à des enfants de régions en crise de bénéficier d'opérations complexes.

Publicité

NOUS SOMMES FIERS DE FIGURER PARMIS LES

« meilleures cliniques spécialisées de Suisse 2023* » dans les domaines de la cardiologie et de l'orthopédie.

Ces distinctions témoignent de nos efforts et de notre engagement envers nos patients: une meilleure qualité de vie grâce à un accès rapide, un traitement individualisé selon la situation médicale et personnelle de chacun, une qualité de soins médicaux supérieure ainsi que du personnel soignant hautement qualifié

Distinctions dans les spécialités: ♥ Cardiologie + Orthopédie

GE + Clinique La Colline	ZH ♥+ Klinik Hirslanden
BE ♥ Klinik Beau-Site	♥+ Klinik Im Park
+ Klinik Permanence	LU ♥+ Klinik St. Anna
+ Salem-Spital	SG + Klinik Stephanshorn
BS + Klinik Birshof	AR + Klinik Am Rosenberg

HIRSLANDEN HEALTHLINE

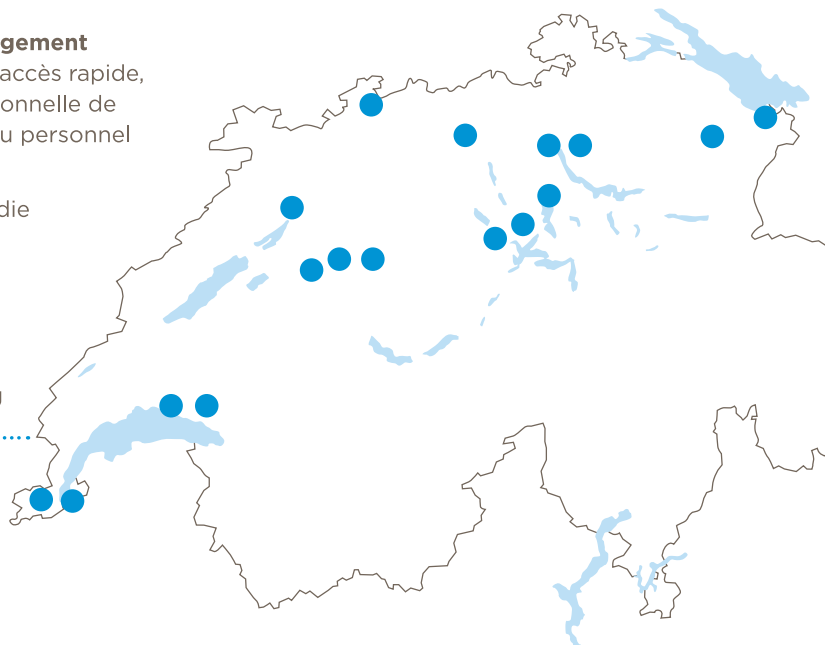
0848 333 999

Vous avez des questions sur votre santé?

Contactez la Hirslanden Healthline 24h/24 et 7j/7

www.hirslanden.ch/healthline-fr

HIRSLANDEN 



*Classement effectué par Statista et publié dans le «Handelszeitung» et le «PME».

Classement Les meilleures cliniques spécialisées de Suisse 2023

La clinique pousse aussi à l'innovation. En juin, le doctorant Michael Oyewale a reçu un prix de recherche au Congrès mondial de la chirurgie de la main pour une application qui documente l'évolution de la guérison après une opération et qui permet, en outre, au patient d'avoir une consultation vidéo avec un expert. La clinique Schulthess réalise chaque année quelque 12 000 opérations et autres prestations médicales concernant l'appareil locomoteur et de soutien.

2^e PLACE

Universitätsklinik Balgrist, Zurich: 86,87%

Nous restons à Zurich. Fondée en 1912 en tant qu'établissement pour les «enfants estropiés», comme on appelait

alors les enfants handicapés, la clinique universitaire Balgrist occupe la deuxième place en orthopédie, son score étant de 86,87%. Elle jouit d'une excellente réputation, non seulement en Suisse, mais aussi dans le monde entier. Et elle est demandée: l'année dernière, elle a atteint un chiffre d'affaires record de 200 millions de francs, soit une augmentation de 16%. Le bénéfice s'est élevé à 2,3 millions de francs.

La clinique universitaire Balgrist est à la pointe dans des domaines d'avenir comme l'utilisation de la robotique, de la réalité augmentée et de l'intelligence artificielle en orthopédie. En janvier, la construction d'OR-X a débuté: l'abréviation signifie Operation Room X, un centre de recherche et d'enseignement

translational en chirurgie. La salle devrait être mise en service à titre d'essai au premier trimestre 2023.

Il y a eu quelques remous dans le passé. Il y a sept ans, on a appris que les principaux médecins s'engageaient par contrat à ne pas travailler pour un autre hôpital après avoir démissionné. En cas de non-respect, des pénalités pouvant aller jusqu'à 100 000 francs étaient dues. Un médecin sortant a porté plainte et l'hôpital universitaire a perdu – sans surprise – devant le tribunal. Mais tout cela appartient au passé.

Dans leur quête d'excellence, les deux cliniques orthopédiques de pointe Schulthess et Balgrist suivent une tendance que l'on peut observer dans la branche: la recherche de coopérations et de synergies. Voici comment cela se concrétisera: les patients de la clinique Schulthess seront bientôt pris en charge en médecine intensive dans le service de soins intensifs de la clinique universitaire Balgrist. Les deux hôpitaux, qui se trouvent à un jet de pierre l'un de l'autre, sont reliés par un tunnel.

Mais il existe aussi des coopérations d'un autre type. Ainsi, à Zurich, un grand nombre de cliniques doivent trouver des alternatives aux chauffages au gaz et au fioul, coûteux et polluants. La clinique Schulthess, la clinique universitaire Balgrist, la clinique Hirslanden et l'hôpital pédiatrique de Zurich construisent ensemble une installation qui utilise la chaleur du lac de Zurich, démontrant que des propriétaires privés et publics, qui sont aussi des concurrents, peuvent s'allier pour des objectifs communs.

Il est également réjouissant de constater que dans le domaine de l'orthopédie, de nombreuses cliniques – même de petite taille – obtiennent de très bonnes notations, supérieures à 70%. C'est le cas par exemple de l'hôpital Grabs (74,2%), de la clinique Berit (73,59%) ou de l'hôpital FMI de Frutigen (72,7%). En outre, l'orthopédie montre également l'importance de la clinique Hirslanden dans ce domaine. Elle est représentée par dix cliniques dans le top du classement: Lucerne, deux fois Zurich, Münchenstein, deux fois Berne, Heiden, Saint-Gall, Genève et Cham.

Lire le dossier dans son intégralité sur pme.ch

Orthopédie

01	Schulthess Klinik Zurich (ZH)	91,54%	18	Hôpital de la Providence Neuchâtel (NE)	74,00%
02	Universitätsklinik Balgrist Zurich (ZH)	86,87%	19	Hirslanden - Salem-Spital Berne (BE)	73,67%
03	Hôpital de La Tour Meyrin (GE)	80,44%	20	Hôpital du canton de Saint-Gall Saint-Gall (SG)	73,64%
04	Hirslanden - Klinik St. Anna Lucerne (LU)	79,59%	21	Berit Klinik Speicher (AR)	73,59%
05	Sonnenhofspital Berne (BE)	78,28%	22	Hôpital cantonal de Lucerne Lucerne (LU)	73,28%
06	Hirslanden - Klinik Hirslanden Zurich (ZH)	77,65%	23	Lindenhofspital Berne (BE)	73,04%
07	Merian Iselin - Klinik für Orthopädie & Chirurgie Bâle (BS)	76,98%	24	FMI Spital Frutigen Frutigen (BE)	72,70%
08	Hôpital cantonal des Grisons Coire (GR)	76,62%	25	Kantonsspital Baselland Liestal Liestal (BL)	72,34%
09	Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) Genève (GE)	76,55%	26	Hirslanden - Klinik Stephanshorn Saint-Gall (SG)	72,21%
10	Hôpital de l'île - Hôpital universitaire de Berne Berne (BE)	76,40%	27	Spital Männedorf Männedorf (ZH)	72,15%
11	Hirslanden - Klinik im Park Zurich (ZH)	76,35%	28	Clinique de Valère Sion (VS)	72,04%
12	Hôpital universitaire de Bâle Bâle (BS)	75,99%	29	Luzerner Kantonsspital Wolhusen Wolhusen (LU)	71,96%
13	Hirslanden - Klinik Birshof Münchenstein (BL)	75,75%	30	Klinik Seeschau Kreuzlingen (TG)	71,94%
14	Hirslanden - Klinik am Rosenberg Heiden	75,34%	31	Hirslanden - Clinique La Colline Genève (GE)	71,90%
15	Privatklinik Lindberg Winterthur (ZH)	74,74%	32	Spital Thun Thoune (BE)	71,89%
16	Spitalregion Rheintal Werdenberg Sarganserland - Spital Grabs Grabs (SG)	74,20%	33	Hirslanden - Klinik Permanence Berne (BE)	71,82%
17	Bethesa Spital Bâle (BS)	74,03%	34	Hirslanden - Andreasklinik Cham Zug Cham (ZH)	71,65%
			35	Spital Thurgau - Kantonsspital Frauenfeld Frauenfeld (TG)	71,20%

A Zurich, la Schulthess Klinik excelle dans l'orthopédie, un domaine où elle s'est positionnée en première place du classement.



La méthodologie du classement Statista

Le classement des meilleures cliniques spécialisées de Suisse 2023 récompense pour la première fois les meilleures cliniques du pays dans quatre domaines spécialisés: psychiatrie, cardiologie, réadaptation et orthopédie. Les 35 premières cliniques en orthopédie, les 25 premières cliniques en réadaptation et les 20 premières cliniques en cardiologie et en psychiatrie ont été identifiées parmi plus de 270 hôpitaux. La liste est basée sur trois sources de données:

1. Recommandations d'experts médicaux

Une enquête nationale en ligne a été lancée de juin à août 2022. Statista a invité, en coopération avec la *Handelszeitung* et *PME*, plus de 4400 experts médicaux (principalement des médecins, des directeurs de cliniques et d'autres personnels médicaux, tels que des infirmiers) en Suisse à répondre à ce questionnaire en ligne. Les participants ont été invités à recommander des hôpitaux dans leur domaine de spécialisation principal (par exemple l'orthopédie pour les orthopédistes, qualifiés de «recommandations primaires»). En outre, les participants pouvaient recommander des hôpitaux dans une autre spécialité dans laquelle ils possédaient également des connaissances spécialisées (soit les «recommandations secondaires»).

2. Evaluation de la satisfaction des patients

Les données de l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ) ont été analysées pour les spécialités somatiques aiguës, la réadaptation et la psychiatrie.

3. Analyse des indicateurs médicaux

Avec l'Office fédéral de la statistique, l'association ANQ, ainsi que l'Initiative Qualité Médicale, trois sources publiques ont été utilisées.

A noter que les cliniques qui se sont spécialisées dans plus d'une discipline médicale ont reçu une évaluation spécifique pour chaque discipline sur la base des recommandations, des évaluations des patients et des indices médicaux correspondants. Par conséquent, une clinique peut être représentée dans plus d'une liste si le score de la clinique est suffisamment élevé.



Statista publie des classements et des listes des meilleures entreprises du monde entier avec des partenaires médias. Le portail Statista.com, leader dans les domaines de l'analyse des données et de veille économique, fournit des statistiques, des données pertinentes pour les entreprises et diverses études de marché et d'opinion.

Photo: Schulthess Klinik

Votre don dégage des perspectives!



Merci pour votre soutien



Aider rapproche
depuis 60 ans!

Fondation suisse en faveur de l'enfant infirme moteur cérébral

Compte postal: 80-48-4
www.cerebral.ch

A savoir

Les Romands au top

Les cités romandes mènent la danse au classement des finances des principales villes du pays et figurent à trois dans le quinté au top.

Genève revient en force

Après un exercice 2020 calamiteux, Genève revient au triple forte, renouant avec une austérité calviniste de bon aloi.

Fribourg en 5^e position

Un bel accord final pour Fribourg, qui s'arroge la 5^e place du classement 2021 des finances communales, juste devant Bienne.

Après le **Valais** chez les cantons, c'est Sion qui s'impose dans les villes. Certes à égalité avec Lucerne. Mais, dans le détail, les Sédunois réussissent un 5,624 contre 5,616... Genève complète le podium et Fribourg finit 5^e. Avec Berne (8^e), la note passe déjà sous le 5 de moyenne. Lausanne en cœur de classement. Neuchâtel, Delémont et La Chaux-de-Fonds dans les tréfonds. Texte **Pierre Ballay** - Photo **Louis Dasselborne**

Finances des villes: Sion l'emporte d'un souffle

Les cités romandes mènent la danse au classement des finances des principales villes du pays et figurent à trois dans le quinté. Certes, en termes sportifs, la victoire s'est jouée à la photo-finish: c'est au millième, avec 0,008 point d'avance, que Sion triomphe de Lucerne. Au vu de la symbolique du chiffre, le président sédunois, Philippe Varone, ne pouvait pourtant que l'emporter, lui qui était naguère... encaveur!

Si Sion et Lucerne finissent à même pas un quart de ton de différence, leurs finances s'accordent différemment. Au pied de Valère, les équilibres budgétaires sont très bien maîtrisés. Les contribuables sédunois paient presque un peu trop d'impôts au regard des charges de la cité (104,7% – Ind. 1). Au bord du lac des Quatre-Cantons, une baisse fiscale pourrait même être envisagée (108,1%).

Sion se distingue aussi par un tourbillon... d'investissements. En chiffres nets, ces derniers y représentent 1 franc sur 8 de dépenses courantes. Et c'est un embal-

lement *molto sostenuto*, puisque ce n'est pas la première année que la ville investit à tour de bras. Cet effort fortissimo aurait pu lui coûter la victoire. N'eût été la sous-estimation massive des rentrées fiscales à Lucerne. Là, ce n'est pas le président Beat Züsli (PS) qui tient les cordons de la bourse, mais la centriste Franziska Bitzi Staub. En se trompant de quelque 15%, la Direction des finances lucernoise a rajouté trop de bémols à son accord.



Le constat

Sous l'angle de l'endettement, les deux villes ont des notes assez proches. Leurs situations sont est saines.

Mais aux réalités inverses. Sion devrait dédier presque une demi-année d'impôts pour solder sa dette nette (Ind. 9). De son côté, Lucerne pourrait, sur sa fortune nette, vivre six mois sans revenus fiscaux.

Après un exercice 2020 calamiteux, la ville de Genève revient au triple forte. Elle renoue avec une austérité calviniste de bon aloi après des comptes 2020 en parfait déséquilibre. Seul (petit) bémol: des investissements couverts à 85% par ses propres



1^{er} place

Philippe Varone, président de la ville de Sion, ici dans les nouveaux bâtiments de la HES-SO Valais-Wallis.



Les finances publiques des communes en

2021

TOUS LES RÉSULTATS

Dix indicateurs particuliers, trois globaux et l'indice synthétique

COMMUNES	1 Couverture des charges		2 Degré d'auto-financement		3 Engagements supplémentaires		4 Poids des intérêts nets		ÉQUILIBRES BUDGÉTAIRES		5 Maîtrise des dépenses courantes par habitant		6 Effort d'investissement	
	%	NOTE	%	NOTE	%	NOTE	%	NOTE	2020	2021	%	NOTE	VAL.	NOTE
01 Sion	104,74	5,75	118,79	6,00	-1,63	6,00	-16,74	6,00	4,58	5,93	-3,14	6,00	13,10	4,45
02 Lucerne	108,09	5,27	189,87	6,00	-8,40	6,00	-5,24	6,00	5,77	5,79	1,59	5,41	8,74	6,00
03 Genève	100,88	6,00	84,77	4,98	-5,82	6,00	-6,00	6,00	2,55	5,71	2,28	4,72	10,24	5,88
04 Winterthour	104,82	5,74	171,96	6,00	-13,64	6,00	-1,01	6,00	5,79	5,93	-1,17	6,00	9,06	6,00
05 Fribourg	115,39	4,46	100,78	6,00	-34,47	6,00	-4,10	6,00	3,42	5,56	3,19	3,81	13,32	4,34
06 Biel/Bienne	100,03	6,00	82,01	4,80	2,06	3,94	-7,74	6,00	3,10	5,07	2,14	4,86	8,30	6,00
07 Schaffhouse	110,96	4,90	114,70	6,00	-6,26	6,00	-2,43	6,00	5,72	5,69	3,63	3,37	14,38	3,62
08 Berne	100,98	6,00	77,33	4,49	3,53	2,47	-10,47	6,00	5,40	4,56	1,08	5,92	11,57	5,21
09 Saint-Gall	99,12	5,12	82,02	4,80	3,45	2,55	-2,76	6,00	5,97	4,42	-1,08	6,00	10,44	5,78
10 Coire	115,20	4,48	105,11	6,00	1,82	4,18	-9,20	6,00	5,46	5,05	-1,31	6,00	17,91	1,00
11 Lausanne	101,30	6,00	93,81	5,59	-0,69	6,00	-2,73	6,00	5,88	5,88	2,50	4,50	8,06	6,00
12 Emmen	102,50	6,00	127,36	6,00	-3,87	6,00	0,33	5,92	5,93	5,99	5,26	1,74	6,20	5,60
13 Frauenfeld	97,93	4,29	43,93	2,26	8,27	1,00	-5,87	6,00	5,90	3,01	1,78	5,22	10,89	5,55
14 Bellinzone	100,35	6,00	41,83	2,12	1,13	4,87	-0,95	6,00	2,45	4,57	0,61	6,00	13,22	4,39
15 Zurich	101,91	6,00	80,17	4,68	3,02	2,98	-7,49	6,00	4,63	4,76	6,57	1,00	13,54	4,23
16 Neuchâtel	95,94	3,22	4,14	1,00	9,29	1,00	-11,29	6,00	1,95	2,35	-9,63	6,00	10,42	5,79
17 Delémont	102,34	6,00	60,73	3,38	5,07	1,00	-2,45	6,00	3,64	3,82	2,98	4,02	14,31	3,69
18 Lugano	101,66	6,00	83,17	4,88	4,05	1,95	-0,33	6,00	5,58	4,52	5,29	1,71	13,02	4,49
19 Köniz	96,94	3,72	20,62	1,00	9,75	1,00	-3,06	6,00	3,92	2,49	2,40	4,60	13,91	4,04
20 La Chaux-de-Fonds	94,84	2,74	41,90	2,13	40,84	1,00	4,31	4,90	2,04	2,37	1,44	5,56	9,46	6,00

6.00 **6.00** La (ou les) meilleure(s) note(s) par indicateur.

6.00 **6.00** La (ou les) plus mauvaise(s) note(s) par indicateur.

2021

7		8		QUALITÉ DE LA GESTION FINANCIÈRE		9		10		SITUATION DE L'ENDETTÉMENT		NOTE FINALE L'INDICE SYNTHÉTIQUE	
Exactitude de la prévision fiscale		Intérêt moyen de la dette		Pondérations: Indicateurs 5 et 6: ×2 Indicateurs 7 et 8: ×1 Qualité de la gestion financière: ×2		Taux d'endettement net		Dette brute par rapport aux revenus		Pondérations: Indicateur 9: ×2 Indicateur 10: ×1 Situation de l'endettement: ×1		Equilibres budgétaires: ×2 Qualité de la gestion financière: ×2 Situation de l'endettement: ×1	
Différence entre recettes fiscales budgétées et effectives, rapportée à ces dernières.		Intérêts passifs divisés par la dette brute à la fin de l'exercice sous revue.				Endettement net en % des revenus fiscaux.		Dette brute en % des revenus courants.					
%	NOTE	%	NOTE	2020	2021	%	NOTE	%	NOTE	2020	2021	2020	2021
-2,75	5,61	1,29	6,00	5,01	5,42	46,82	6,00	111,30	4,27	5,05	5,42	4,84	5,62
-14,68	4,00	1,39	6,00	4,62	5,47	-63,91	6,00	91,40	4,67	5,51	5,56	5,26	5,62
-7,93	4,46	1,33	6,00	5,81	5,28	-158,75	6,00	146,54	3,14	5,02	5,05	4,35	5,40
-6,14	4,86	1,21	6,00	5,17	5,81	210,10	1,00	107,92	4,34	2,05	2,11	4,79	5,12
-14,72	4,00	1,87	6,00	4,65	4,38	31,69	6,00	79,47	4,91	4,62	5,64	4,15	5,10
-2,90	5,58	1,75	6,00	5,50	5,55	90,65	5,19	168,72	2,25	4,31	4,21	4,30	5,09
-15,28	4,00	1,00	6,00	5,67	4,00	-132,93	6,00	75,48	4,99	5,66	5,66	5,69	5,01
-2,35	5,70	1,24	6,00	5,11	5,66	52,07	5,96	244,42	1,00	4,33	4,31	5,07	4,95
-2,41	5,69	0,97	6,00	6,00	5,87	119,34	4,23	191,09	1,36	3,41	3,27	5,47	4,77
-14,75	4,00	0,70	6,00	5,03	4,00	-244,63	6,00	77,31	4,95	5,57	5,65	5,31	4,75
-11,76	4,00	1,55	6,00	5,79	5,17	352,71	1,00	159,84	2,61	1,49	1,54	4,97	4,73
-6,75	4,72	0,92	6,00	4,47	4,23	160,46	2,58	133,68	3,65	2,57	2,94	4,67	4,68
-0,50	6,00	0,49	6,00	3,97	5,59	-127,20	6,00	82,49	4,85	5,66	5,62	5,08	4,57
-6,40	4,80	0,83	6,00	2,94	5,26	221,09	1,00	182,63	1,69	1,06	1,23	2,37	4,18
-5,10	5,09	1,51	6,00	4,99	3,59	145,45	3,18	89,44	4,71	3,74	3,69	4,59	4,08
-9,35	4,15	0,66	6,00	3,93	5,62	135,08	3,60	168,65	2,25	3,65	3,15	3,08	3,82
-5,10	5,09	0,85	6,00	4,90	4,42	232,51	1,00	145,45	3,18	1,78	1,73	3,77	3,64
-7,90	4,47	1,02	6,00	5,29	3,81	180,94	1,76	217,64	1,00	1,43	1,51	4,63	3,64
-3,57	5,43	0,55	6,00	5,57	4,79	114,72	4,41	174,38	2,02	4,31	3,62	4,66	3,63
-10,70	4,00	2,60	5,90	5,53	5,50	285,42	1,00	209,12	1,00	1,00	1,00	3,23	3,35



353%

Avec un endettement net de 353% (Ind. 9), Lausanne affiche le record des villes suisses. Même le canton de Genève (246%) en reste très éloigné.

Vingt mois

Il faudrait que la directrice des Finances de la ville de Fribourg, Silvia Steidle (PLR), consacre plus de vingt mois de revenus courants pour rembourser la dette.

Neuchâtel

La ville recourt presque exclusivement à l'emprunt pour financer ses investissements (4,1% d'autofinancement - Ind. 2). La dette nette part au galop, à un tempo effréné (+9,3% - Ind.3).

moyens. Sur le plan de la qualité de la gestion, le Vert Alfonso Gomez joue un peu trop la fugue dans ses dépenses (+2,3% - Ind. 5) et a déjà pris l'habitude des grands argentiers de sous-estimer allegro (-8% - Ind. 7) le produit des impôts. Mais, en fait, la plus grande faiblesse des finances genevoises tient à l'ampleur de sa dette brute: pour l'éteindre, il faudrait y consacrer toutes les recettes courantes pendant un an et demi... A l'opposé, Genève a une solide fortune nette et surtout réussit un brillant renversement d'accord avec une moyenne globale de 5,4 - versus 4,35 en 2020.

Du côté de Fribourg, où le seul élu de droite, Laurent Dietrich (Le Centre), tient les cordons de la bourse, la mauvaise estimation des rentrées fiscales (-15% - Ind. 7) a complètement déséquilibré le compte de fonctionnement (+15% - Ind. 1). Au lieu d'une perte de 2,8 millions, l'exercice 2021 a bouclé sur un bénéfice de 37,1 millions, grâce à 26,2 millions d'impôts en plus. En musique, il faut un double dièse pour une telle élévation, qui perturbe forcément un peu l'harmonie générale et la maîtrise des dépenses courantes (Ind. 5).



La conséquence

Cette hausse surprise a prestissimo conduit le Centre gauche/PCS à réclamer une ristourne de 350 francs par contribuable.

Malgré une nette majorité de gauche, le parlement municipal a retoqué cette demande «irrecevable». A noter encore: des paramètres d'endettement plutôt bien contenus (Ind. 9 et 19). Ce qui vaut à Fribourg un bel accord final, à 5,10 (5^e), juste un comma devant Bienne. La cité seelandaise se classe 6^e, avec 5,09 de moyenne et joue aussi une partition plutôt harmonieuse. Les seuls (petits) canards proviennent d'une dette qui s'emballa quelque peu (+2,1% - Ind. 3), avec des dépenses courantes qui prennent aussi l'ascenseur (+2,1% - Ind. 5). L'endettement brut jette encore une couleur un peu plus sombre sur la partition biennoise.

Au 11^e rang, avec une note de 4,73, Lausanne reste assez constante. Les équilibres budgétaires baignent dans l'harmonie. En revanche, les dépenses courantes donnent dans le fugato un peu désordonné (+2,5% - Ind. 5) et des bémols supplémentaires sont apportés par cette incontournable tendance des chefs des Finances de prévoir des rentrées fiscales toujours très basses (-12% -

Ind. 7). Lausanne devrait surtout se préoccuper de sa dette. Aux cordons de la bourse depuis une dizaine d'années, la socialiste Florence Germond pourrait désormais travailler à faire repasser ces ratios en mode majeur. Avec une dette nette de 353% (Ind. 9), la capitale olympique affiche le record suisse. Même le canton de Genève (246%) en reste très éloigné.

Au 16^e rang avec 3,82, Neuchâtel est la première ville sous la moyenne. Les racines du mal sont assez patentes: trois paramètres budgétaires sur quatre sont en grave déséquilibre. La cité désormais fusionnée vit à crédit et est bien loin de couvrir ses charges (96% - Ind. 1). Elle recourt presque exclusivement à l'emprunt pour financer ses investissements (4,1% d'autofinancement - Ind. 2) tandis que la dette nette s'envole à un tempo effréné (+9,3% - Ind. 3).

A la tête des Finances, Didier Boillat (PLR) aura fort à faire pour corriger le tir. Quelques premiers dièses se manifestent toutefois déjà en 2021 puisque la ville a joué pianissimo sur les dépenses courantes (-9,6% - Ind. 5). Il conviendra néanmoins de réviser les accords de l'endettement (Ind. 9 et 10), qui demeurent très sombres.

Antépénultième ex æquo avec Lugano, Delémont souffre aussi, mais pas forcément des mêmes maux, à part l'endettement qui y est tout aussi préoccupant. Le chef-lieu jurassien s'essouffle à maîtriser ses dépenses courantes (+3% - Ind. 5) et investit fortissimo (14,3% - Ind. 6). Ce volume est si tonitruant que la ville peine à le financer par ses ressources propres (61% - Ind. 2) et creuse sa dette (+5,1% - Ind. 3). Tout juste réélu, le maire Damien Chappuis (PCSI) devra motiver la nouvelle majorité de centre droit pour corriger les altérations et rendre la partition municipale plus harmonieuse.

Sur l'exercice 2021, La Chaux-de-Fonds ne parvient pas à échapper au 20^e et dernier rang. Ses comptes restent toujours sforzandissimo déséquilibrés (95% - Ind. 1) et les nouveaux engagements croissent triple forte (+41% - Ind. 3). Si l'on considère encore les ratios d'endettement, le vice-président Jean-Daniel Jeanneret (PLR) a plus d'anicroches que de croches sur sa partition financière. Seul petit soupir de soulagement: les dépenses courantes ont été plutôt bien contenues (+1,4% - Ind. 5) avec un effort d'investissement (9,5% - Ind. 6) qui est resté bien soutenu.

Plus sur les finances par ville sur pme.ch

Jackpot

MA MEILLEURE OPÉRATION FINANCIÈRE

«Retraité à 52 ans, je suis libre de dire oui à tout»

A la tête de près de 300 collaborateurs dans l'entreprise Laurent Membrez à Aclens (VD), **Felix Mann** a pris sa retraite prématurément, presque sur un coup de tête, pour profiter de la vie. Ça vous fait rêver? **Tiphaine Bühler**



J'ai fait le pas fin 2018 pour un départ à la retraite un an plus tard, à l'âge de 52 ans. Tout allait bien, je n'étais pas malade,

j'avais toujours du plaisir avec mon job, personne ne me poussait dehors. Bref, je n'avais aucune pression. Il faut toutefois profondément vouloir prendre ce risque, avec les pertes de statut et financières que cela implique. Accepter de se retrouver dans la peau d'un retraité et être capable de financer sa vie jusqu'à 62 ans lorsqu'on commence à pouvoir toucher le 2^e pilier et l'AVS. Aujourd'hui, je cotise toujours à l'AVS, un peu comme un étudiant. Il faut aussi grignoter ses économies et ça, tout le monde n'y est pas prêt. J'ai accepté l'éventualité qu'un jour, peut-être, je n'aurai plus rien. «No risk, no fun», c'est ma devise. Heureusement, j'avais la chance d'avoir un bon salaire. Je suis surtout l'un des rares qui ont fait une bonne affaire financière en divorçant, il y a des années. Le prix de la maison familiale avait doublé.

L'absence de rôle social et de rythme a été plus délicate à gérer. Autour de moi, il y avait des personnes admiratives et d'autres plus en souci. Comment allais-je tourner la page d'une vie où j'ai dirigé durant deux décennies une société reconnue en Suisse romande pour la construction de voies ferrées et le génie civil? En résumé: comment on passe d'un job à 120% au vide...

J'ai toujours su m'adapter. J'ai été chauffeur de bus pour Credit Suisse,

avant mes études en économie à la HES. J'ai ensuite quitté Zurich pour la Suisse romande où la banque m'a proposé de devenir gestionnaire commercial pour les grandes sociétés. A 33 ans, l'entreprise Laurent Membrez m'a recruté pour mener le comité de direction. Nous sommes passés de 120 employés à mon arrivée à près de 300 lors de mon départ, vingt ans plus tard. Aujourd'hui, je suis toujours vice-président du conseil d'administration.

Après deux ans et demi de retraite, je suis sûr d'avoir fait le bon choix. J'ai davantage de temps pour moi, mais surtout pour toutes sortes d'activités bénévoles. C'est très enrichissant. Ces dernières semaines, j'ai vendangé à Reverolle, aidé à installer le marché de Clarmont, accompagné une classe d'élèves de 14 ans dans un camp en Appenzell. Je suis libre de dire oui à tout.

A l'occasion, je fais aussi du consulting pour des amis entrepreneurs. Je donne mon avis librement, ce qui n'est pas le cas lorsque vous êtes payé. Mon idée

n'est pas du tout de monter une structure professionnelle. Je ne suis d'ailleurs pas sur LinkedIn. La Suisse est cependant très petite et on vient me chercher. J'ai aussi accompagné un jeune athlète algérien de ski de fond qui vit en Suisse. Il devait participer aux Jeux olympiques de Pékin. J'étais son manager et j'ai récolté des fonds. Au dernier moment, il n'a pas obtenu la «wild card» d'Algérie, mais ce sera pour 2026 à Milan, on l'espère.

Pour le *Journal de Morges*, dont je suis actionnaire minoritaire depuis le rachat à Tamedia (TX Group) en 2016, c'était un joli défi. J'ai joué le rôle de la sage-femme pour faire accoucher le bébé et Cédric Jotterand le fait grandir à présent. C'est un super journaliste qui a appris à devenir entrepreneur. Il y a énormément de choses à mettre en place pour développer une région. C'est pourquoi je suis conseiller communal à Hautemorges. Bien sûr, beaucoup font tout ça en plus de leur travail. Ce n'est pas mon choix. J'ai envie d'être aussi disponible pour mes enfants et mes proches.»



Top & Flop



Actions indiennes Bonnes performances

Malgré une excellente performance au cours des trente dernières années, l'Inde reste sous-représentée dans les portefeuilles. Or le pays résiste plutôt bien dans un marché des actions en baisse de près de 30% à fin octobre. L'indice Sensex a perdu moins de 1% en 2022 en monnaie locale et 7% en dollars. Comment l'expliquer? Selon la banque Syz, en raison d'un moindre support de l'Etat (comparé à la Chine), les sociétés indiennes performantes ont survécu et gagné des parts de marché.



Finma Des risques accrus dans tous les domaines

Dans son monitoring des risques 2022, la Finma a identifié sept risques significatifs pour la branche financière: de taux, de crédit pour les hypothèques, de crédit pour les autres crédits, de cyberattaques, en matière de lutte contre le blanchiment d'argent et lié aux difficultés d'accès aux marchés étrangers. Hormis les risques liés aux cyberattaques, qu'elle considère toujours comme élevés, la Finma constate une augmentation des risques par rapport à l'année précédente dans tous les autres domaines évoqués. L'augmentation des primes de risque est ajoutée pour la première fois en tant que risque supplémentaire.

Photo: DR

Comment bien préparer sa retraite anticipée

Arrêter de travailler avant l'heure, c'est un souhait pour de nombreux salariés. Même si chaque employé peut légalement l'envisager, la retraite anticipée n'est toutefois pas accessible à tout le monde. L'éclairage de **Pascal Terrettaz**, spécialiste en planification financière chez Raiffeisen Suisse, et de **Tim Hegglin**, porte-parole de Swiss Life. **Karin Jorio**



1 actif sur 2

En 2019, entre **40 et 50%** des personnes bénéficiant d'un avoir de retraite ont perçu une rente ou un capital du 2e pilier avant l'âge légal de la retraite, selon une enquête de l'OFS publiée en 2021.

Romands

Dans une étude de **Credit Suisse** en 2020, il apparaît que les célibataires, les hauts salaires mais aussi les Romands ont des pourcentages plus élevés de retraite anticipée.

Selon la loi, chaque salarié peut envisager de prendre une retraite anticipée dès 58 ans, pour autant que sa caisse de pension le prévoie dans son règlement. La question centrale est plutôt: peut-il se le permettre? «Dans le 1er pilier, tout le monde peut demander un versement anticipé de deux ans au maximum avant l'âge ordinaire de la retraite, mais cela entraîne une réduction à vie de la rente de 6,8% par an», explique Tim Hegglin, porte-parole de Swiss Life. «En règle générale, une retraite anticipée n'est possible que si l'on dispose d'un patrimoine suffisant, de manière à pouvoir combler le manque à gagner qui en résulte. C'est un projet qui doit être planifié avec soin», ajoute Pascal Terrettaz, spécia-

Frugaliste: être retraité à 40 ans, est-ce vraiment possible?

Placements Etre financièrement indépendant dès l'âge de 40 ans pour arrêter de travailler: voilà l'objectif des frugalistes. L'idée implique cependant de **prendre d'importantes prédispositions**. «Les adeptes du mouvement frugaliste comprennent que l'argent placé sur un compte épargne n'est pas productif, explique Pascal Terrettaz. Ce faisant, ils investissent leur argent sur les marchés financiers et le font travailler pour eux. Celui qui commence tôt dispose d'un horizon de placement long.»

Objectif Quant à l'objectif d'une retraite à 40 ans, il est néanmoins peu réaliste, selon Pascal Terrettaz: «Cela n'est possible qu'avec un taux d'épargne très élevé et un salaire supérieur à la moyenne. Et même dans ce cas, cela reste très ambitieux. Il faut surtout **définir l'objectif d'épargne**. Pour des buts à court terme comme un tour du monde, il faut épargner différemment que pour des besoins à long terme comme la prévoyance vieillesse.»

liste en planification financière chez Raiffeisen Suisse. Ces deux experts livrent leurs conseils.

1 Se faire conseiller

Une rente de vieillesse se compose de la rente AVS et de la rente de la caisse de pension, mais toutes les caisses de pension n'offrent pas les mêmes conditions. «Pour les personnes affiliées à une caisse de pension offrant des prestations supérieures à la moyenne, une retraite anticipée est habituellement plus accessible et cela dépend des plans de prévoyance pour lesquels les entreprises ont opté», détaille Pascal Terrettaz. Tim Hegglin recommande quant à lui de se faire conseiller par un expert. Des informations se trouvent notamment auprès des assurances, des banques ou d'experts indépendants, par exemple en planification retraite et prévoyance.

2 Estimer les montants

Avant d'envisager une retraite anticipée, il faut évaluer ses besoins. Ce sont notamment «les besoins financiers futurs, le montant de l'avoir de vieillesse épargné dans le 2e pilier et de facto le montant des rentes, de la fortune libre et des revenus qui en découlent – on parle ici du 3e pilier, qui permet de combler les lacunes du 2e pilier. L'estimation des besoins doit aussi prendre en compte les prestations supplémentaires offertes par la caisse de pension ou l'employeur, l'état de santé et la situation familiale», relève Pascal Terrettaz. Tout cela doit se calculer. Tim Hegglin expose l'exemple suivant: «Monsieur A. dispose d'un avoir de vieillesse de 1 million de francs. Pour une retraite ordinaire à 65 ans, le taux de conversion est de 4,768%, ce qui représentera 47 680 francs par an. Plus la retraite est prise tôt, plus le taux de conversion baisse. Ainsi, par exemple, en cas de retraite anticipée à 60 ans, la

retraite sera dans cet exemple environ 10% moins élevée.»

3 Economiser sur le 3e pilier

Les efforts d'épargne personnelle sont indispensables pour arrêter de travailler avant l'âge légal. Pascal Terrettaz préconise donc de commencer dès le plus jeune âge:

échelonnée. Cela permet une économie d'impôts.» Lorsque le montant se trouve sur un seul compte, le capital devra en effet être retiré en une fois, avec les impôts correspondants. «Miser sur des solutions 3a en titres offre en outre davantage de rendement», précise Pascal Perrettaz.

«Le fait d'avoir plus de temps libre est susceptible de faire augmenter les dépenses.»



Tim Heggin Porte-parole, Swiss Life

«On recommande, si possible, de verser le montant maximum – actuellement 6883 francs par an ou 34416 francs sans caisse de pension – dans le pilier de prévoyance individuel lié (3a), explique-t-il. On conseille aussi d'ouvrir plusieurs comptes 3a et de retirer les montants de manière

4 Répertoire les dépenses

Au-delà des frais fixes et des dépenses quotidiennes, il faut compter avec des charges supplémentaires. N'étant plus couvert par l'assurance accidents de son employeur, le futur retraité devra l'inclure dans son assurance maladie. «Il faut aussi tenir compte

du fait que les dépenses déductibles du revenu imposable sont généralement moins importantes, note Tim Heggin. Par ailleurs, le fait d'avoir plus de temps libre est susceptible de faire augmenter les dépenses. Si vous êtes propriétaire d'un logement avec une hypothèque, il faut vous assurer que les éventuels frais soient couverts toute votre vie durant.» Pascal Terrettaz attire également l'attention sur les risques liés à l'inflation: «Les caisses de pension ne sont pas tenues d'indexer les rentes au renchérissement. Et le coût de la vie augmente, de même que les primes d'assurance maladie et les frais de santé avec l'âge.» Il ouvre par ailleurs la réflexion à une autre solution: «Une retraite partielle – à savoir une réduction partielle du taux d'activité à partir de 58 ans – pourrait représenter une alternative intéressante.»



Danemark

Le pays scandinave a choisi d'indexer l'âge de la retraite sur l'espérance de vie. De 68 ans actuellement, celui-ci reculera donc progressivement pour atteindre 74 ans pour les jeunes générations.

Publicité

Banque **WIR**

«Nous doublons les intérêts sur le pilier 3a.»

Ouvrez un compte maintenant

Reto Brotschi,
Responsable marketing
à la Banque WIR

moneyland.ch

Compte d'épargne pilier 3a

Top 3

Comparatif des taux d'intérêt
06/2022

wir.ch/top

Vivre de son art grâce aux NFT

L'entrepreneur et artiste Patrick Mimran a lancé **NFTon**, une plateforme de vente d'art numérique authentifié par les jetons non fongibles (NFT), une technologie en passe de transformer ce marché. **Erik Freudenreich**



Cette œuvre de Mike Winkelmann, mieux connue sous le nom de Beeple, est un collage de 5000 minuscules images effectué pendant plus de treize ans.

«**J'** ai toujours eu une vision très ouverte de l'art, pensant que ce qui est montré dans les galeries et les musées ne constituait qu'une petite partie émergée. C'est pourquoi les NFT représentent aujourd'hui une formidable opportunité pour les artistes de partager leurs créations avec un plus large public tout en générant des revenus intéressants.» C'est ainsi que l'entrepreneur et artiste multimédia français Patrick

Mimran explique son intérêt pour la technologie des NFT (non-fungible token), qui l'a conduit à créer récemment la plateforme de vente et d'achat d'art NFTon.

Fonctionnant comme une sorte de certificat, ils permettent ainsi de «frapper» un nombre défini de pièces que l'on peut vendre, échanger ou collectionner. La valeur des ventes de NFT liés à l'art a fortement progressé en 2021 (+100% sur une année),

pour atteindre 2,6 milliards de francs selon un récent rapport réalisé par Art Basel et UBS. Parmi les transactions les plus spectaculaires, l'œuvre *Everydays: The First 5000 Days* de l'artiste américain Beeple a été vendue près de 70 millions de dollars, à l'occasion d'une vente aux enchères organisée par la maison Christie's au printemps 2021. Un résultat surpassé depuis par la pièce *The Merge* de l'artiste Pak, qui a généré il y a quelques mois

des ventes totales de 92 millions de dollars auprès de plus de 28 000 collectionneurs.

Mais au-delà de l'aspect spéculatif, les ventes de créations certifiées par des NFT ouvrent aussi de nouvelles possibilités de revenus pour des artistes, qui peuvent définir précisément le nombre et le prix de chaque pièce ainsi que le pourcentage qu'ils souhaitent toucher lors de chaque revente. Les NFT possèdent aussi le potentiel d'être une alternative au financement participatif pour lever des fonds.



A savoir

Pour rappel, les «jetons non fongibles» sont des actifs basés sur la technologie blockchain qui contiennent des données d'identification uniques.

Patrick Mimran, qui vit dans le canton de Vaud de longue date, a toujours eu un intérêt marqué pour les nouvelles technologies. Pionnier de la musique électronique, il a conçu ces dernières années plusieurs applications pour smartphones via la société Ransoft, qu'il a fondée et qui développe également la nouvelle plateforme.

Pour se distinguer des places de marché existantes telles que Nifty Gateway ou OpenSea, NFTon se veut la plus ouverte possible. «Les leaders du domaine profitent en premier lieu à des artistes très en vue, et les créateurs en devenir se retrouvent perdus au milieu de millions d'autres. Avec NFTon, l'idée est d'accueillir tout type de création sans aucun jugement de valeur: vidéos, musique, photos ou créations numériques. Nous voulons aussi que chaque artiste bénéficie d'une visibilité maxi-

«Le monde des NFT suscite un fort intérêt chez de nombreux artistes, mais l'aspect technique en rebute plus d'un.»



Patrick Mimran Artiste multimédia et entrepreneur

male. Ainsi, les œuvres présentées en page d'accueil sont sélectionnées aléatoirement à chaque visite.» A noter que le dépôt d'une pièce est gratuit, la plateforme prélevant un pourcentage de 2,5% sur le prix de vente.

Autre particularité: la mise en place d'une galerie virtuelle, qui permet de soumettre une œuvre en quelques clics, en échange d'une commission perçue par la plateforme. «Le monde des NFT suscite au-

jourd'hui un fort intérêt chez de nombreux artistes, mais l'aspect technique en rebute plus d'un: il faut créer un portefeuille de cryptomonnaies, l'alimenter, l'associer à son compte, etc.»

Quelques dizaines de créateurs sont représentés sur le site à l'heure actuelle. Parmi eux, l'artiste mexicain Violet, dont c'est la première incursion dans la vente d'art sous forme de NFT. «Les actifs numériques basés sur la blockchain sont le moyen idéal d'échanger et de vali-



Parmi les artistes représentés sur le site, l'artiste mexicain Violet, qui fait sa première incursion dans la vente d'art sous forme NFT avec «El Otro Lado».

der ses œuvres d'art en toute sécurité sans avoir recours à une autorité centralisée, estime-t-il. Mon expérience jusqu'ici a été excellente: il est facile de publier et de promouvoir des créations, et de suivre leur impact. Je n'ai pas

encore réalisé de vente, mais j'ai déjà eu plusieurs prises de contact intéressantes.» NF-Ton se trouve pour l'instant en phase de lancement, avant une inauguration officielle et une campagne de promotion prévues cet hiver.

Publicité



Investir dans les tendances mondiales, même avec de petits montants. C'est tout à fait normal.

Participer aux tendances de manière diversifiée – avec l'e-trading.

postfinance.ch/certificats-tracker

PostFinance

Publicité

21h12: sa décision.



21h13: notre analyse.



21h14: votre réaction. |



Blick |

Téléchargez
la nouvelle app Blick | fr
pour les news et le sport.



Mercato

Le marché des «transferts»
de la finance et des assurances



Damian Vogel

Directeur de la gestion du risque, UBS

UBS annonce la nomination de Damian Vogel au poste de responsable de la gestion du risque (CRO) pour le 1^{er} mai 2023. Le futur membre de la direction générale collaborera dans l'intervalle avec

Christian Bluhm, titulaire du poste depuis 2016, qui a décidé de changer de cap professionnel pour se consacrer notamment à la photo. Damian Vogel gère déjà les risques pour l'unité Global Wealth Management d'UBS. Il dispose d'un Master of Advanced Studies en finance d'entreprise de l'Institut des services financiers de Zoug (IFZ) et il a suivi le programme Stanford Executive.



Jean-Louis Nakamura

Directeur de la Boutique Sustainable Equities, Vontobel

Jean-Louis Nakamura prendra la direction de la Boutique Sustainable Equities chez Vontobel. Cette structure dispose de 15 milliards de francs d'actifs sous gestion et elle compte 35 professionnels de l'investissement basés à Zurich, Milan et Hongkong. La Boutique propose des solutions en matière d'actions durables émergentes, d'actions suisses et d'investissements à impact et thématique. Jean-Louis Nakamura jouit d'une expérience de vingt-sept ans dans les secteurs public et privé. Il a passé les quatorze dernières années chez Lombard Odier aux postes de Chief Investing Officer Asia Pacific et Chief Executive Officer de la banque à Hongkong. Auparavant, il était responsable Multi Assets et CIO Global Adjoint de Lombard Odier Investment Managers, à Genève.



Christian Schmitt

CTO, Cembra Money Bank

Le spécialiste du crédit à la consommation Cembra Money Bank a nommé Christian Schmitt au poste de Chief Technical Officer et membre de la direction générale. Déjà responsable de la transformation de l'entreprise depuis mi-mars, il s'occupait également de la division technologie par intérim depuis juillet. Il sera notamment en charge de la mise en œuvre d'une stratégie numérique pour améliorer l'expérience client.



Geoffroy Vermeire

Managing Director, LO Belgique

Dès le 2 janvier prochain, Geoffroy Vermeire, 58 ans, sera responsable du bureau dédié à la clientèle privée de Lombard Odier sur le marché belge. Fort de trente-cinq ans d'expérience bancaire, il a dernièrement occupé la fonction de Chief Commercial Officer et membre du comité de direction chez Van Lanschot Kempen, Belgique, depuis 2014. Auparavant, il a travaillé au sein du groupe Petercam et Delta Lloyd, Belgique et Pays-Bas.



Ivan Peruffo

Directeur général, Octogone Gestion

Le groupe Octogone, gestionnaire de fortune indépendant et partenaire de Focus Financial Partners, a annoncé la nomination d'Ivan Peruffo au poste de directeur général d'Octogone Gestion, l'une des entités opérationnelles d'Octogone, basée en Suisse. Précédemment, il a été responsable du marché de la Suisse romande chez Pictet Asset Services. Il a également dirigé le département des gestionnaires de fortune indépendants de la même banque.

Emi Lorincz

Directrice du développement commercial, Talos

La jeune plateforme crypto Talos, fondée en 2018 à New York, a réalisé en mai dernier un tour de table série B à 105 millions de dollars, faisant passer sa valorisation à 1,25 milliard de dollars. Cette start-up vise désormais la région EMEA (Europe, Moyen-Orient et Afrique), qui lui semble très prometteuse en termes d'opportunités de développement. C'est dans cette optique qu'elle a recruté Emi Lorincz, en tant que directrice du développement commercial pour la Suisse, l'Autriche et l'Allemagne. La Zurichoise quitte donc la licorne française Ledger Enterprise, spécialiste des hardware wallets, ces clés USB de stockage de cryptos, où elle occupait un poste similaire de directrice commerciale. Emi Lorincz conserve néanmoins sa fonction de présidente de la Crypto Valley Association qui vise à faire prospérer l'écosystème crypto en Suisse.



Publicité



Surfaces
Plug & Play
avec nombreuses
places de parc

Vernier

Chemin Grenet 25

Locaux lumineux de 924 m² divisibles dès 460 m²
Bureaux aménagés
Sanitaires, espace cuisine et salle IT
Espaces de stockage pour archivage
Vue dégagée sur le Salève
40 places de parc disponibles (1 PP/23 m² loués)
Proche de la gare de Meyrin et des commodités

SPGI Geneva SA geneva.spgi.ch
Alexandre Schwab 022 707 46 39 | als@spgi.ch

À louer

RSI RTR RTS SRF
SPONSORING

DES OFFRES SUR MESURE POUR TOUCHER VOTRE PUBLIC CIBLE

DÉCOUVREZ LES SOLUTIONS DE SSR SRG SPONSORING ET PLACEZ VOTRE MARQUE AU CŒUR DES PROGRAMMES PRÉFÉRÉS DES SUISSES.



sponsoring.srgssr.ch

EXCLUSIVITÉ
ABONNÉS

L'importance d'une marque employeur forte

Élément clé de la stratégie de marque, la raison d'être permet d'orienter son développement et ses discours comme d'inspirer ses évolutions. Mais elle est aussi un levier de différenciation essentiel de la marque employeur. Pour les nouvelles générations de talents, elle devient l'un des principaux facteurs d'adhésion.

Le 6 décembre 2022 de 7h15 à 9h30

Casino de Montbenon - Le Salon, Lausanne
Animé par Thierry Vial, rédacteur en chef de PME.

Entrée gratuite

Réservé en priorité aux abonnés de PME.
Places limitées. Délai d'inscription: 05.12.2022.



Nicolas Peter
Brand Manager
chez Moser Design



En collaboration avec

baloise

Baloise soutient les PME dès leur création



PME

Inscriptions sur
pme.ch/lesmatinales

Davantage de douleurs sur les bourses en 2023

Les actifs financiers connaissent une année 2022 difficile et davantage de douleurs sont à attendre sur les marchés en 2023. La persistance de l'inflation et la résilience de l'emploi vont pousser les banques centrales à durcir davantage leurs politiques monétaires.



Valentin Aufrand Analyste indépendant des marchés pour IG Bank

Le rythme de remontée des taux va ralentir l'année prochaine, mais le taux terminal des banques centrales va probablement être plus élevé que ce qui est actuellement escompté. La Fed va ralentir son resserrement monétaire étant donné que les taux sont désormais en territoire restrictif, mais elle devrait remonter ses taux plus haut que ce qui est actuellement prévu compte tenu de la résilience de l'inflation et de l'emploi.

En effet, malgré un resserrement extrêmement rapide des politiques monétaires, l'impact reste encore très faible sur l'économie. Certains secteurs sensibles aux taux d'intérêt (comme le logement) et certaines entreprises technologiques sans grand intérêt (Peloton, Snap, Carvana, etc.) sont fortement pénalisés par la hausse du coût du crédit, mais, dans l'ensemble, l'économie résiste assez bien à ce resserrement jusqu'à présent. Il faut dire que les agents privés ont profité de plus de dix ans pour se financer à des taux historiquement bas. Le chômage reste

globalement le même depuis le début de l'année, à un niveau historiquement bas (3,6%), tandis que l'inflation de base se maintient à des plus hauts de quarante ans, dans une fourchette de 7-8%.

Cette résilience de l'économie et de l'inflation rend le scénario d'un pivot de la Fed extrêmement peu probable au cours des six prochains mois.

Il faudra un certain temps pour que les effets du resserrement se fassent sentir. Pour un investisseur, «cash is king» en attendant un pivot des banques centrales. Certes, le cash est moins rémunérateur que l'inflation (taux de dépôt bientôt à 4% aux Etats-Unis), mais il fait mieux que les actions ou les obligations (-20% depuis le début de l'année). Cette chute des deux actifs traditionnels, actions et obligations, remet en avant l'importance de la gestion active, une classe d'actifs sous-pondérée par les investisseurs.

Certains estimeront que la correction des marchés actions depuis le début de l'année est une bonne opportunité pour se positionner à l'achat, ce qui est sans doute vrai pour les investisseurs de très long terme. Néanmoins, malgré la forte correction des marchés, la prime de risque des marchés actions est à un niveau historiquement bas, de seulement 200 points de base au-dessus du rendement des obligations d'entreprises de première qualité, alors qu'elle est en moyenne de 400 points de base et atteint plus de 700 points de base en période de récession...

Les investisseurs plus actifs peuvent réussir à dégager un meilleur rendement, à condition de savoir lire les marchés. Les marchés baissiers n'évoluent jamais en ligne droite. Ils sont caractérisés par une alternance d'excès de pessimisme et des regains d'espoir, d'où l'importance

d'analyser le sentiment des opérateurs à travers le positionnement et les enquêtes d'opinion.

Le marché actions rebondit depuis le mois d'octobre sur fond de spéculation d'un pivot de la Fed et après un pessimisme extrême fin septembre. En effet, le Fear and Greed Index de CNN était inférieur à 25%, la déviation du S&P 500 avec sa moyenne mobile à 50 séances était de trois écarts types et le pourcentage de composantes du S&P 500 inférieur à sa moyenne mobile à 50 séances était inférieur à 10%.

Ce rebond n'est vraisemblablement que temporaire et ne devrait pas marquer le début d'un nouveau marché haussier, car un pivot de la Fed semble extrêmement peu probable pour les raisons expliquées précédemment. Si ce rebond se poursuit jusqu'à une résistance majeure, comme la résistance à 3900 points du S&P 500, ce serait donc une opportunité pour alléger son exposition au marché actions, ou même chercher à shorter le marché. En cas de rebond plus important, la prochaine résistance majeure sur le S&P 500 se situerait à 4100 points.

«Le chômage reste globalement le même depuis le début de l'année.»

De nouveaux plus bas sont attendus sur les marchés boursiers ces prochains mois.

Le S&P 500 terminait ses grandes corrections après le début de la récession américaine et la plupart du temps, trois à cinq mois avant la fin de la récession. Parce que la récession américaine n'a probablement pas encore débuté, compte tenu de la résilience de la production industrielle et de l'emploi, les creux de juin/ septembre des indices boursiers seront donc vraisemblablement enfoncés au cours des prochains mois.



Volvo Trucks. Driving Progress



Volvo Trucks – Résolument et avec système en route vers la neutralité carbone

Volvo Trucks s'est fixé un objectif ambitieux : d'ici à 2040, l'ensemble de la gamme de produits devra se passer d'énergies fossiles. En route vers cet objectif, l'entreprise réduit systématiquement les répercussions de ses véhicules sur le climat au moyen d'une stratégie reposant sur deux piliers.

Le premier pilier consiste à utiliser le carburant aussi efficacement que possible. Ceci est assuré par une logistique intelligente, des techniques de conduite économique, un entretien optimisé des véhicules et, bien sûr, une consommation encore plus faible. Comment pouvons-nous encore la réduire ? Grâce à la dernière génération d'I-Save par exemple : avec cette solution efficace et intelligente, les entreprises de transport **réduisent leurs coûts de carburant de plus de 10 %** et donc aussi leurs émissions de CO₂. Or l'approche globale et économe en ressources de Volvo Trucks ne commence pas

avec l'utilisation des véhicules, mais déjà au moment de la sélection des matériaux et des installations de production efficaces.

Le deuxième pilier de la stratégie climatique de Volvo Trucks concerne **les systèmes de propulsion alternatifs**. L'époque d'un carburant unique pour tous les usages est révolue. Chez Volvo Trucks, les clients obtiennent exactement la bonne solution pour chaque engagement : le moteur à gaz pour parcourir de longues distances, le moteur électrique à batterie pour la conduite en ville, et nous avons également

des objectifs ambitieux pour la technologie des piles à combustible. En outre, les camions diesel de Volvo Trucks peuvent fonctionner au biodiesel ou à l'huile végétale hydrogénée. Quel que soit le système de propulsion, l'essentiel sera également à l'avenir toujours à bord : le plaisir de conduire que seul Volvo Trucks peut offrir.



Un sommeil sain et profond grâce à Volvo Trucks.



2035

A cette date, il ne devrait plus y avoir de ventes de voitures et véhicules utilitaires légers neufs à essence ou diesel, ni hybrides, dans l'Union européenne.



Les constructeurs préparent l'avenir du transport des marchandises

SPÉCIAL VÉHICULES UTILITAIRES

- Quelles sont les nouveautés qui ont été présentées au salon professionnel IAA Transportation de Hanovre? • Plusieurs constructeurs travaillent sur une autre alternative: le moteur à hydrogène comme carburant direct • La stratégie de décarbonisation de Volvo Trucks

Par **Kurt Bahnmüller**

Un regard sur l'avenir des camions

Le salon professionnel **IAA Transportation** de Hanovre a présenté en septembre une large palette de développements innovants concernant les véhicules utilitaires du futur.

Parmi les thèmes centraux abordés cette année au salon du véhicule utilitaire IAA Transportation de Hanovre figuraient les propulsions alternatives ainsi que la numérisation et l'automatisation dans l'utilisation des véhicules utilitaires. Ces derniers restent l'élément central de l'approvisionnement quotidien en marchandises de l'industrie et du commerce, mais aussi de la population. Les exploitants de flottes seront confrontés à des défis majeurs dans les années à venir, car ils doivent utiliser des véhicules qui peuvent être exploités de manière économique, mais aussi et surtout écologique.

L'électrification du camion, mais également les autres carburants alternatifs remplaçant le moteur à combustion, va fortement marquer le développement de nouveaux véhicules utilitaires, et surtout de véhicules modernes, dans les années à venir. Les principaux constructeurs ont donc présenté à Hanovre des véhicules qui offrent des valeurs de consommation intéressantes et qui peuvent être utilisés de manière économique. Dans ce contexte, le moteur électrique était dominant.



Le constat

Considéré au départ avec un certain scepticisme, le moteur électrique s'impose de plus en plus, même pour les véhicules lourds.

Des autonomies de 600 à presque 1000 kilomètres sont désormais possibles, et l'on travaille activement au développement de variantes plus performantes de batteries électriques. Au lieu de la technologie lithium-ion, Daimler Trucks mise sur les batteries lithium-fer-phosphate, qui présentent une densité énergétique légère-

D'ici à 2030, l'objectif est de ne proposer que des véhicules neutres en CO₂ comme l'eActros de Mercedes-Benz.



ment inférieure mais sont plus durables. Et, contrairement aux batteries au cobalt, elles ne sont pas inflammables. Toutefois, la tendance au camion électrique ne se maintiendra que si une infrastructure de recharge performante et paneuropéenne est rapidement mise en place. Les fabricants ne sont pas les seuls à être sollicités, les politiques le sont tout autant.

Lors de la visite des stands des différents constructeurs, on a pu constater que, à côté de la propulsion électrique dominante et du moteur à hydrogène, la propulsion au gaz est également envisagée comme alternative par certains constructeurs. Parmi ceux-ci, on trouve notamment Scania et MAN, qui appartiennent tous deux au Groupe Traton, ainsi qu'Iveco et Volvo Trucks. Les carburants synthétiques, appelés e-carburants, sont restés en retrait. Mais si l'on considère qu'en 2030 ou 2050 un grand nombre de véhicules utilitaires pourraient encore être équipés d'un moteur diesel, les carburants synthétiques prennent une certaine importance.

Un autre thème abordé à l'IAA Transportation était la conduite autonome des véhicules utilitaires. Une technique qui peut contribuer à réduire davantage les émissions et à utiliser plus efficacement les infrastructures de transport existantes.



Quatre véhicules de transport primés

Quatre modèles ont été récompensés par 24 journalistes spécialisés dans les véhicules utilitaires à l'occasion de l'IAA Transportation. Le prix Truck of the Year 2023 a été décerné à la série **XD de DAF**. Le prix Truck Innovation Award a été décerné au **Mercedes-Benz eActros LongHaul**. L'International Van of the Year 2023 a été décerné au **Volkswagen ID**. Le bus **MAN Lion's City E** a été élu International Bus of the Year.



Le frein

Toutefois, de nombreuses questions, notamment d'ordre juridique, ne sont pas encore résolues en ce qui concerne cette technique.

L'électromobilité a également un impact considérable sur la production des véhicules. Les fournisseurs de composants pour les camions écologiques doivent changer leur façon de penser. L'équipementier de Stuttgart Robert Bosch est actif dans toutes les variantes de propulsions alternatives et a présenté de nombreux développements pour le véhicule utilitaire écologique du futur. «Nous travaillons au-delà du capot du moteur sur la rentabilité du transport de marchandises», déclarait Markus Heym, président de la division Bosch Mobility Solutions.

Le choix de différents véhicules à propulsion électrique, à moteur à gaz ou à pile à combustible qui a été présenté aux visiteurs du salon IAA Transportation de Hanovre cette année est la preuve visible que les constructeurs ont reconnu les signes du temps et réalisent sous haute pression une production en série de véhicules utilitaires avec une propulsion alternative.

Les changements marquants dans le comportement des consommateurs au cours des années de pandémie 2020 et 2021 ont eu pour conséquence que des solutions innovantes étaient recherchées dans la distribution quotidienne des marchandises. C'est surtout dans la livraison quotidienne des habitants des grandes villes et agglomérations – «dernier kilomètre» – qu'il fallait explorer de nouvelles voies. Les aspects écologiques gagnent également en importance dans le transport de marchandises, car la clientèle accorde de plus en plus de poids à la protection de l'environnement et du climat.

L'autre alternative: le moteur à hydrogène

Plusieurs constructeurs travaillent sur des solutions qui utilisent l'hydrogène comme un **carburant direct**, sans passer par la pile à combustible.

Lorsqu'il s'agit de propulsions ou de carburants alternatifs pour l'avenir, on parle en priorité de l'électromobilité, de l'hydrogène (pile à combustible) ainsi que des moteurs à gaz (GPL) et des e-carburants. Chacun de ces types de propulsion a ses avantages et ses inconvénients et dépend d'un réseau d'approvisionnement performant. Lors de l'IAA Transportation, plusieurs constructeurs ont présenté une cinquième alternative, à savoir le moteur à hydrogène. Quasiment un moteur diesel

qui, après diverses modifications, peut utiliser l'hydrogène directement comme carburant, c'est-à-dire sans passer par la pile à combustible.

Le fabricant de moteurs allemand Deutz a déjà passé avec succès les premiers tests avec un moteur à hydrogène et estime pouvoir commencer la production en série du moteur TCG 7.8 H2 en 2024. Selon lui, le nouveau moteur satisfait aux exigences de la valeur limite de CO₂ prescrite par l'UE pour les «émissions zéro» et est donc assimilé aux mo-

teurs électriques. Le TCG 7.8 H2 à six cylindres se base sur un concept de moteur existant. Il fonctionne non seulement de manière neutre en termes de CO₂, mais aussi de manière très silencieuse et fournit une puissance d'environ 200 kW. Le moteur doit en principe convenir à tous les modèles de Deutz – tracteurs, engins de chantier, véhicules utilitaires et ferroviaires.



Application

Deutz part du principe que le nouveau moteur à hydrogène sera d'abord utilisé pour des installations stationnaires et des générateurs ainsi que pour le transport ferroviaire.

Le fabricant de moteurs américain Cummins a développé avec la série X une plateforme indépendante du carburant pour l'utilisation d'hydrogène sans carbone (H₂) ou pour l'utilisation de biogaz. L'architecture indépendante du carburant de la série X de 15 litres utilise un moteur de base commun avec des culasses pour l'utilisation de H₂ comme carburant ou pour l'utilisation de biogaz avec une réduction de CO₂ pouvant atteindre 90%. «Un autre avantage des moteurs X15 et X10 est leur architecture modulaire permettant de s'adapter à différentes configurations de véhicules, respectivement à différentes réglementations en matière

Publicité

LA RÉFÉRENCE EN MATIÈRE DE VÉHICULES UTILITAIRES ÉLECTRIQUES.

eDELIVER 9

AUTONOMIE JUSQU'À 296 KM

CHARGE RAPIDE CCS

CHARGE REMORQUÉE JUSQU'À 1.5T



E-POWER POUR VÉHICULES UTILITAIRES LÉGERS.

MAXUS

Consommation d'énergie combinée WLTP (combinée) 30.2-32.8 kWh / 100 Km, émissions de CO₂ 0g / km, équivalent essence 3.6-3.9 l/100 Km, charge remorquée freinée 1500 Kg / non freinée 750 Kg

d'émissions et aux préférences des clients», souligne Alison Trueblood, directrice exécutive de Cummins.

Le constructeur automobile néerlandais DAF travaille également sur un moteur à hydrogène. Il fait remarquer que le moteur à combustion à hydrogène offre de bonnes propriétés transitoires par rapport à la solution de la pile à combustible et ne nécessite donc pas de grands systèmes de stockage d'énergie. Il ajoute que les autres avantages sont une puissance de refroidissement nécessaire moindre et des exigences réduites en matière de pureté de l'hydrogène.



La distinction

Récemment, DAF a reçu le Truck Innovation Award 2022 pour son nouveau camion DAF XF H2 équipé d'un moteur à combustion à hydrogène.

Le Truck Innovation Award est une initiative du jury de l'International Truck of the Year (IToY) et récompense les nouveaux développements technologiques prometteurs qui peuvent jouer un rôle décisif pour un avenir durable dans le secteur des véhicules utilitaires.

On peut supposer que plusieurs autres constructeurs de véhicules utilitaires travaillent au développement d'un moteur à hydrogène. Il existe encore un certain scepticisme à l'égard de la combustion directe de H₂. Mais lors des différents entretiens menés à l'IAA Transportation, on a pu constater une approbation croissante de ce principe de propulsion. On ne sait pas encore quelle propulsion alternative remportera la course. Il est tout à fait possible que les cinq variantes soient utilisées, car cela dépend en premier lieu des possibilités d'utilisation des véhicules et de l'infrastructure d'hydrogène.



Objectif de Volvo Trucks: que 50% des nouveaux véhicules utilitaires vendus en 2030 soient équipés d'une batterie ou d'une pile à combustible.

La stratégie de décarbonisation de Volvo Trucks

Le constructeur suédois mise sur trois stratégies différentes pour parvenir à des **émissions zéro** de ses camions.

Volvo Trucks poursuit une stratégie à trois volets pour parvenir à des émissions zéro: batterie électrique, pile à combustible et moteurs à combustion fonctionnant avec des carburants renouvelables, comme le biogaz, le HVO ou même l'hydrogène vert. L'objectif global est que 50% de tous les nouveaux véhicules utilitaires vendus en 2030 soient équipés d'une batterie ou d'une pile à combustible. La transition vers les véhicules électriques est menée par l'Europe et l'Amérique du Nord. Ainsi, en Europe, l'objectif actuel du constructeur est d'environ 70% de tous les nouveaux camions vendus en 2030.

Pour lutter contre le changement climatique, différentes solutions techniques sont nécessaires, car la disponibilité des infrastructures d'énergie et de carburant peut varier considérablement d'un pays à l'autre, d'une région à l'autre et même d'un transport à l'autre.

Volvo Trucks teste actuellement des véhicules électriques à pile à combustible qui n'émettent que de la vapeur d'eau et ont une autonomie comparable à celle d'un véhicule diesel, soit jusqu'à 1000 kilomètres. Une deuxième phase pilote suivra dans quelques années, au cours de laquelle les clients effectueront des tests sur les routes. Pendant l'exploitation pilote, l'hydrogène vert provenant de sources renouvelables sera mis en bouteille dans le dépôt domestique.



Les tests

Les essais de camions électriques à pile à combustible pour le transport commercial débuteront en 2025 avec des clients sélectionnés en Europe du Nord.

L'objectif des essais pilotes est d'étudier tous les différents aspects de l'utilisation des véhicules, y compris les composants qui fonctionnent, le comportement au volant et l'expérience du conducteur.

Les camions électriques à pile à combustible fonctionnant à l'hydrogène sont adaptés aux longues distances et aux missions lourdes. Ils pourraient également être une option dans les pays où les possibilités de chargement des batteries sont limitées. Les camions électriques de Volvo seront équipés de deux piles à combustible d'une puissance de 300 kilowatts et auront un temps de ravitaillement inférieur à 15 minutes. Les piles à combustible seront fabriquées par la société Cellcentric, une co-entreprise entre Volvo et Daimler Truck. Cellcentric construira l'une des plus grandes installations de production en série de piles à combustible en Europe, spécialement conçue pour les véhicules lourds.

Volvo Trucks a présenté au salon IAA Transportation de Hanovre un tout nouvel essieu arrière entièrement électrique. Celui-ci libère de la place pour davantage de batteries et assure une autonomie encore plus grande aux véhicules alimentés par des batteries. Actuellement, Volvo Trucks affirme disposer de la plus grande offre de véhicules utilitaires à batterie électrique, dont six modèles différents sont produits en série. Le nouvel essieu E permet d'avoir encore plus de batteries dans le véhicule, en intégrant les moteurs électriques et la transmission dans l'essieu arrière. Ce qui signifie une plus grande autonomie, ouvrant la voie à l'électrification des transports sur de longues distances. Pour les véhicules électriques à pile à combustible que Volvo Trucks prévoit de lancer sur le marché au cours de la seconde moitié de cette décennie, l'espace supplémentaire profite à d'autres composants. La production en série de véhicules équipés du nouvel essieu E devrait commencer dans quelques années.



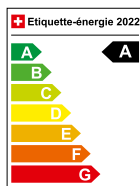
PEUGEOT
PROFESSIONAL

FOR THE DAY AHEAD

e-UTILITAIRES

100% ELECTRIC

Découvrez la première gamme de véhicules utilitaires
100% électrique de Suisse



Véhicules illustrés : **e-Boxer Fourgon** L2H2 Promoteur électrique 120 ch, émissions de CO₂ (cycle mixte) : 0 g/km, consommation en cycle mixte (WLTP) : 36,2 kWh/100 km. **e-Expert Fourgon** Standard Premium moteur électrique 136 ch, émissions de CO₂ (cycle mixte WLTP) : 0 g/km, consommation (cycle mixte WLTP) : 28,2 kWh/100 km. **e-Partner Fourgon** Standard Premium moteur électrique 136 ch, émissions de CO₂ (cycle mixte) : 0 g/km, consommation en cycle mixte (WLTP) : 22,7 kWh/100 km. PEUGEOT recommande Total Energies.

Bastien Chevalier Le miniaturiste des bois

Bastien Chevalier est **marqueteur** à Sainte-Croix. Il exerce son métier comme un art et le maîtrise avec la précision d'un horloger. Et l'horlogerie de luxe le lui rend plutôt bien: son atelier est l'adresse de référence dès qu'il est question de cadran en marqueterie de bois.

Texte **Stéphane Gachet** - Photos **Valentin Flauraud**

«C

ertaines pièces sont si petites qu'elles se confondent avec la sciure, aussi fines que la frontière qui sépare l'artiste de l'artisan.

Bastien Chevalier, artiste marqueteur à Sainte-Croix, avait pourtant projeté une carrière en grand. Echelle monumentale, geste vif, travail de nuit, furtif, ses premières œuvres, il les bombait sur les murs d'Yverdon. Les autorités lui ont suggéré une autre discipline. Il a recouvert ses feux adolescents à la chaux. Puis il a reverdi dans le bois. Apprentissage d'ébéniste. Quatre ans.



Création pour Vacheron Constantin: tigre microsculpture sur décor marqueterie.

Bastien Chevalier a entre-temps encore changé d'échelle. Sur son établi, il ne reste plus grand-chose de l'ébéniste qu'il avait commencé à être. Sinon quelques feuilles de bois, bien trop minces pour en faire des meubles. Les murs sont couverts de dessins. Les travaux en cours. D'anciennes réalisations. Des essais. Des motifs à lui. Il est resté artiste. La vitrine de son atelier est son exutoire. Son atelier est une œuvre en soi. Il y a une grande table avec ses travaux personnels, en bois, techniques mixtes, même des montres, sa propre marque, normal, nous sommes à Sainte-Croix. Tout le reste déborde de références, vitrines foutraques, souvenirs, gags, dessins, graffs, tags, trophées (dont un portrait de Bernard Minet dédié). Plus un vélo démonté qu'il retape pour décompresser.

Spécialité dans la spécialité: les cadrans de montres, histoire de passer aux fractions de dixièmes de millimètres.

Son atelier, c'est son ermitage. Il est bien en vue, mais il vit dans sa propre rue. Même Google Maps s'y perd: l'adresse indiquée sur le plan est fautive. Il a l'habitude: quand il voit ses visiteurs passer sans s'arrêter, il prend son vélo et les rattrape 100 mètres plus bas. Tout tient en équilibre, un peu fragile. Comme ces grandes boîtes en bois, allongées, sans couvercle, où dorment des miettes de bois, de toutes les formes, de toutes les couleurs, par dizaines ou centaines, disposées dans un ordre précis que Bastien Chevalier est le seul à connaître.

Et cela fait seize ans qu'il fonctionne ainsi. Cela fait seize ans qu'il exerce le métier de marqueteur d'art. Il a même ajouté une spécialité dans la spécialité: les cadrans de montres, histoire de descendre encore d'une échelle et de passer aux fractions de dixièmes de millimètres. La marqueterie l'a détourné de sa carrière d'ébéniste. Il ne s'y attendait pas, mais il s'est laissé faire. En 1999, ses quatre ans d'apprentissage achevés à Yverdon, il monte à Sainte-Croix, l'ébénisterie Monti embauche. On veut bien le prendre, mais comme aspirant marqueteur, avec



1999

Bastien Chevalier achève son apprentissage d'ébéniste à Yverdon.

1999

Il commence son apprentissage de marqueteur.

2006

Bastien Chevalier devient indépendant et ouvre l'atelier de marqueterie d'art à Sainte-Croix.



Zéro informatif. Du premier dessin à la pièce finie, tout est fait à la main. Les dessins préparatoires sont tracés au Rotring, puis ils seront mis à l'échelle et chaque pièce sera découpée, une à une, au scalpel.

une paie d'apprenti, pendant cinq ans, mais sans certificat à la fin, l'apprentissage en marqueterie n'existe pas en Suisse. «J'ai dit oui tout de suite.»

Son maître se nomme Jérôme Boutteçon, Meilleur ouvrier de France. Il connaît le métier comme personne, ses ficelles sont des cordes d'amarrage. Bastien Chevalier est dans son élément: «Je n'ai jamais été très à l'aise avec les grosses machines.» C'est parfait, son nouveau métier est tout en délicatesse. Travail sur mesure, pièces uniques ou petites séries, clientèle haut de gamme, caves à cigares Davidoff, coffrets Atmos (Jaeger-LeCoultre), boîtes à musique Reuge, même quelques cadrans de montres, pour Sarcar.

Cinq ans plus tard, l'ébénisterie Monti ferme. Bastien Chevalier improvise, vise l'indépendance, mettra deux ans à entrer dans le bain. En 2006, à 29 ans, il est officiellement indépendant. D'anciens clients locaux de Monti le suivent: le mobilier miniature des automates de François Junod, les écrins de l'horloger Vianney Halter, les boîtes à musique de Reuge. Le sentier est caillouteux, mais son savoir-faire et son style sont vite repérés. En 2006, le magazine *Wallpaper* lui décerne un prix de design pour une boîte à musique, Flower Power. Puis la haute horlogerie frappe à sa porte. Saskia Maaïke Bouvier, horlogère indépendante, lui confie sa montre Heure d'été et d'hiver. Yvan

Arpa, horloger indépendant, lui commande une composition libre. «Je te paierai quand la pièce sera vendue», lui dit le client. Il commencera par se payer en visibilité: le journal *La Région Nord vaudois* en parle, il reçoit un téléphone de la RTS. Deux clients clés entendent l'appel: les montres Parmigiani Fleurier (pôle horloger de la Fondation Sandoz) et Vacheron Constantin (groupe Richemont).

Parmigiani Fleurier n'avait jamais tenté le cadran en marqueterie, Bastien Chevalier en réalisera plusieurs, des pièces uniques ou de petites séries, pour Harrods, pour le Montreux Jazz Festival, pour le marché allemand. La collaboration avec Vacheron Constantin s'établira aussi sur le long terme, également des pièces uniques ou des micro-séries. Après plusieurs années, une étape importante est franchie: Bastien Chevalier a le droit de signer ses cadrans de ses initiales.

«L'horlogerie m'a toujours fait vivre et m'a poussé à me dépasser au niveau technique», explique-t-il. Exemple à l'appui. Une tête de panda dans les bambous pour Vacheron Constantin. Le motif est vivant, vibrant, expressif comme une peinture, un puzzle miniature de 400 pièces, deux mois de travail. Il s'arrête sur les yeux du panda, pointe le gauche: 1 x 1,5 mm, sept pièces. Pour monter à ce niveau de précision, Bastien Chevalier a dû apprendre au-delà du métier: «J'ai appris à respirer consciemment. Je fais du yoga en travaillant.»

Il le fait tellement bien qu'il a décidé de créer sa propre marque de montres, pour pouvoir exprimer son propre style. Un projet parallèle, mené à deux, avec un ami horloger, qui s'occupe du mouvement et de l'emboîtement. Que

Après plusieurs années, une étape importante est franchie: Bastien Chevalier a le droit de signer ses cadrans de ses initiales.



ce soit pour lui-même ou pour des tiers, les étapes sont identiques. Son premier outil est le Rotring, classique instrument de dessin technique de l'ère pré-informatique: «J'ai appris comme ça. L'ordinateur, c'est bien pour les e-mails. Même mes factures je les fais à la plume.» Avec son Rotring, Bastien Chevalier dessine et lorsqu'il dessine, il a déjà en tête le bois qu'il veut utiliser, selon le type de rendu visuel recherché.

Pour chaque essence de bois, il y a deux options: naturel ou teinté dans la masse – «J'aime mélanger les deux.» Des essences de bois, «il y en a énormément». Amarante, palissandre, tulipier, loupe d'amboine, de saule, etc. Il y en a plus de 150, estime l'artisan. Et pour ne rien simplifier, chaque feuille de bois de chacune de ces essences est différente, unique.

Le tracé précis du Rotring définit le pourtour des pièces à découper. Pour un cadran de montre, le dessin initial est plus grand que l'œuvre finale, échelle 2:1 ou 3:1. Le patron achevé, le dessin est réduit, à la photocopieuse, c'est pratique, il y en a une à la quincaillerie un peu plus haut dans la rue. Ces copies 1:1 sont ensuite découpées, élément par élément, en conservant l'épaisseur de trait, au scalpel. «Je vois déjà le titre: le chirurgien du bois!» Ça se pourrait: le trait de Rotring fait 0,13 mm, il faut le diviser en deux, une moitié par pièce.

Une fois le dessin réduit en confettis, il faut sortir de l'atelier, ouvrir le garage et sortir le bois de la réserve. Bastien Chevalier s'y retrouve on ne sait comment. Il y a là des milliers de mètres carrés de feuilles de plaquage d'une fraction de millimètre d'épaisseur. Du vieux bois,

du très vieux bois, surtout des stocks repris à d'autres marqueteurs, les fabricants de plaquages sont de plus en plus rares. Le regard se perd dans une forêt de teintes subtiles, de textures, de veines et de nœuds dans tous les sens. Des fois, le bois idéal se trouve tout en dessous de la pile: «Il faut la matinée pour tout remettre en place.»

Les feuilles sont débitées, mises en paquets. Puis vient la découpe. Scie électrique à lame oscillante. La lame doit toujours rester du côté de la chute. Précision subdécimillimétrique. La finition se fera au scalpel. Concentration. «Baisser les épaules. Respirer consciemment... j'ai fait un peu de shiatsu... je fais des pauses, par terre... au bout d'un moment le trait vibre, il faut reposer les yeux... malgré tout, il y a des jours où ça ne va pas.» Après la découpe, Bastien Chevalier travaille encore certaines pièces, auxquelles il rajoute un ombrage, «pour donner du relief et casser l'effet mosaïque». Toute une technique. Un secret même: «Jérôme Boutteçon me l'a appris. Il l'avait lui-même appris chez un maître, en Alsace.»

Puis le montage, les pièces sont assemblées, sur un substrat collant, en suivant un ordre précis, mais changeant: «Chaque marqueterie se monte différemment. Des fois tout va bien. Des fois non.» La bonne face est alors couverte de papier kraft fixé à la colle d'os. Le dos est nettoyé, collé sur le support définitif – la plaque de cadran s'il s'agit d'une montre. La bonne face est poncée, mise à fleur, minutieusement, il faut parfois une matinée pour un seul cadran.

Une fois la pièce livrée, Bastien Chevalier reprend sa respiration normale, attrape son skateboard et va prendre l'air.

Au centre: la découpe. Un moment d'hyperconcentration. Le rendu du motif final dépend de la précision de la coupe, en suivant un trait d'une fraction de millimètre. A g.: un cadran terminé, prêt à être emboîté. Ici, une œuvre personnelle que Bastien Chevalier destine à sa propre marque de montres.



f @ onetv.ch



La nouvelle édition du GaultMillau est arrivée!

LE GUIDE À CROQUER

Découvrez les **279** adresses
de l'édition romande 2023
ainsi que les **150** meilleurs vigneron.

Le guide peut être commandé
sur internet à l'adresse
boutique.illustre.ch/gaultmillau
ou par téléphone au
058 510 73 26.



www.gaultmillau.ch



SA FAMILLE

DSW, DCW, Lounge Chair, Armchair RAR

Le modèle de la Dining Height Side Chair Wood Base (DSW) combine la coque d'assise à la forme organique à un piètement à quatre pieds croisés en bois. Aujourd'hui, si sa fibre de verre est devenue du polypropylène pour des raisons écologiques, la chaise DSW reste l'une des créations Eames les plus vendues. Tout aussi célèbres, la DCW (Dining Chair Wood), présentée pour la première fois au Museum of Modern Art (MoMA) en 1946, la Lounge Chair, une version moderne du traditionnel fauteuil club anglais, ou encore le fauteuil à bascule Armchair RAR, dévoilé lors du concours «Low Cost Furniture Design» du MoMA en 1950.



SES CRÉATEURS

Charles et Ray Eames, un couple de légende

C'est en 1940 que Ray Kaiser (1912-1988) rencontre Charles Eames (1907-1978), alors directeur du département de design industriel à l'Académie des arts de Cranbrook (Canada). Naît très vite une complicité entre le professeur et l'étudiante, tous deux étant de fervents partisans d'un mobilier alliant art et technologie. Ils se marient en 1941, s'installent en Californie pour fonder en 1943 le Eames Office, dont l'objectif premier est, selon les mots de son fondateur, «de produire le meilleur pour le plus grand nombre au coût le plus bas».

Radioscopie D'UN PRODUIT CULTE

DSW Eames

Parmi les œuvres iconiques du célèbre couple de designers américains Charles et Ray Eames, leurs chaises avant-gardistes, produites en série dès les années 1950. **Elisabeth Kim**



SA CONCEPTION

Une chaise adaptée à l'anatomie humaine

L'idée fixe de ce couple avant-gardiste? Créer une chaise avec une coque d'assise d'une seule pièce, adaptée à l'anatomie humaine. La plupart des chaises étaient jusque-là en effet composées de deux éléments distincts: l'assise et le dossier. Car, pour Charles et Ray Eames, la fonction d'un objet doit passer avant le style. Il ne s'agit pas de faire de «l'art pour l'art» mais bien d'améliorer le confort.

SES MATÉRIAUX

La fibre de verre, une révélation

Après des années de recherche et des expériences menées avec du contreplaqué et de la tôle d'aluminium peu concluantes, c'est la résine de polyester renforcée par de la fibre de verre qui sera choisie. Ce matériau, utilisé par l'armée américaine pour ses équipements mais totalement inconnu à l'époque dans l'industrie du meuble, a permis de développer des coques moulées. Dès 1950, les chaises Eames sont ainsi les premières produites en série industrielle.



SA PHILOSOPHIE

Le meilleur pour le plus grand nombre

Si les créations les plus connues du couple Eames sont certainement ses chaises, on notera aussi parmi ses créations mobilières les unités de rangement Eames Storage Unit (ESU, 1950). Un système d'armoires et de bureaux modulaires légers avec des pièces préfabriquées et interchangeables. L'ESU illustre de nouveau la philosophie de Charles et Ray Eames: concevoir et produire des meubles économiques en utilisant des techniques de production industrielles.

SON DISTRIBUTEUR

Une collaboration qui perdure avec Vitra

Si la Fiberglass Chair, produite par Herman Miller, est lancée sur le marché américain en 1950, il faudra attendre 1957 pour sa commercialisation en Europe. Willi Fehlbaum, le fondateur de Vitra, sera le seul à avoir le droit de la fabriquer et de la commercialiser en Europe et au Moyen-Orient. Un accord qui perdure plus de soixante ans plus tard. La vente des chaises Eames représente toujours une part importante du chiffre d'affaires de la société bâloise.



Time Out
3 RAISONS DE TESTER
CET HÔTEL

Majesté au sommet

Transatlantique amarré dans les Alpes, le **Villars Palace** invite à une croisière de bien-être.

Knut Schwander

Il y a des lieux qui fascinent. Le Villars Palace est de ceux-là. Inauguré en 1913, il a rouvert cette année après une rénovation aussi respectueuse de son histoire qu'attentive à l'environnement. Un projet fantastique porté par deux investisseurs suisses, Jérôme de Meyer et Marco Dunand. Grâce à eux, la station de Villars retrouve son emblématique navire amiral hérité de la Belle Epoque. Leur ambition est de lancer ici une «nouvelle ère de l'hôtellerie». Tout un programme!

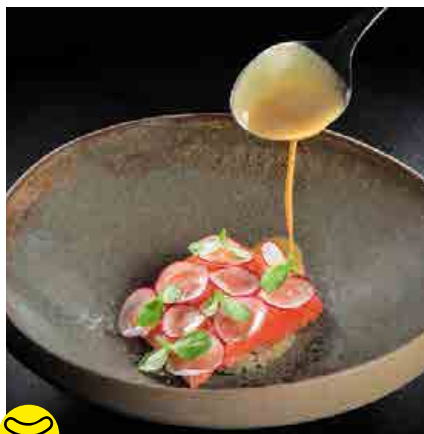
Tout commence dans le hall, magnifique: lustres, boiseries et grande cheminée donnent le ton. Et la vue sur le paysage alpin est superbe. Le bar fait la transition avec le restaurant. Et là, c'est Mirto Marchesi qui est aux fourneaux. Ce jeune chef tessinois vient d'engranger 15 points au GaultMillau et sa saison sera jalonnée de cours de cuisine pour enfants ou adultes. En plus d'un théâtre pour les fêtes, la grande salle de bal sert aux spectaculaires buffets de petits-déjeuners, aux brunchs de Noël et Nouvel An, et au *tea time* en musique l'après-midi. Des planches originales de *Corto Maltese* et de *Tintin* ornent les murs.

Les chambres et suites sont modernes, douillettes et dotées d'équipements dernier cri. Jusqu'aux «spa suites» proches du centre de remise en forme (sauna, hammam, fitness, piscine extérieure chauffée, massages, cours). Ça ne suffit pas? Le Palace fait partie du Villars Alpine Resort, avec plusieurs hôtels et restaurants tout proches.



1. La magie du grand hall: entre nostalgie et modernité.

Lustres, colonnes et canapés design: c'est toute l'élégance de la Belle Epoque qu'incarne ce hall panoramique que la récente rénovation a mis au goût du jour avec doigté. C'est ici que l'on se croise entre bar et restaurant sous l'œil de «Tintin» et «Corto Maltese» dont les planches originales décorent les murs.



2. Le 1913, le restaurant qui vient d'obtenir 15/20 au GaultMillau.

Le GaultMillau a d'emblée donné 15 points au chef tessinois Mirto Marchesi pour sa cuisine raffinée et gourmande servie dans un cadre moderne et ouvert sur le paysage alpin.



3. Le KAEA spa: grandeur, santé et sérénité face aux Alpes.

Au fitness géant (200 m²) et équipé pour des athlètes accomplis répond un spa (sauna, hammam) relaxant avec cours et traitements, ainsi qu'une piscine extérieure.



CONCOURS

Gagnez une nuit pour 2 personnes en junior suite et un repas, d'une valeur de 1500 francs.

pme.ch/concours

ENGAGEMENT EN FAVEUR DE LA FORÊT TROPICALE

Schulthess, spécialiste suisse de la technique de lavage, a conçu avec **Flow** une lessive qui prend soin des êtres humains, des animaux et de l'environnement de manière durable. Une partie des recettes est reversée à un projet de préservation des orangs-outans à Bornéo.

Le mot d'ordre du moment? «Assumer sa responsabilité!» Envers la planète, l'environnement et les humains qui y vivent. Les Etats membres de l'ONU se sont engagés à le faire en adoptant en 2015 l'Agenda 2030, un programme de développement durable qui vise à renforcer la paix et le bien-être des populations et de la planète à l'horizon 2030. Au cœur de cet agenda, 17 objectifs de développement durable (ODD) ont été fixés: ils appellent tous les pays à agir de toute urgence – notamment dans les domaines de la santé, de la protection de l'environnement ainsi que d'une consommation et d'une production responsables.

FLOW AU SERVICE DE LA FORÊT TROPICALE

En tant que membre de l'ONU, la Suisse s'est elle aussi engagée à atteindre ces objectifs. Diverses entreprises et organisations suisses participent activement à leur mise en œuvre et intègrent la durabilité étape par étape dans leurs stratégies commerciales. Leurs efforts ont déjà porté leurs premiers fruits et ont permis à la Suisse de se hisser au rang des bons élèves en matière d'efficacité énergétique et de protection de l'environnement, selon l'association Swissmem.

Le spécialiste suisse de la technique de lavage Schulthess fait partie des entreprises qui contribuent à ces très bons résultats. Son engagement en faveur de la durabilité se reflète dans l'ensemble de ses processus. Grâce à l'utilisation de matériaux d'excellente qualité, comme l'acier chromé pour l'intérieur et l'extérieur des tambours de machines à laver, les appareils affichent par exemple une meilleure recyclabilité doublée d'une extraordinaire longévité. Qui plus est, les lave-linge et sèche-linge de la marque consomment un minimum d'électricité et d'eau. Aujourd'hui, un lave-linge n'a besoin que de 6,8 litres d'eau pour nettoyer 1 kilo de linge – c'est 88% de moins qu'il y a encore cinquante ans.

Mais une consommation responsable des ressources n'est pas le seul champ d'action de

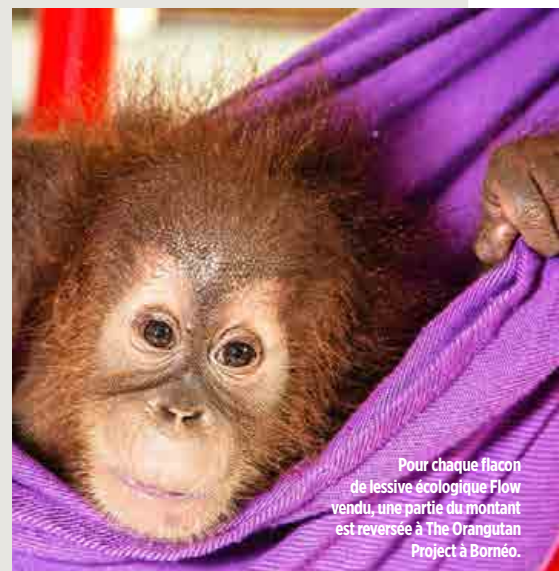
Schulthess. Selon les spécialistes d'Umweltnetz Schweiz, les lessives et produits de nettoyage sont responsables de la majeure partie de la pollution des eaux résiduaires des foyers (soit 150000 tonnes par an en Suisse). Les stations d'épuration ne sont pas encore en mesure de filtrer intégralement les produits chimiques qu'ils contiennent, parmi lesquels des tensides, des colorants, des parfums, des azurants optiques et des microplastiques. Autant de substances qui nuisent ainsi à l'environnement et à la santé.

Avec le lancement de sa propre marque de lessive Flow, Schulthess franchit une étape supplémentaire sur le chemin de la durabilité. Avec sa formulation hautement concentrée, Flow contient aussi nettement moins de composants problématiques que des lessives traditionnelles. A commencer par l'huile de palme, à laquelle Flow a entièrement renoncé – un choix rare dans le secteur des lessives. On estime que cette matière, qui sert notamment à la fabrication de tensides, entre dans la composition d'environ un produit du quotidien sur deux. Par conséquent, l'huile de palme enregistre une demande mondiale très élevée qui nuit gravement à l'environnement, car les plantations de palmiers à huile, bien souvent non certifiées, requièrent le déboi-

LA CULTURE DE L'HUILE DE PALME DÉTRUIT À L'ÉCHELLE MONDIALE L'ÉQUIVALENT D'UNE SURFACE DE PRÈS DE 42 TERRAINS DE FOOTBALL PAR MINUTE DE FORÊT TROPICALE.

sement de milliers d'hectares de forêt primaire, souvent irremplaçables.

Selon le programme environnemental des Nations unies, cette culture détruit à l'échelle mondiale l'équivalent de près de 42 terrains de football chaque minute, causant la perte de leur habitat pour de nombreux êtres humains et animaux. Les orangs-outans font partie de ces victimes: les défenseurs de l'environnement notent un recul dramatique de leurs populations – elles ont chuté d'environ 90% depuis le début du XXe siècle, pour ne représenter aujourd'hui que quelque 60600 individus. A titre symbolique, Schulthess a ainsi choisi d'adopter un orang-outan. Pour chaque flacon de lessive Flow vendu, la marque reverse aussi une partie des recettes à The Orangutan Project, un projet qui préserve les orangs-outans et leur habitat naturel à Bornéo.



Pour chaque flacon de lessive écologique Flow vendu, une partie du montant est reversée à The Orangutan Project à Bornéo.

RÉDUCTION DES MICROPLASTIQUES

Sur l'étiquette du flacon de lessive Flow entièrement recyclable, on ne trouvera pas non plus de microplastiques. Ces matières synthétiques additives, solides et hydrosolubles présentes dans de nombreuses lessives (plus d'une sur deux selon l'association pour la protection de l'environnement Global 2000) sont microscopiques (moins de 5 mm) et rejoignent ainsi les eaux usées au moment du lavage, pour finir dans les océans. Comme elles ne sont pas biodégradables, elles se fragmentent en particules toujours plus petites et se retrouvent finalement dans l'organisme des animaux, des plantes et des humains.

Schulthess entend rompre ce cercle infernal non seulement en renonçant à l'utilisation de microplastiques dans la lessive (microplastiques primaires), mais aussi en commercialisant un filtre à microplastiques capable de retenir les fragments de fibres textiles que libèrent les textiles synthétiques lors du lavage (microplastiques secondaires). Selon l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), 35% du volume mondial de microplastiques proviennent des textiles synthétiques – et plus de deux tiers d'entre eux sont issus des foyers privés. Le filtre à microplastiques de Schulthess permet d'éliminer jusqu'à 90% de cette pollution.

POUR UNE PLANÈTE EN MEILLEURE SANTÉ

Pour les entreprises, le chemin de la durabilité sera long et en partie semé d'embûches. Mais des précurseurs comme Schulthess prouvent tout ce qu'il est possible d'accomplir à condition d'accepter d'assumer sa responsabilité. Envers la planète, l'environnement et les humains qui y vivent. Le spécialiste de la technique de lavage en est convaincu: le jeu en vaut résolument la chandelle.



SUR LE VIF

«Je crée mes recettes en écoutant Daft Punk»

Sacré «Meilleur cuisinier de l'année» 2023 par le GaultMillau, **Benoît Carcenat**, chef du Valrose à Rougemont (VD), est une personnalité aux multiples passions. **Elisabeth Kim**

Le métier dont vous rêviez enfant?

Je rêvais d'être chocolatier. Le chocolat, c'est une matière incroyable, vivante, et le sucre, tous les enfants aiment ça!

Quelle est votre idée du bonheur?

Faire ce qu'on aime et être bien entouré. Cela vaut aussi bien pour le travail – quand on a une belle équipe et que tout marche bien, cela rend heureux – que dans le privé, comme passer Noël en famille ou aller pêcher avec un copain.

Votre juron préféré?

Je dois avouer que je dis souvent *bordel de merde!* J'aime bien aussi *nom de bleu*, qui est typiquement romand, et que ma petite fille de 4 ans répète en disant *nord de bleu!*

Trois invités, réels ou fictifs, pour un dîner idéal?

Winston Churchill, pour son esprit brillant, son caractère entier et son goût pour la bonne chère, parfois avec excès. Leonardo da Vinci, dont j'admire le génie, à la fois artistique et technique. Et enfin Bruce Wayne, le seul super-héros sans superpouvoirs, qui reste humain, avec ses failles et son côté sombre.

L'accessoire de mode ou le vêtement que vous adorez porter?

Je ne me sépare jamais de ma montre, une Omega Seamaster Co-Axial 600 mètres. Elle m'a été offerte par Benoît Violier quand j'ai travaillé avec lui en tant que Meilleur ouvrier de France.

Votre mets et votre vin favoris?

Les cornettes au jambon et à la truffe. Quant au vin, je dirais du champagne. J'adore le champagne, je pourrais en boire tous les jours, avec une préférence pour la cuvée Fidèle de Vouette & Sorbée.

Votre principal trait de caractère?

Difficile de se définir soi-même, mais

pourquoi pas rigolo, marrant. J'aime faire des blagues et que les gens rigolent autour de moi.

Votre plus grande peur?

L'échec. Non, plus que l'échec, décevoir les gens que j'aime et qui comptent sur moi.

Votre plus grande réussite?

Mes deux enfants, Agathe, 4 ans, et Gaspard, 1 an et demi. Autant dire que ma vie est bien remplie. Il n'y a aucune place pour l'improvisation.

Quelles sont pour vous les vacances idéales?

Nous allons bientôt pouvoir recommencer à faire de grands voyages en famille et j'aimerais retourner au Japon. Ou au Canada. Mais au-delà des pays, de belles vacances, c'est découvrir de beaux endroits, bien entourés, et où l'on mange bien.

Quel a été le dernier achat pour lequel vous avez dépensé sans compter?

Une parure pour mon épouse, Sabine, pour la naissance de notre fils.

Un homme ou une femme pour illustrer un nouveau billet de banque?

Philippe Rochat, avec qui j'ai aussi tra-

vallé. Un chef très charismatique, qui a apporté beaucoup à la gastronomie suisse.

Votre dernière fête trop arrosée?

Nous avons fêté avec l'équipe quand nous avons appris pour la distinction du Gault-Millau. Avec du champagne, bien sûr.

L'artiste qui vous touche ou vous inspire?

Daft Punk. J'adore leur musique, leur originalité. Ils n'ont jamais rien fait comme les autres. Je les écoute souvent quand je crée une recette, c'est très inspirant. Du reste, à part durant le service, il y a toujours de la musique dans les cuisines. Chacun y va de sa playlist.

Votre série ou votre film préféré?

Je suis un grand fan de la saga *Star Wars*. Quelques figurines trônent aussi en cuisine et sont mises en avant selon l'humeur du jour, Yoda, R2-D2 et, pour les gros services, Dark Vador!

Si Dieu existe, qu'aimeriez-vous, après votre mort, l'entendre vous dire?

«Tu n'as pas fini, redescends!» Il y a encore tellement de choses que j'aimerais encore faire, il faudrait plusieurs vies. La sculpture, la peinture, le dessin, pour ne citer qu'eux.



Benoît Carcenat est un grand fan de «Star Wars». Il ne se sépare jamais de sa montre Omega. A sa table imaginaire mangerait Winston Churchill.



LE TALK-SHOW DE L'ÉCONOMIE ROMANDE



En collaboration avec le Centre Patronal

ENTREPRENEURS

Nasrat Latif

Stéphane Wyssa • Katell Bosser • Pierre-Marcel Favre • Leila Delarive
Myret Zaki • Wiktor Bourée • Maddalena Di Meo • Simon Ntah

THERE IS ETERNITY
IN EVERY BLANCPAIN

70th
Fifty Fathoms
70th anniversary



2023

La première montre
de plongée moderne

Suivez nos derniers lancements
en exclusivité et plongez dans
d' uniques expériences.

JB
1735
BLANCPAIN
MANUFACTURE DE HAUTE HORLOGERIE