

Rangs 11 à 100 et TOP 3 par secteur

11 ARARIS BIOTECH

ZÜRICH, BIOTECH
WWW.ARARISBIOTECH.COM

Cette jeune pousse biotech basée à Zurich a mis au point une technologie qui permet la production rapide de conjugués anti-corps-médicaments très efficaces. Dans ce processus, les médicaments sont «collés» aux anticorps à l'aide de la méthode Araris Linker. L'automne dernier, ce spin-off de l'Institut Paul Scherrer et de l'EPFZ a levé un total de plus de 15 millions de francs en seed money, qu'elle compte utiliser pour faire avancer le développement préclinique.

12 VOLUMINA MEDICAL

ÉPALINGES (VD), MEDTECH
WWW.VOLUMINA-MEDICAL.CH

Volumina Medical a mis au point un implant injectable qui permet une reconstruction mammaire peu invasive. Avec 2 millions de femmes développant un cancer du sein chaque année dans le monde, le marché est énorme. Selon l'entreprise, le succès du produit se construira grâce au bouche-à-oreille, de la part des médecins et des premières patientes qui utiliseront cette nouvelle technologie.

13 LEDGY

ZÜRICH, ICT
WWW.LEDGY.COM

Ledgy est la start-up pour les start-up. La jeune pousse zurichoise offre un service complet aux entreprises, aux avocats, aux

fiduciaires, aux administrateurs et aux financiers. Sur la plateforme Ledgy, tous ont une vue d'ensemble permanente des chiffres clés, des investissements et des participations. Ledgy souhaite désormais ouvrir le système aux sociétés cotées en bourse, ce qui lui permettra de conquérir un nouveau segment de clientèle.

14 HAYA THERAPEUTICS

LAUSANNE, BIOTECH
WWW.HAYATX.COM

La jeune pousse biotech basée à Lausanne développe des médicaments de précision pour les maladies fibrotiques et d'autres problèmes de santé graves liés au vieillissement, notamment le cancer. L'accent est mis sur un médicament qui agit contre l'insuffisance cardiaque, l'une des principales causes de décès dans le monde. En mai, la start-up a levé 18 millions de francs lors d'un premier tour de financement.

15 ANYBOTICS

ZÜRICH, ROBOTICS
WWW.ANYBOTICS.COM

Le robot qui marche à quatre pattes développé par ANYbotics se déplace de manière autonome et réussit également à franchir des marches et des escaliers. Les marchés cibles sont les secteurs de l'énergie, des matières premières et de la chimie. En décembre dernier, Swisscom Ventures, en tant qu'investisseur principal, et plusieurs partenaires internationaux ont investi 20 millions de francs dans ce spin-off de l'EPFZ, lors d'un tour de financement de série A.

16 YAMO

ZOUG, FOODTECH
WWW.YAMO.BIO

La start-up yamo, basée à Zoug, a mis au point un nouveau procédé pour la production d'aliments pour bébés, avec une pression à froid préservant les vitamines, sans colorants ni conservateurs. Aujourd'hui, yamo produit également des aliments pour

LE RANKING DU TOP 100 DES START-UP: LE CONCEPT

Cent experts ont sélectionné les 100 start-up possédant à leurs yeux le plus fort potentiel. Ces experts sont tous des connaisseurs chevronnés du milieu des start-up. Chacun d'entre eux a choisi 10 start-up: pour un premier rang, elles se voyaient attribuer 10 points, pour un dixième rang un point. Les entreprises qui ont obtenu le plus de points ont été

intégrées au TOP 100. Le classement a été lancé en 2011 par **Beat Schillig** (photo du haut) et **Jordi Montserrat** (photo du milieu).

Ils ont également mis en place le programme national de formation Venturelab, le programme international Venture Leaders et gèrent l'initiative Venture Kick. Le chef de projet est **Stefan**

Steiner (photo du bas), co-Managing Director de Venturelab. Le bureau de journalistes JNB est co-initiant et associé à la réalisation. Cette édition 2021

est soutenue par Credit Suisse, Swiss Venture Club (SVC), Innosuisse, SIX, dot.swiss et la Fondation Gebert Rüf. Les partenaires médias sont «Handelszeitung», «PME» pour la Suisse romande, www.startup.ch pour l'édition anglaise, swissnex en Chine, CSTECH pour le magazine chinois et Apprecia Partners pour le magazine japonais.

TOP 3
LES START-UP
QUI DÉCOLLENT

1. DEPOLY

SION, RANG 19

2. SYGNUM BANK

ZÜRICH, RANG 27

3. IDUN TECHNOLOGIES

OPFIKON (ZH), RANG 26

DePoly: recycler le PET à des coûts raisonnables

Les bouteilles en polyéthylène téréphtalate (PET) sont les récipients les plus courants pour l'eau minérale et les sodas dans le monde. Et on peut les recycler. Ce qui est le cas en Suisse, où quatre bouteilles en PET sur cinq sont recyclées. Voilà pour la bonne nouvelle. Mais il y a aussi une mauvaise nouvelle. Mélangé à d'autres matières plastiques, le PET se retrouve dans divers autres emballages. Il est également utilisé dans la production de biens de consommation tels que les vêtements et les chaussures. Et dans ces cas, le taux de recyclage est extrêmement faible.

La start-up valaisanne DePoly veut changer la donne. L'équipe dirigée par **Samantha Anderson** a mis au point un procédé qui permet de recycler pratiquement toutes les catégories de PET de manière rentable. Son processus chimique ne nécessite ni pression ni chaleur, ce qui permet de garder des coûts raisonnables. «Cela nous permet d'offrir nos services à tous les secteurs industriels qui utilisent du PET», explique Samantha Anderson. L'usine pilote, à Sion, démarre ces jours-ci.



enfants, dont des yaourts au lait d'avoine. Après le règlement de litiges juridiques avec Hipp, un géant de ce marché en Allemagne, yamo est sur la voie de la croissance. Depuis avril, ses produits sont également disponibles à Carrefour en Espagne.

17

TOLREMO THERAPEUTICS

MUTTENZ (BL), BIOTECH

WWW.TOLREMO.COM

Les molécules développées par Tolremo empêchent le développement de résistances dans différents types de cancer et peuvent être combinées avec des médicaments anticancéreux existants. Lors de la clôture finale de son tour de financement de série A, la start-up a levé 4,7 millions de francs supplémentaires, portant le tour de table à un total de 13,7 millions de francs. Les fonds supplémentaires serviront à développer le premier candidat clinique et à renforcer le pipeline préclinique de la société.

18

BLOOM BIORENEWABLES

FRIBOURG, CLEANTECH

WWW.BLOOMBIORENEWABLES.COM

Plastiques, cosmétiques, textiles, Bloom Biorenewables veut bannir les produits pétrochimiques de notre quotidien. En d'autres termes, remplacer le pétrole par des substances végétales dans la production de matériaux. Un pas nécessaire pour atteindre les objectifs climatiques. En 2022, une première usine modèle devrait être construite, pour prouver que cette nouvelle technologie fonctionne. Ce spin-off de l'EPFL recherche 30 à 50 millions de francs à cette fin.

19

DEPOLY

SION, CLEANTECH

WWW.DEPOLY.CH

Les installations de polymérisation de la start-up valaisanne DePoly sont capables de récupérer les composants du PET dans les bouteilles, les récipients ou les tissus et de les rendre à nouveau réutilisables comme matière première. En décembre

dernier, DePoly a levé 1,3 million de francs en capital-risque auprès d'investisseurs suisses, allemands et américains.

20

YOKOY

ZÜRICH, FINTECH

WWW.YOKOY.AI

Yokoy automatise la gestion des notes de frais en s'appuyant sur l'intelligence artificielle. Il suffit de photographier le reçu pour que les frais soient vérifiés et traités de manière entièrement automatique dans le système financier du client. Lorsqu'un reçu est lu, plus de 300 types de données sont enregistrés et, lorsque le service financier vérifie la présence de fraudes, le système analyse encore 5000 types de données supplémentaires. Depuis juin, il fonctionne également pour les factures des fournisseurs. L'objectif est de couvrir la gestion complète des dépenses.

21

FUTURAE TECHNOLOGIES

ZÜRICH, SECURITY

WWW.FUTURAE.COM

Les banques, les compagnies d'assurances, les agences gouvernementales et les organismes de santé utilisent tous la plateforme de Futurae Technologies pour gérer l'authentification et les transactions de millions de clients. La plateforme permet de sécuriser les données des utilisateurs et de détecter les fraudes en temps réel. Début 2021, Futurae a annoncé la clôture d'un tour de financement de 5 millions de francs.

22

MIRAEX

LAUSANNE, ENGINEERING

WWW.MIRAEX.COM

Les capteurs Miraex utilisent des photons au lieu d'électrons et peuvent donc être utilisés dans les conditions les plus difficiles. Par exemple, en tant que dispositifs de mesure ultra-fiables pour les industries nucléaire et spatiale. Au cœur des capteurs se trouvent des puces qui peuvent également être utilisées pour rendre les ordinateurs quantiques

TOP 3 LES NOUVELLES PÉPITES



1. BLOOM BIORENEWABLES

FRIBOURG, RANG 18

2. DECENTRIQ

ZÜRICH, RANG 33

3. FLOWBONE

RENENS (VD), RANG 35

Decentriq: le hub neutre de la sécurité

La liste des fondateurs du Confidential Computing Consortium se lit comme un Who's Who des géants de l'IT: Alibaba, IBM, Intel, Google et Microsoft. On y trouve aussi, impliquée dès le début, une start-up zurichoise, Decentriq. «Nous avons compris très tôt le potentiel de cette nouvelle technologie de sécurité», explique son CEO, **Maximilian Groth**.

En gros, le *confidential computing* permet de créer des lieux sécurisés dans le cloud où différentes parties – des entreprises, par exemple – peuvent partager et évaluer leurs données sans avoir à supprimer leur cryptage. Les parties concernées n'ont donc pas accès aux données tierces, mais reçoivent néanmoins les informations qu'elles souhaitent. Un exemple: dans l'industrie pharmaceutique, pour connaître leurs parts de marché exactes, 20 entreprises partagent leurs chiffres de vente sur la plateforme Decentriq depuis juillet. «Nous nous positionnons comme un hub neutre de l'économie des données», explique Maximilian Groth.



plus puissants. Ces derniers sont considérés comme une des technologies qui pourraient révolutionner le XXI^e siècle.

23 NEON SWITZERLAND

ZÜRICH, FINTECH

WWW.NEON-FREE.CH

La jeune pousse fintech propose des services bancaires très bon marché, via des apps. Et le succès est au rendez-vous. L'année dernière, la croissance de la clientèle était d'environ 3000 personnes par mois. L'offre est particulièrement bien accueillie par la jeune génération. Dans une étude sur les marques préférées, réalisée par Havas Suisse en 2021, c'est chez les moins de 26 ans que Neon a connu la plus forte hausse de popularité, en progression de plus de 70%.

24 SKRIBBLE

ZÜRICH, SECURITY

WWW.SKIRIBBLE.COM

Fondée en 2018, l'entreprise zurichoise Skribble permet de signer numériquement des documents de manière juridiquement valable. Parmi les clients de Skribble figurent de grandes entreprises telles que Canon, Helvetia et EasyJet. Depuis le printemps 2021, une autorité publique est également à bord, pour la première fois. En effet, la ville de Zoug s'appuie désormais sur la technologie de Skribble pour les signatures numériques. Un tour de table réalisé à l'été 2020 doit permettre de doper l'expansion en Allemagne.

25 YOVA

ZÜRICH, FINTECH

WWW.INYOVA.CH

Yova (anciennement Inyova) exploite une plateforme numérique destinée aux investisseurs soucieux de l'environnement. En fonction des préférences personnelles de l'investisseur, des propositions d'investissement provenant d'un pool d'environ 400 entreprises sont sélectionnées dans des in-

vestissements ayant un impact positif sur l'environnement ou la société. Ce printemps, la start-up a pu boucler un tour de financement de 11 millions de francs.

26 IDUN TECHNOLOGIES

OPFIKON (ZH), MEDTECH

WWW.IDUNTECHNOLOGIES.CH

Ce spin-off de l'EPFZ développe des capteurs permettant de suivre les émotions humaines via un casque. Après Sony en 2020, l'entreprise a pu annoncer récemment un autre investisseur de premier plan: la société pharmaceutique japonaise Takeda. Le potentiel de ce nouveau partenariat est important. Les écouteurs IDUN peuvent, entre autres, analyser l'efficacité d'un médicament, une étape importante vers la médecine personnalisée.

27 SYGNUM BANK

ZÜRICH, FINTECH

WWW.SYGNUM.COM

Sygnum est la première banque du monde à offrir à ses clients un portefeuille de services bancaires traditionnels pour les actifs numériques. Outre l'activité B2C, la start-up donne aux institutions financières traditionnelles la possibilité d'offrir ces services relatifs aux crypto-actifs à leurs propres clients. En février, Sygnum a annoncé avoir bénéficié d'un investissement à huit chiffres en dollars américains.

28 MICROCAPS

SCHLIEREN (ZH), ENGINEERING

WWW.MICROCAPS.CH

Minuscules, mais très précises: Microcaps fabrique des capsules qui peuvent être utilisées pour libérer un médicament dans l'organisme à des doses exactes. Le spin-off de l'EPFZ a remporté plusieurs prix et a levé 5 millions de francs lors d'un premier tour de financement en janvier 2021. La société a l'intention de s'en servir pour doper l'expansion et la commercialisation de ses produits.

TOP 3 LES PLUS JEUNES START-UP



1. TWIICE

LAUSANNE, RANG 66

2. LIMULA

LA TOUR-DE-PEILZ (VD), RANG 94

3. INERGIO TECHNOLOGIES

LAUSANNE, RANG 82

TWIICE: Des exosquelettes motorisés pour aider à marcher

Les personnes atteintes de paralysie des membres inférieurs peuvent garder espoir. Un exosquelette qu'elles contrôleraient elles-mêmes devrait bientôt leur permettre de se lever, de marcher et même de monter des escaliers. Les bases de cette technologie, qui mêle logiciels, science des matériaux et technologie des capteurs, ont été développées à l'EPFL.

Le CEO de TWIICE, **Tristan Vouga**, s'y intéresse depuis six ans. Dans le cadre de sa thèse, il avait exploré l'interaction entre les humains et les machines. «Et puis, se souvient-il, mon professeur m'a proposé un jour ce projet d'exosquelette.» Le jeune homme, qui avait alors 24 ans, est immédiatement passé à l'action. Il a baptisé son projet du nom de TWIICE et a constitué une équipe avec laquelle il a participé à plusieurs reprises au Cybathlon de l'Ecole polytechnique de Zurich, une compétition dans laquelle des personnes handicapées physiques résolvent des tâches quotidiennes à l'aide de systèmes d'assistance. En décembre 2020, la société a été fondée. «Techniquement, nous sommes prêts à entrer sur le marché», assure Tristan Vouga. Des tests sont en cours, en collaboration avec un cabinet de physiothérapie de Lausanne. Après l'approbation par les autorités médicales, une expansion internationale est prévue.



29 NEURAL CONCEPT

LAUSANNE, ICT

WWW.NEURALCONCEPT.COM

Ce spin-off de l'EPFL développe des algorithmes de deep learning pour aider les entreprises à accélérer leurs cycles de recherche et développement. Par exemple, Neural Concept a développé le premier logiciel d'apprentissage 3D pour l'ingénierie et la conception assistées par ordinateur. Au début de l'année, les investisseurs déjà présents, High-Tech Gründerfonds et Constantia New Business, ont renforcé leur engagement, jetant ainsi les bases de nouvelles étapes de développement.

30 MOBBOT

FRIBOURG, PROPTech

WWW.THEMOBBOT.COM

La start-up fribourgeoise Mobbob développe des systèmes pour la production automatisée d'éléments en béton projeté afin de les produire plus rapidement, moins cher et de manière plus écologique que le processus de coulage traditionnel. Un système Mobbob traite 1,5 tonne de béton en quinze minutes. A l'automne 2020, le premier système bêta a pu être livré. Mobbob s'efforce maintenant de rendre son système utilisable également pour le béton recyclé.

31 PERSEO PHARMA

MUTTENZ (BL), BIOTECH

WWW.PERSEO-PHARMA.COM

Perseo Pharma, spin-off de la société biotech Inofea basée à Muttens, développe des enzymes thérapeutiques pour le traitement du cancer et des maladies génétiques rares. La plateforme nanotechnologique brevetée d'Inofea et de Perseo Pharma a été développée à la Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW).

32 PRICEHUBBLE

ZÜRICH, PROPTech

WWW.PRICEHUBBLE.COM

PriceHubble vise à automatiser le processus d'évaluation dans le secteur de l'immobilier. La plateforme analyse des données de plusieurs millions de propriétés en Europe et en Asie, informations sur l'emplacement, le développement et les prix habituels de la région. Le système tire également des enseignements de la différence entre les évaluations historiques et les prix réalisés. Parmi les clients, des banques, des agents immobiliers, des gestionnaires d'actifs et de biens immobiliers en Suisse, en Allemagne, en Autriche, en France et au Japon.

33 DECENTRIQ

ZÜRICH, SECURITY

WWW.DECENTRIQ.COM

De plus en plus de modèles économiques reposent sur la collecte et l'analyse de données. La jeune pousse Decentriq, basée à Zurich, l'a compris. Elle exploite une plateforme de type Software as a Service sur laquelle les entreprises peuvent évaluer conjointement leurs données sous une forme entièrement cryptée. A l'automne 2020, un peu plus d'un an après sa création, la start-up avait déjà levé 3,8 millions de dollars en capital-risque en Europe et aux Etats-Unis.

34 ERACAL THERAPEUTICS

SCHLIEREN (ZH), BIOTECH

WWW.ERACAL.CH

Un tiers de la population mondiale est touchée par le surpoids et l'obésité. Cependant, les coupe-faim pharmaceutiques actuellement disponibles sont souvent associés à des effets secondaires parfois importants. EraCal, un spin-off des universités de Zurich et de Harvard, mise sur une molécule brevetée depuis 2018 sous le nom d'Era-107 qui entraîne des pertes de poids notables dans les essais faits sur des

TOP 3
ICT

1. CARVOLUTION

ZÜRICH, RANG 5

2. LEDGY

ZÜRICH, RANG 13

3. NEURAL CONCEPT

LAUSANNE, RANG 29

VOTE DU PUBLIC

AUTHENA

ZUG, WWW.AUTHENA.IO

Ledgy: Résoudre le casse-tête des actionnaires

Ledgy aurait presque de la peine à faire face à la demande actuelle. En effet, au cours de l'année écoulée, la start-up zurichoise a triplé sa base d'utilisateurs, qui dépasse désormais les 1500. Ils interagissent tous avec leurs actionnaires via la plateforme cofondée par la physicienne **Yoko Spirig**. «Avec l'actionnariat salarié, une start-up compte rapidement plusieurs centaines de copropriétaires, et cela devient alors vite compliqué, une source d'erreurs, avec les tableaux Excel traditionnels», explique Yoko Spirig. Ledgy offre une solution à ce problème sur sa plateforme numérique et automatise toutes sortes d'opérations liées à l'actionnariat. Vous pouvez conclure des transactions, modéliser des tours de financement ou même communiquer directement avec tous les actionnaires. Toutes les informations sont maintenues et conservées par les entreprises elles-mêmes et sont donc toujours à jour. Fondée en 2017, la start-up compte aujourd'hui des abonnés dans le monde entier. Aujourd'hui, l'équipe de Yoko Spirig s'intéresse au Royaume-Uni et à l'Europe du Nord. Par ailleurs, Ledgy souhaite ouvrir sa plateforme aux entreprises cotées en bourse et ainsi draguer un nouveau segment de clientèle.



animaux. Si toutes les études sont positives, ce coupe-faim psychoactif pourrait être mis sur le marché en 2028.

35
FLOWBONE

RENNES (VD), MEDTECH

WWW.FLOWBONE.COM

Année après année, plus de 600 000 fractures de la hanche se produisent en Europe. Nombre d'entre elles entraînent un handicap permanent. Le spin-off de l'EPFL Flowbone, fondé en été 2020, travaille sur un biogel injectable qui renforce les os fragiles de la hanche de manière locale et peu invasive. Les essais cliniques devraient commencer à la fin de 2022.

36
ANNAIDA TECHNOLOGIES

LAUSANNE, BIOTECH

WWW.ANNAIDA.CH

Pour que l'insémination artificielle soit un succès, il est essentiel de sélectionner l'embryon le plus apte à survivre. Mais jusqu'à présent, seules la forme extérieure et la composition génétique des embryons peuvent être détectées. Annaida Technologies, un spin-off de l'EPFL, développe un tomographe à résonance magnétique (TRM) qui rend visible la biochimie à l'intérieur des embryons, qui n'ont souvent que la taille d'un grain de sable.

37
HEMOTUNE

ZÜRICH, MEDTECH

WWW.HEMOTUNE.CH

Si l'organisme n'est plus en mesure de combattre une infection, celle-ci se propage dans tout le corps via le sang. Le système immunitaire s'emballer et attaque également les tissus sains. Hemotune, un spin-off de l'EPFZ, a développé un système de purification du sang basé sur des nanosphères. Les particules magnétiques se fixent sur les agents pathogènes – virus ou bactéries – et sont ensuite filtrées dans le sang. Le système hémostatique peut empêcher qu'un empoisonnement du sang n'entraîne un choc sep-

tique, une défaillance des organes et la mort. L'été dernier, un financement de série A a permis de lever 5,1 millions de francs.

38
NANOLEQ

ZÜRICH, ENGINEERING

WWW.NANOLEQ.COM

Ce spin-off de l'EPFZ a fait sensation avec ses câbles extensibles, des fils de silicone parsemés de minuscules particules métalliques. L'entreprise zurichoise a commencé ses activités en réalisant des développements pour des tiers. En mars 2021, elle a présenté son premier produit propre: une chemise qui fournit un électrocardiogramme continu et mesure le rythme cardiaque. Peu avant, un tour de table a eu lieu, auquel Oliver Pabst, CEO de Mammüt, a participé. Entre autres.

39
HAELIXA

KEMPTHAL (ZH), ENGINEERING

WWW.HAELIXA.COM

Le marqueur ADN d'Haelixa est une solution aqueuse qui est pulvérisée sur les matières premières pendant la fabrication d'un produit. Le marqueur est incolore et inodore et garantit que le produit pourra être clairement identifié à tout moment, par exemple comme authentique ou conforme à l'appellation d'origine. L'entreprise zurichoise a déjà pris pied sur le marché du textile et des pierres précieuses. Depuis avril, la Banque cantonale de Zurich est également l'un de leurs clients. Elle propose de l'or, dont la traçabilité est désormais assurée tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

40
AKTIIA

NEUCHÂTEL, MEDTECH

WWW.AKTIIA.COM

L'hypertension artérielle touche 1,3 milliard de personnes et constitue la principale cause de crises cardiaques et d'accidents vasculaires cérébraux (AVC) dans le monde. Le spin-off neuchâtelois du CSEM Aktiia a développé un appareil de mesure

qui se porte au poignet, surveille la pression artérielle individuelle 24 heures sur 24 et l'affiche via une app. Au début de l'année, l'appareil a reçu le marquage CE et peut désormais être vendu dans plus de 40 pays dans le monde.

41 QNAMI

MUTTENZ (BL), ENGINEERING
WWW.QNAMI.CH

La technologie de microscope quantique de Qnami permet de surveiller et de mesurer l'état d'un seul électron. Dans l'industrie des semi-conducteurs, ce type de technologie de capteurs quantiques permet d'analyser les défauts avec une résolution inconnue jusqu'alors. Ce qui devrait rendre possible, à moyen terme, la construction d'ordinateurs quantiques et de dispositifs spintroniques. En mai, la jeune pousse bâloise a annoncé la clôture d'un tour de financement de série A d'un montant de 4 millions de francs suisses.

42 PXL VISION

ZURICH, SECURITY
WWW.PXL-VISION.COM

Le logiciel de téléphonie mobile de la start-up zurichoise, basé sur l'intelligence artificielle, permet de vérifier l'identité sans présence physique, simplement en utilisant un selfie, une pièce d'identité ou un passeport. PXL Vision compte parmi ses clients la Banque cantonale de Zurich et Sunrise. En octobre 2020, les deux fondateurs, Michael Born et Karim Nemr, ont remporté le Prix EY Entrepreneur of the Year dans la catégorie «Emerging Entrepreneur».

43 LUCKABOX LOGISTICS

WINTERTHOUR (ZH), ICT
WWW.LUCKABOX.COM

La plateforme d'expédition LuckaBox déploie actuellement un réseau de 50 coursiers à vélo qui se chargent de colis et de courrier express pour le commerce de dé-

tail. La promesse est simple: la livraison des marchandises dans les zones urbaines en moins d'une heure. Les règles de distanciation sociale et les restrictions de voyage ont stimulé les affaires. En décembre, l'entreprise de Winterthour a enregistré une augmentation du volume des expéditions de plus de 2300%! Elle a également gagné des clients importants tels que Jelmoli, Valora et Ikea.

44 MATRIQ

SAINT-GALL, ENGINEERING
WWW.MATRIQ.CH

La traçabilité et la lutte contre la contrefaçon sont devenues essentielles dans de nombreux domaines, y compris dans les pièces en plastique à fonction médicale. Fondée par des chercheurs de la Haute Ecole technique de Buchs (SG), Matriq a mis au point une solution qui permet d'imprimer un numéro de série individuel sous la forme d'un code 2D sur chaque composant en plastique alors qu'il se trouve encore dans la phase de fabrication. En clair, dans le moule d'injection, pendant le thermoformage ou l'emboutissage. En août 2020, la société saint-galloise a bouclé un tour de table de série A, levant 1,75 million de francs.

45 ARTIRIA MEDICAL

BOREX (VD), MEDTECH
WWW.ARTIRIA-MEDICAL.COM

Chaque année, 13 millions de personnes sont victimes d'un accident vasculaire cérébral (AVC), qui entraîne souvent un handicap grave, voire la mort. Actuellement, le traitement standard utilise les artères comme voie d'accès pour placer un microcathéter dans le cerveau. Le fil guide, développé par Artiria Medical, un spin-off de l'EPFL, promet d'améliorer la navigation dans les minuscules artères du cerveau et donc la qualité du traitement.

46 TINAMU LABS

ZURICH, ROBOTICS
WWW.TINAMU-LABS.COM

Ce spin-off de l'EPFZ développe une solution clé en main pour les inspections par drone, comprenant un tableau de bord, un logiciel d'analyse et un système de navigation indépendant du hardware. Il y a un peu plus d'un an, l'équipe fondatrice a obtenu 1,1 million de francs lors d'un premier tour de table. Depuis lors, le célèbre entrepreneur en série américano-suisse Alex Fries est entré au conseil d'administration.

47 LIFEMATRIX TECHNOLOGIES

ZURICH, MEDTECH
WWW.LIFEMATRIXTECHNOLOGIES.COM

Chaque année, plus de 2,1 millions de patients reçoivent des valves cardiaques artificielles ou d'autres implants cardiovasculaires. Jusqu'à présent, le tissu malade était remplacé par des matériaux synthétiques ou d'origine animale. Les implants biomimétiques de la start-up zurichoise LifeMatrix Technologies, en revanche, seront dérivés de cellules humaines, ce qui entraînera moins de complications et de décès. Le CEO fondateur de la jeune pousse est le célèbre chirurgien cardiaque Maximilian Emmert.

48 TAURUS GROUP

GENÈVE, FINTECH
WWW.TAURUSGROUP.CH

Les bitcoins et autres cryptomonnaies doivent eux aussi être stockés pour être protégés contre le vol. Taurus Group se positionne en tant que fournisseur de services pour l'industrie financière, proposant la gestion et le stockage des cryptomonnaies et des titres numériques. Depuis avril 2021, la société genevoise exploite également une place de marché réglementée pour les crypto-actifs sous le nom de TDX Digital eXchange.

49

DUFOUR AEROSPACE

VIÈGE (VS), ROBOTICS

WWW.DUFOUR.AERO

La start-up valaisanne Dufour Aerospace développe des engins aériens à ailes inclinées et décollage et atterrissage verticaux avec une propulsion électrique ou hybride. Les drones cargo Aero-2, qui peuvent transporter jusqu'à 40 kilos de marchandises, devraient être commercialisés dès 2023. Le deuxième produit – le drone taxi Aero-3 – devrait arriver sur le marché en 2025.

50

NUMAB THERAPEUTICS

WÄDENSWIL (ZH), BIOTECH

WWW.NUMAB.COM

En mai, Numab Therapeutics a annoncé la clôture d'un tour de financement de série C de 100 millions de francs. Les investisseurs internationaux mettent beaucoup d'espoir dans le principe actif ND021. Cette molécule est conçue pour stimuler le système immunitaire à combattre les cellules cancéreuses. Elle devrait entrer cette année encore en essais cliniques.

51

GMELIUS

MEYRIN (GE), ICT

WWW.GMELIUS.COM

Le logiciel de gestion d'e-mails de Gmelius affine les comptes Gmail des utilisateurs et rend collaboratifs les divers canaux de communication au sein de l'entreprise. Par le biais de leurs boîtes e-mail, les employés ont la possibilité de gérer des projets communs, de répondre aux questions de clients et d'automatiser les prises de contact.

52

MAXWELL BIOSYSTEMS

ZÜRICH, BIOTECH

WWW.MXWBIO.COM

Les dispositifs détecteurs de MaxWell permettent de représenter simultanément

l'activité électrique de milliers de cellules nerveuses. Ils aident la pharma à faire progresser le développement et la commercialisation de remèdes contre des maladies neurodégénératives telles que l'alzheimer et le parkinson. En décembre dernier, Sensirion Holding, les actionnaires actuels, et des business angels ont injecté 4 millions supplémentaires de capital-risque.

53

SCEWO

WINTERTHOUR (ZH), MEDTECH

WWW.SCEWO.CH

Nos environnements bâtis sont peu accueillants pour les fauteuils roulants. C'est pourquoi un groupe d'étudiants de Winterthour s'est assigné la tâche de développer le fauteuil roulant du XXI^e siècle: il sait grimper les escaliers et, grâce à une technique d'auto-équilibrage, il se déplace avec agilité aussi bien sur un terrain plat que sur un terrain accidenté. Les premiers modèles de série ont été mis en vente l'été dernier et, en mars 2021, le fauteuil roulant Scewo BRO a obtenu le German Design Award dans la catégorie «Excellent Product Design».

54

VERSAMEB

BÂLE, BIOTECH

WWW.VERSAMEB.COM

La plateforme technologique VERSagile de Versameb sert de moteur d'innovation pour les médicaments basés sur l'ARN (l'acide ribonucléique). Versameb développe des méthodes de traitement qui accélèrent la régénération des cellules dans les muscles, les os, les cartilages et les cellules nerveuses et stimulent la capacité du corps à s'autoguérir. Au cours du dernier tour de financement bouclé en juillet 2020, les Bâlois ont récolté 6 millions de francs.



TOP 3 FOODTECH

1. PLANTED FOODS

KEMPTTHAL (ZH), RANG 1

2. AGROSUSTAIN

NYON (VD), RANG 8

3. YAMO

ZUG, RANG 16

VOTE DU PUBLIC

KEMIEX

ZÜRICH, WWW.KEMIEX.COM

yamo: Du bio frais et naturel pour bébés

Yamo produit des aliments frais et sains pour bébés. Sans sucre et sans additifs. Avec leur processus de production innovant – un pressage à froid au lieu d'un chauffage –, le CEO **Tobias Gunzenhauser** et ses cofondateurs ont touché un point devenu aujourd'hui très sensible. Il y a trois ans, ils ont commencé par du porridge

pour bébés, mais depuis, la start-up

zougnoise a grandi en même

temps que ses petits

clients et a élargi sa

gamme pour inclure des

collations pour les en-

fants de 2 à 7 ans,

comme des boissons au

lait d'avoine et des yaourts

sans lactose. Des produits qui

s'avèrent populaires: «Les yaourts au

lait d'avoine sont proposés depuis 2020

et représentent déjà 20% de nos

ventes», assure Tobias Gunzenhauser.

La production se fait principalement

en Allemagne, qui est jusqu'à présent le

marché le plus important de Yamo.

Outre la Suisse et l'Autriche, Yamo est

également présente dans tous les maga-

sins Carrefour d'Espagne depuis le

printemps 2021. La France, les Pays-

Bas et d'autres pays devraient suivre.

En 2020, yamo avait levé une bonne

dizaine de millions d'euros lors d'un

tour de financement. Un autre devrait

suivre bientôt.



TOP 3
FINTECH

1. YOKOY

ZÜRICH, RANG 20

2. NEON SWITZERLAND

ZÜRICH, RANG 23

3. YOYA

ZÜRICH, RANG 25

VOTE DU PUBLIC

SWISSBORG

LAUSANNE, WWW.SWISSBORG.COM

Yokoy: Dépenses en pilote automatique

Il existe de nombreuses applications pour enregistrer ses notes de frais, mais aucune n'est comparable à celle de Yokoy. La start-up zurichoise enregistre et traite les dépenses faites dans le monde entier en quelques secondes et les comptabilise dans le système financier du client de manière entièrement automatique. Sa solution est d'ailleurs en train de s'imposer. Alors que Yokoy n'avait encore que 200 clients à la fin de 2020, elle en comptait déjà 500 à la mi-2021. L'offre s'adresse exclusivement aux moyennes et grandes entreprises,



dont beaucoup sont actives au niveau mondial, comme Stadler Rail. Yokoy propose actuellement ses services en Suisse, en Allemagne et en Autriche, à partir d'un site unique. Mais, avec un nouveau tour de table prévu en 2022, la start-up veut «s'étendre sur plusieurs continents», comme l'explique **Philippe Sahli**, cofondateur et CEO. L'extension progressive du système à l'ensemble de la gestion des dépenses d'une entreprise est également prévue, ainsi que l'émission de cartes de crédit virtuelles et physiques qui pourront être créées individuellement en fonction du temps, du lieu ou de tout autre critère.

55
ADIPOSS

PLAN-LES-OUATES (GE), MEDTECH

HTTPS://ADIPOSS.COM

La cachexie cancéreuse est un syndrome d'amaigrissement qui se caractérise par une perte de poids non voulue. Elle touche plus de la moitié des patients atteints d'un cancer et est une cause de décès dans un cas sur cinq. Spin-off de l'Université de Genève, Adiposs développe des liquides de contraste qui rendent visibles au tomodensitométrie les modifications de la graisse corporelle brune ou beige, permettant ainsi une détection précoce. Après l'autorisation délivrée par l'Autorité britannique d'homologation, les tests cliniques devraient démarrer cette année encore.

56
TERAPET

GENÈVE, MEDTECH

HTTPS://TERAPET.CH

La protonthérapie est la radiothérapie la plus précise. Mais il n'existait à ce jour aucun système pour contrôler la dose de rayons délivrée pendant le traitement de la tumeur. Fondé en 2019, Terapet développe un système qui permet aux médecins de surveiller la dose de protons in vivo et de manière non invasive, en 3D et en temps réel. Le rayonnement affecte ainsi moins de tissus sains et les hôpitaux économisent du temps et de l'argent.

57
ALENTIS THERAPEUTICS

BÂLE, BIOTECH

HTTPS://ALENTIS.CH

Les fibroses sont un excès pathologique de tissu conjonctif fibreux dans divers organes. Alentis travaille sur un anticorps censé permettre de maîtriser le développement d'une affection fibreuse, en particulier dans le foie et les reins. Le besoin médical est important: rien qu'aux États-Unis, 3,3 millions de personnes vivent avec une fibrose du foie à un stade avancé et susceptible de se muer en cirrhose, qui ne peut alors être soignée qu'au prix d'une transplantation.

58
THREATRAY

BIENNE, ICT

HTTPS://THREATRAY.COM

Les cyberattaques ciblant les infrastructures critiques et les grandes entreprises sont devenues une vraie menace pour l'économie et la société. Threatray, un spin-off de la HES de Berne, commercialise un dispositif de recherche et d'analyse des menaces venues du cyberspace. En cas d'attaque, l'outil permet d'en retracer l'auteur et fournit des indications sur de possibles contre-mesures.

59
DAPHNE TECHNOLOGY

SAINT-SULPICE (VD), CLEANTECH

WWW.DAPHNETECHNOLOGY.COM

Porte-conteneurs, pétroliers et autres cargos sont d'immenses pollueurs. Le débat sur le climat contraint toutefois l'industrie du transport maritime à changer de comportement. Daphne Technology a développé un nanofiltre qui réduit de 99% les émissions d'oxyde de carbone et de 85% celles d'oxyde d'azote. Et les résidus peuvent même être revendus comme engrais. Avec Aramco, Daphne Technology compte le plus grand producteur de pétrole du monde parmi ses investisseurs.

60
AUTERION

ZÜRICH, ROBOTICS

WWW.AUTERION.COM

Trois robots volants sur quatre décollent, volent et atterrissent à l'aide du logiciel open source des Zurichois d'Auterion. Le système d'exploitation PX4 est un peu l'Android des drones et il est même utilisé par les troupes de combat américaines: l'automne dernier, le Pentagone a décidé que les drones équipés de caméras mais non armés de l'US Army devaient tourner sur PX4. Dans la presse, le CEO, Lorenz Meier, a alors parlé d'une percée.

TOP 3
SECURITY

1. EXEON ANALYTICS

ZÜRICH, RANG 10

2. FUTURAE TECHNOLOGIES

ZÜRICH, RANG 21

3. SKRIBBLE

ZÜRICH, RANG 24

VOTE DU PUBLIC

PRODAFT

YVERDON-LES-BAINS, WWW.PRODAFT.COM

Futuræ: Authentification sécurisée des utilisateurs

La sécurité informatique a de nombreux visages. Un aspect important est ce qu'on appelle l'authentification des utilisateurs. Elle garantit que les données sensibles sont protégées contre tout accès non autorisé. La société zurichoise Futuræ Technologies exploite une plateforme de sécurité qui décharge les clients de tout le processus d'authentification et envoi des alertes lorsqu'elle détecte un comportement abusif. «Comme nous n'avons pas besoin de savoir

quelles personnes se cachent derrière les authentifications, explique **Sandra Tobler**, cofondatrice, la protection des données est garantie à tout moment.» Ce spin-off du System Security Group de l'EPFZ a fait son entrée sur le marché de l'industrie financière. Les banques de toute l'Europe constituent le réservoir de clientèle le plus important. Mais il ne faudrait pas négliger les prestataires de services médicaux, les assureurs et les autorités publiques. Et le marché continue de croître en raison de la pandémie. «Le besoin de solutions d'authentification sécurisées augmente dans tous les secteurs», constate Sandra Tobler.

61
PLASTOGAZ

LAUSANNE, CLEANTECH

WWW.PLASTOGAZ.COM

Le spin-off de l'EPFL travaille sur un processus servant à transformer des matières plastiques en hydrocarbure à chaîne courte qui peut être utilisé comme carburant ou pour fabriquer de nouveaux plastiques recyclés. La démonstration de faisabilité est faite. Début 2022, les Lausannois entendent mettre en place une installation de démonstration de taille industrielle.

62
DOTPHOTON

ZOUË, ICT

HTTPS://DOTPHOTON.COM

La taille et le nombre des photos prises ne cessent d'augmenter à toute vitesse et encombrer les mémoires et les réseaux. Dotphoton a développé une solution de compression des images pour des usages professionnels. Elle réduit jusqu'à dix fois les données brutes des photos, tout en garantissant que la qualité sera préservée. Et c'est ainsi que l'équipe de la CEO, Eugenia Balyшева, rend possibles de nouvelles solutions d'imagerie en matière d'IA, de biomédecine, d'aéronautique et d'aérospatiale.

63
IMVERSE

GENÈVE, ICT

WWW.IMVERSE.COM

Avec le logiciel Imverse Live3D, les hologrammes live de plusieurs personnes peuvent être enregistrés, traités et «streamés» en temps réel. Cette technologie trouve des applications dans les domaines de la télémédecine, de la formation continue, du divertissement et de la collaboration à distance. Lors de la CES 2021 organisée à distance, Imverse a remporté l'award de la catégorie «Streaming» devant des groupes tels que Samsung et Shenzhen Maono.

64
EYEWARE TECH

MARTIGNY, ICT

WWW.EYEWARE.TECH

Le spin-off de l'Idiap Research Institute et de l'EPFL produit un logiciel à l'aide duquel les mouvements des yeux des utilisateurs sont saisis par une caméra 3D. Cet «eye-tracking» représente une interface prometteuse entre l'homme et la machine. Le groupe électronique AMS recourt déjà à la technologie valaisanne pour développer un système capable de reconnaître la fatigue au volant.

65
ALTOIDA

LUCERNE, MEDTECH

WWW.ALTOIDA.COM

On ne guérit pas la maladie d'Alzheimer. L'activité physique et l'entraînement de la mémoire peuvent toutefois en ralentir l'évolution à un stade précoce. Altoida exploite une plateforme de données de la santé cérébrale qui aide à la reconnaissance précoce de l'alzheimer, jusqu'à dix ans avant que la maladie ne se manifeste. L'application Altoida est un produit médical autorisé par la FDA et assorti du label CE.

66
TWIICE

LAUSANNE, MEDTECH

HTTPS://TWIICE.CH

Au Laboratoire de systèmes robotiques de l'EPFL, on travaille depuis 2015 sur les exosquelettes. Mais ce n'est qu'à la fin de 2020 que l'équipe de Tristan Vouga a fondé TWIICE. Objectif: développer et commercialiser l'exosquelette qui permet à des êtres humains affectés de lésions de la moelle épinière de se lever, de marcher et de monter un escalier.

67 LATTICEFLOW

ZÜRICH, ICT

WWW.LATTICEFLOW.AI

Les outils du spin-off de l'EPFZ fondé en 2020 aident les développeurs d'intelligence artificielle à rendre plus sûrs et plus fiables leurs modèles mathématiques servant à produire des applications d'apprentissage machine. Parmi les clients, on relèvera les CFF, l'Office fédéral de la cybersécurité et l'armée américaine. Au terme d'une ronde de financement au début de cette année, les Zurichois se sont assurés 2,8 millions de dollars.

68 VOLIRO

ZÜRICH, ROBOTICS

WWW.VOLIRO.COM

Grâce à son système de rotor mobile unique en son genre, le drone de Voliro, un spin-off de l'EPFZ, peut non seulement voler et voir mais aussi truquer son environnement. Par ailleurs, le design 360° de la plateforme Voliro permet pour la première fois l'inspection de surfaces aussi bien planes qu'incurvées ou inclinées. Le finaliste du Swiss Technology Award 2020 a récolté 2 millions de francs lors d'un tour de financement afin d'accélérer le développement jusqu'à maturité.

69 SYNTHARA

ZUG, ENGINEERING

WWW.SYNTHARA.AI

Le spin-off de l'Institut zurichois de neuro-informatique (INI) développe une nouvelle génération de puces semi-conductrices. Ces éléments, dits puces IA sont faits sur mesure pour des applications avec senseurs intelligents qui génèrent un énorme investissement de calcul, notamment dans le domaine des technologies portables, de l'IoT et du monitoring. En décembre dernier, le fondateur et CEO de Synthara, Manu V Nair, a bouclé une ronde de financement

sursouscrite. Parmi les investisseurs, on trouve le Hight-Tech Gründerfonds (HTGF) et la Banque cantonale de Zurich (ZKB).

70 CLEARSPACE

RENNES (VD), CLEANTECH

[HTTPS://CLEARSPACE.TODAY](https://clearspace.today)

Le contrat de la start-up vaudoise ClearSpace a fait les gros titres de la presse européenne: en novembre dernier, il a été annoncé que l'Agence spatiale européenne (ESA) chargeait un consortium chapeauté par ClearSpace de nettoyer un peu l'espace et qu'elle consacrait 86 millions d'euros à l'opération. La sonde collectrice de déchets ClearSpace-1 récupérera vraisemblablement dès 2025 les restes d'une fusée lancée dans l'espace en 2013.

71 RETINAI MEDICAL

BERNE, MEDTECH

[HTTPS://RETINAL.COM](https://retinal.com)

Apprentissage machine, vision artificielle et traitement des signaux: la start-up medtech bernoise RetinAI réunit les dernières technologies IT afin de détecter les pathologies de l'œil plus vite que les méthodes de diagnostic habituelles. Après quelques projets pilotes réussis, les fondateurs de RetinAI, réunis autour du CEO, Carlos Piller, ont signé un contrat à long terme avec Novartis.

72 SYNENDOS THERAPEUTICS

ALLSCHWIL (BL), BIOTECH

WWW.SYNENDOS.COM

Les substances actives de Synendos interviennent dans le système endocannabinoïde du cerveau pour restaurer son fonctionnement naturel. C'est là une nouvelle approche dans la thérapie des maladies du système nerveux central liées aux troubles dus au stress et à la peur. Un tour de financement de série A conclu en avril a rapporté 24 millions de francs.



TOP 3
MEDTECH

1. PIAVITA

ZÜRICH, RANG 6

2. RESISTELL

MÜTLENZ (BL), RANG 9

3. VOLUMINA MEDICAL

EPALINGES (VD), RANG 12

VOTE DU PUBLIC

SPIDEN

PEAFFIKON (SZ), WWW.SPIDEN.COM

Volumina Medical: Biomatériaux pour la chirurgie reconstructive

Chaque année, 2 millions de femmes dans le monde se voient diagnostiquer un cancer du sein. Après l'ablation de la tumeur, beaucoup d'entre elles renoncent à une reconstruction mammaire. La raison? Les opérations sont pénibles et le résultat, incertain. Ce sont ces femmes qu'Amélie Béd

uer avait en tête lorsqu'elle a fondé Volumina Medical en 2018.

«Notre objectif est d'améliorer la qualité de vie de ces patientes en restaurant le volume naturel de leurs seins», explique la physicienne, titulaire

d'un doctorat. La Française s'était déjà passionnée pour la manière dont les tissus artificiels peuvent interagir avec le corps humain lorsqu'elle était chercheuse à l'Université de Genève et à l'EPFL. «Ce qui me pousse, assure Amélie Béduer, c'est ma soif de connaissance.» En tant que CEO de Volumina Medical, elle veut contribuer à la percée d'un implant injectable capable de régénérer les tissus endommagés, pour réaliser une reconstruction mammaire en une seule procédure peu invasive. Le lancement du produit est prévu pour 2025.



TOP 3
ROBOTICS

1. WINGTRA

ZÜRICH, RANG 7

2. ANYBOTICS

ZÜRICH, RANG 15

3. TINAMU LABS

ZÜRICH, RANG 46

VOTE DU PUBLIC

VOLIRO

ZÜRICH, WWW.VOLIRO.COM

ANYbotics: Des robots autonomes pour l'inspection industrielle

ANYbotics fait un peu tache parmi les huit jeunes pousses du secteur de la robotique figurant cette année sur notre liste du TOP 100 Startup. En effet, le robot ANYmal ne vole pas. Il a quatre pattes et il marche. Mais, comme un drone, il est bourré de capteurs et de logiciels qui lui permettent de s'orienter et de collecter des données. «En raison de sa nature terrestre, explique

Péter Fankhauser, CEO d'ANYbotics, notre robot est principalement adapté aux inspections de routine.» En d'autres termes, l'ANYmal «vit» sur les installations qu'il est chargé d'inspecter. «Les robots mobiles sont la prochaine étape vers la numérisation et l'automatisation des grandes usines de l'industrie chimique ou des sites d'extraction d'énergie et de matières premières», estime Péter Fankhauser. Après divers projets préliminaires avec des entreprises telles que la compagnie pétrolière malaisienne Petronas, le déploiement commercial est imminent pour ce spin-off de l'EPFZ, qui emploie déjà 70 personnes. Les autorisations techniques ont été obtenues. Les premiers robots marcheurs devraient être livrés dans les prochains jours.

73
CYSEC

LAUSANNE, SECURITY

WWW.CYSEC.SYSTEMS

Dans un grand nombre d'entreprises, la tendance au télétravail due à la pandémie a situé la sécurité des données au sommet de la liste des priorités. De jeunes entreprises comme Cysec en ont profité. Les Vaudois proposent un serveur de haute sécurité pour les données et applications sensibles. L'année dernière, ils ont doublé leur chiffre d'affaires. Les clients issus des services financiers, de l'IoT, de l'aérospatiale et des télécommunications devraient de nouveau procurer une aussi forte croissance en 2021.

74
NEMIS TECHNOLOGIES

DÜBENDORF (ZH), BIOTECH

WWW.NEMISTECH.COM

A en croire l'OMS, chaque année, quelque 420 000 personnes meurent pour avoir ingéré des denrées alimentaires contaminées. Les bactéries forment la première source de ces contaminations. Les kits de diagnostic de Nemis Technologies détectent en un jour les germes dangereux. Par comparaison, les méthodes habituelles en cours dans l'industrie alimentaire nécessitent quarante-huit heures pour établir la présence de bactéries dangereuses pour la vie.

75
ANAPAYA SYSTEMS

ZÜRICH, SECURITY

WWW.ANAPAYA.NET

L'internet présente un problème de sécurité massif. Dans le monde entier, des milliers d'entreprises s'occupent d'assurer la disponibilité et l'intégrité de leurs données et services. A l'EPFZ, on a abordé le problème d'une manière plus fondamentale. L'équipe du professeur Adrian Perrig a développé une architecture internet toute nouvelle nommée SCION. La technologie d'Anapaya Systems est commercialisée et, désormais, le spin-off de l'EPFZ exploite

des centres de données dans toute l'Europe et divers pays d'Asie.

76
BITSABOUTME

BERNE, ICT

WWW.BITSABOUT.ME

Depuis l'entrée en vigueur du Règlement général sur la protection des données (RGPD) européen, les exploitants d'activités en ligne n'ont plus le droit de revendre sans autre forme de procès les données de leurs utilisateurs. Mais l'appétit de données des publicitaires est insatiable. C'est dans cette brèche que se précipite BitsaboutMe: les consommateurs peuvent charger leurs profils sur les réseaux sociaux, leurs comptes en ligne et les données de leurs cartes clients sur un compte personnel qu'ils gèrent eux-mêmes et ils peuvent les mettre à disposition contre rétribution à des entreprises qu'ils auront choisies.

77
VAY

ZÜRICH, ICT

HTTPS://VAY.AI

L'objectif initial des fondateurs de Vay était de vendre une application de fitness pour smartphone. Mais, finalement, c'est la plateforme de motion capture assistée par l'IA qui lui servait de base qui fit sensation sur les marchés. Depuis lors, Ben Simon, Joel Roos et Caspar Leuzinger s'adressent à des clients hors du cercle des mordus de la santé et du fitness. En juin 2021, ils étaient présents avec Venture Leaders Mobile au Mobile World Congress de Barcelone.

78
FLYBOTIX

LAUSANNE, ROBOTICS

WWW.FLYBOTIX.COM

Le spin-off de l'EPFL construit des drones de surveillance qui opèrent au sein d'infrastructures industrielles et dans d'autres contextes d'accès difficile. Grâce à un système de propulsion électromagnétique

TOP 3
CLEANTECH

1. BLOOM BIORENEWABLES

FRIBOURG, RANG 18

2. DEPOLY

SION, RANG 19

3. DAPHNE TECHNOLOGY

SAINT-SULPICE (VD), RANG 59

VOTE DU PUBLIC

PEROVSKIA

AUBONNE (VD), WWW.PEROVSKIA.SOLAR

Bloom Biorenewables: Faire de la biomasse une véritable alternative au pétrole

Si l'humanité veut combattre efficacement le changement climatique, elle doit renoncer au pétrole dans les carburants et le chauffage, mais aussi dans les matériaux, les plastiques, les cosmétiques, les textiles. «Nous remplaçons les matériaux pétroliers par des matériaux d'origine végétale», explique

Remy Buser, CEO et cofondateur. Bloom Biorenewables raffine la matière carbonée provenant du maïs, du bois ou de la paille pour en faire la base de nouveaux

produits respectueux de l'environnement. Objectif: que le consommateur ne remarque pas qu'une bouteille en plastique a été produite sans pétrole. Le spin-off de l'EPFL se trouve actuellement à un stade intermédiaire entre la recherche et l'entrée sur le marché. Le développement est déjà bien avancé dans certains domaines, comme les bioplastiques. L'année prochaine, Bloom Biorenewables veut construire une usine modèle. La technologie sera ensuite vendue sous licence. Bloom Biorenewables prévoit un financement de série A de 30 à 50 millions de francs suisses pour la construction de cette usine.



tique avec deux hélices seulement, le drone Flybotix peut rester en l'air deux fois plus longtemps que ses concurrents. Les clients sont issus de la construction et du secteur de l'énergie, de la chimie et de l'industrie des matières premières. En avril, Flybotix a reçu de ses investisseurs actuels un financement décisif de 1 million de francs.

79

ASSAIA INTERNATIONAL

ZÜRICH, ICT

HTTPS://ASSAIA.COM

Assaia International promet à l'industrie du transport aérien, qui se trouve sous la pression inouïe des coûts de la pandémie, une amélioration marquée de son rendement. Son logiciel de reconnaissance d'image assisté par l'IA contrôle, analyse et optimise les étapes incontournables d'un tarmac d'aéroport telles que le plein de kérosène ou le chargement des bagages. Le spin-off de l'EPFZ occupe une quarantaine de collaborateurs à Zurich et au Texas.

80

SWISSDECODE

RENNES (VD), FOODTECH

WWW.SWISSDECODE.COM

Les consommateurs sont toujours plus désireux de savoir ce qu'ils ont sur la table. L'industrie alimentaire réagit et investit dans des contrôles dynamiques des produits et des indications de provenance. En particulier à l'aide des kits d'analyse ADN de SwissDeCode. En trente minutes, ils vérifient de façon sûre si une denrée alimentaire est contaminée ou décrite de manière erronée. Plusieurs projets pilotes sont en cours avec des groupes alimentaires du monde entier.

81

EMBION TECHNOLOGIES

ÉTOY (VD), FOODTECH

HTTPS://EMBIONTECH.COM

Développée à l'EPFL, la plateforme technologique d'Embion permet la transformation des déchets organiques en produits alimentaires probiotiques pour l'homme et l'animal. Le premier produit fait de résidus de brasserie est arrivé sur le marché l'été dernier. Peu après, les Vaudois ont séduit comme investisseur et client le septième plus grand brasseur du monde, le groupe nippon Asahi, qui distribue notamment les marques Peroni et Pilsner Urquell.

82

INERGIO TECHNOLOGIES

LAUSANNE, ENGINEERING

HTTPS://INERGIO.CH

La pile à combustible passe pour une des technologies les plus prometteuses dans l'optique d'un avenir durable. Spin-off de l'EPFL et de la HES vaudoise d'économie et des sciences de l'ingénieur, Inergio a réussi à miniaturiser considérablement une des technologies de pile à combustible les plus efficaces, la Solid Oxid Fuel Cell. Résultat: un accumulateur de courant autonome pourvu d'une densité d'énergie vingt fois supérieure à celle d'une batterie lithium-ion.

83

CAPSKIN

ZÜRICH, ENGINEERING

WWW.CAPSKIN.COM

Quand une chaussure serre, celui qui la porte souffre. Jusqu'ici, on n'a pas su expliquer comment on en arrive là, ni ce qui se passe à l'intérieur de la chaussure. Mais le spin-off de l'EPFZ Capskin a développé une fine chaussette extensible équipée de capteurs qui saisissent les mouvements en 3D. Elle enregistre ce qui se passe sous le cuir. Les clients potentiels sont l'industrie de la chaussure et les fabricants de chaussures orthopédiques spéciales.

84

EARLYSIGHT

LAUSANNE, MEDTECH

WWW.EARLYSIGHT.COM

Bien des maladies de l'œil, notamment de la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), commencent par la dégénérescence de la structure cellulaire de la rétine. Avec les appareils de diagnostic actuels, de tels troubles ne sont pas visibles. La technologie d'imagerie développée par EarlySight permet désormais une vision dix fois plus détaillée de la rétine.

85

COMPPAIR TECHNOLOGIES

LAUSANNE, ENGINEERING

[HTTPS://COMPPAIR.CH](https://comppair.ch)

On recourt à des matières plastiques renforcées par des fibres lorsqu'un composant doit avoir un poids restreint tout en s'avérant très rigide. Mais, au désespoir des ingénieurs, ces plastiques renforcés de fibres (FRP) s'avèrent aussi très sensibles. Spin-off de l'EPFL fondé en 2020, Comppair entend y parer. Les Lausannois développent un FRP capable de s'autoréparer: les dégâts dus à des chocs et à des fissures de fatigue peuvent être «soignés» en une minute seulement par une source de chaleur.

86

LEGARTIS TECHNOLOGY

ZURICH, ICT

WWW.LEGARTIS.AI

Les clients de Legartis, études d'avocats et départements juridiques, recourent à son outil assisté par l'IA pour contrôler les contrats, notamment les «non-disclosure agreements» (NDA), soit les accords de non-divulgaration. Legartis catégorise et contrôle un NDA en quelques secondes et décharge ainsi le personnel d'un travail répétitif. D'autres applications typiques sont la recherche de clauses spécifiques dans les contrats imposants et le contrôle des contrats du point de vue de leur conformité avec les lois et directives diverses.

87

FIXPOSITION

SCHLIEREN (ZH), ROBOTICS

WWW.FIXPOSITION.COM

Fixposition fabrique des systèmes de navigation précis au centimètre et en temps réel pour voitures autonomes, drones et robots. A cette fin, le spin-off de l'EPFZ relie les signaux de systèmes de positionnement basés sur des satellites avec des algorithmes de reconnaissance d'images. Cette technologie équipe notamment Adore, la nouvelle navette autonome de livraison de repas et de marchandises du campus de l'EPFL à Ecublens.

88

ARCHILYSE

ZURICH, PROPTech

WWW.ARCHILYSE.COM

La start-up proptech zurichoise Archilyse associe les données des plans de sol des bâtiments avec des modèles 3D de ce qui les environne et avec des simulations du champ de vision et des sources de bruit. Sur cette base, il est possible de calculer avec exactitude, en partant de l'historique des loyers, les niveaux de loyers plausiblement réalisables. Parmi ses clients, l'entreprise compte de grands propriétaires immobiliers comme Swiss Life et Migros.

89

GRZ TECHNOLOGIES

GROLLEY (FR), CLEANTECH

WWW.GRZ-TECHNOLOGIES.COM

Le stockage du courant d'origine photovoltaïque demeure une gageure dans l'optique du tournant énergétique. On recourt souvent à la décomposition de l'eau en hydrogène et en oxygène. Spin-off de l'EPFL créé en 2017, GRZ Technologies utilise des hybrides métalliques pour rendre le stockage du carburant et combustible H2 plus sûr, plus efficace mais aussi meilleur marché. Le but est de développer des accumulateurs complètement étanches et décentralisés pour l'industrie et la mobilité.

TOP 3
BIOTECH**1. CUTISS**

SCHLIEREN (ZH), RANG 2

2. ARARIS BIOTECH

ZURICH, RANG 11

3. HAYA THERAPEUTICS

LAUSANNE, RANG 14

VOTE DU PUBLIC

SYNENDOS THERAPEUTICSAUBONNE (VD), WWW.SYNENDOS.COMAraris: Les médicaments de demain contre le cancer

Contrairement à la chimiothérapie classique, les conjugués anticorps-médicaments (ADC) constituent une nouvelle approche dans le traitement du cancer. Le médicament est couplé à l'anticorps, qui le transporte vers les cellules cancéreuses et s'y accumule pour les détruire. Ce type de traitement est plus précis et permet de réduire les effets secondaires graves de la

thérapie. La start-up Araris, basée à Zurich, parvient à coupler les médicaments à un anticorps de manière simple et stable avec à son Araris Linker. Grâce à cette technologie, découverte

et codéveloppée par le cofondateur et CEO de la jeune pousse, **Philipp Spycher**, l'anticorps ne doit pas être modifié au cours du processus. Cela permet de gagner du temps et de l'argent par rapport aux produits concurrents. Des études précliniques sont en cours, les essais cliniques devant suivre à partir de 2024. Les investisseurs manifestent déjà un grand intérêt pour le spin-off de l'Institut Paul Scherrer et de l'EPFZ. Jusqu'à présent, Araris a levé environ 15 millions de francs. Un nouveau tour de table devrait suivre à la fin de l'année.



TOP 3
PROPTech

1. MOBBOT

FRIBOURG, RANG 30

2. PRICEHUBBLE

ZÜRICH, RANG 32

3. ARCHILYSE

ZÜRICH, RANG 88

VOTE DU PUBLIC

IMMOZINS

ZÜRICH, WWW.IMMOZINS.CH

**Mobbot:** Quand le béton se fait imprimer en 3D

Mobbot applique les techniques du numérique au secteur de la construction. Sa fondatrice et CEO, **Agnès Petit**, titulaire d'un diplôme en ingénierie de l'EPFZ, combine la technologie traditionnelle du béton projeté avec l'automatisation et la robotique. Grâce à son système, les éléments préfabriqués en béton peuvent être produits plus rapidement et à moindre coût, par exemple les sections de tuyaux en béton pour protéger les câbles de télécommunication. Ce qui prendrait normalement deux jours, le système Mobbot le réalise en deux heures et avec une économie de coûts pouvant atteindre 40%. Cerise sur le gâteau: par rapport aux méthodes de coulage traditionnelles, le système de la start-up fribourgeoise nécessite environ 25% de béton en moins. Grâce à l'utilisation accrue de béton recyclé, Agnès Petit vise même à réduire de moitié les émissions de CO₂. En 2020, le système a pu être livré en version bêta à un premier client. Pour la commercialisation et le saut à l'étranger – Allemagne et Angleterre –, il est prévu de lever de nouveaux capitaux, de quelques millions de dollars, lors d'un tour de financement de série A, à la fin de l'année.

90
ALAYA

GLAND (VD), ICT

HTTP://ALAYAGOOD.COM

Alaya assiste les entreprises qui souhaitent permettre à leurs collaborateurs un engagement numérique simple d'utilité publique. La plateforme Alayagood.com donne accès à plus de 150 organisations en quête de bénévoles, de savoir-faire et de dons. Les Vaudois sont d'ores et déjà actifs dans plus de 70 pays. Ils ont des succursales à Londres, à Paris et à Barcelone. On relève parmi leurs clients de grandes entreprises comme PwC, Société Générale, BNP Paribas et Hermès.

91
AVATRONICS

LAUSANNE, ENGINEERING

WWW.AVATRONICS.COM

La technologie numérique Active Noise Cancellation (ANC) d'Avatronics élimine les bruits dérangeants et peu souhaitables dans les écouteurs et les haut-parleurs. Lors de la CES 2021, les Vaudois ont montré que leur solution se prêtait en particulier à l'organisation de conférences téléphoniques: AVA permet qu'elles se déroulent sans les bruits des claviers, des installations de climatisation et des pieds de sièges qui se déplacent.

92
TALENT MAPS

SAINT-GALL, ICT

WWW.TALENT-MAPS.COM

Le télétravail comporte manifestement des avantages et des inconvénients. Parmi ces derniers figure l'absence de réunions occasionnelles devant la machine à café. La start-up saint-galloise Talent Maps a lancé le 8 mars une solution numérique sous la forme du «CoffeeCall»: l'appli téléphonique et vidéo fournit aux collaborateurs à distance d'une entreprise dix minutes de bavardage par-delà les degrés hiérarchiques et les spécialités de chacun. Swisscom fait partie des clients pilotes.

93
IMMOZINS

ZÜRICH, PROPTech

HTTPS://IMMOZINS.CH

Les start-up helvétiques qui démarrent avec un financement d'amorçage de 12,5 millions de francs sont plutôt rares. C'est le cas d'ImmoZins. Louis-Philippe Müller et son équipe entendent désormais secouer le marché suisse de l'immobilier. Ils donnent aux particuliers les moyens d'investir avec des tiers (ImmoZins et d'autres financeurs) dans des projets immobiliers sélectionnés. C'est un logiciel dédié, qui documente le projet de construction de sa planification jusqu'à la mise en service, qui rend l'opération possible.

94
LIMULA

LA TOUR-DE-PEILZ (VD), BIOTECH

HTTPS://LIMULA-BIOTECH.COM

Les thérapies cellulaires et géniques constituent un véritable tournant dans le traitement de multiples maladies graves. Le processus de production des remèdes est également révolutionnaire, puisqu'on les tire des cellules immunitaires du patient. La plateforme de production de Limula permet désormais une production décentralisée de thérapies cellulaires individualisées au chevet même du patient.

95
URBIO

SION, PROPTech

WWW.URBIO.IO

Le chauffage à distance et les coopératives d'utilisateurs de courant locales permettent aux quartiers de se muer en systèmes énergétiques complexes pourvus d'un potentiel d'optimisation croissant. Spin-off de l'EPFL, Urbio développe un logiciel qui assiste les fournisseurs d'énergie et les sociétés de conseil actives dans la planification d'installations servant à produire et stocker de l'énergie, assainir les bâtiments ou créer de nouveaux réseaux de distribution.

TOP 3
ENGINEERING

1. 9T LABS

ZÜRICH, RANG 3

2. CREAL

ÉCUBLENS (VD), RANG 4

3. MIRAEX

LAUSANNE, RANG 22

VOTE DU PUBLIC

SYNTHARA

ZUG, WWW.SYNTHARA.CH

Miraex: Capteurs photoniques et solutions quantiques

Pour les nuls en physique, un petit rappel est peut-être nécessaire: les particules de lumière contiennent 100 000 fois plus d'énergie que les électrons. Elles sont donc beaucoup plus robustes et moins sensibles aux interférences. La jeune pousse Miraex tire parti de ces propriétés physiques. «Nos capteurs utilisent des photons au lieu d'électrons et peuvent donc être utilisés dans les conditions les plus difficiles», souligne

Clément Javerzac-Galy, co-CEO et cofondateur. Ce Français a passé son doctorat à Lausanne et a

fondé en 2019 une entreprise qui aurait pu se limiter simplement à produire des appareils de mesure ultra-fiables qui détectent les anomalies dans le nucléaire et le spatial. Mais Clément Javerzac-Galy est bien plus ambitieux: «Nos puces peuvent aussi être utilisées pour rendre les ordinateurs quantiques plus puissants.» Des ordinateurs quantiques qui sont considérés comme une technologie qui va révolutionner le XXI^e siècle. «J'ai d'abord pensé que je devrais déménager dans la Silicon Valley, explique-t-il, mais à l'EPFL, j'ai trouvé tout ce dont j'avais besoin.» Dont les deux cofondateurs.

96
OXARA

ZÜRICH, PROPTech

HTTPS://OXARA.CH

Spécialiste de la science des matériaux, Gnanli Landrou a développé à l'EPFZ un mélange chimique qui transforme les déblais d'excavation en un matériau de construction respectueux de l'environnement. Après son doctorat, il a fait breveter son innovation et, depuis l'automne 2018, il établit son spin-off Oxara. Ses additifs épargnent aux entreprises de construction des coûts de dépôt et de transport et contribuent à réduire l'empreinte CO2 de l'industrie immobilière.

97
IMBURSE

ZÜRICH, FINTECH

WWW.IMBURSEPAYMENTS.COM

Fondée en 2018 dans le cœur du monde financier zurichois et dotée d'une filiale à Londres, IMburse anime une plateforme de «payment as a service» basée dans le cloud. Elle permet aux entreprises d'intégrer dans leurs systèmes IT diverses technologies de paiement par le biais d'une seule connexion. En juin, IMburse a conclu un tour de financement de série A pour plus de 12 millions de dollars.

98
SCAILYTE

BÂLE, BIOTECH

WWW.SCAILYTE.COM

Le logiciel ScaiVision de ce spin-off de l'EPFZ réduit de plusieurs semaines à deux ou trois jours l'analyse des données des cellules isolées. Et détecte ainsi des biomarqueurs trahissant des tumeurs ou d'autres maladies. Il est en outre possible de déterminer le risque individuel de développer telle ou telle maladie. En février, Scailyte a renforcé son conseil d'administration avec Pascal König, cofondateur de la start-up femtech Ava.

99
WORKSPACE2GO

ZÜRICH, PROPTech

HTTPS://WORKSPACE2GO.COM

Grâce à la plateforme Workspace2go, il est possible de réserver un millier de locaux de réunion ou d'ateliers dans une centaine de localités suisses. Les restrictions de déplacements et de contacts des dix-huit derniers mois ont permis aux Zurichois de convaincre. Mais ils entendent bien s'en tenir à leur plan de croissance. Un tour de financement en mars dernier leur permet de le faire grâce à des investissements à six chiffres.

100
SONECT

ZÜRICH, FINTECH

WWW.SONECT.NET

L'appli Sonect permet de retirer du cash dans des kiosques, des magasins et des restaurants. Quelque 2300 établissements font actuellement partie de son réseau. En mai, la start-up zurichoise a conclu un partenariat avec l'appli de paiement Twint, qui a apporté plus de 70 000 nouveaux utilisateurs sur son réseau. Parallèlement à son expansion en Suisse, l'extension à l'international est en marche. Une centaine de points de vente ont adhéré en Allemagne et, en Grande-Bretagne, des projets pilotes sont en cours.