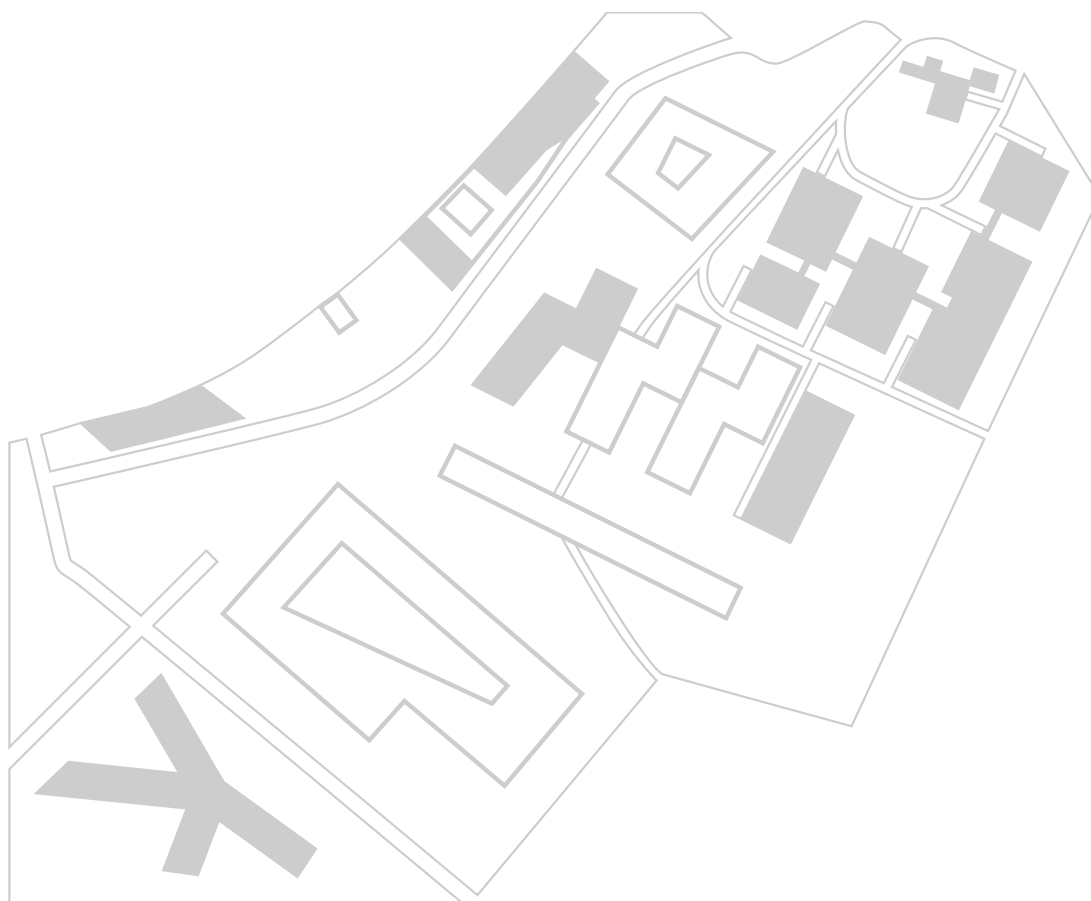


**biopôle**



Le parc dédié  
aux sciences de la vie

The logo for Biopôle, consisting of the word "biopôle" in a white, lowercase, sans-serif font, centered within a solid purple square. This square is part of a larger graphic design of overlapping, semi-transparent purple polygons.A wide-angle photograph of a modern campus with several multi-story buildings, green lawns, and trees under a clear blue sky. The image is partially overlaid by a semi-transparent purple polygon.

## Sommaire

Editorial	2
Placez-vous au cœur du débat	3
Le grand campus lausannois	5
Un environnement de pointe	15
Le site du Biopôle	20
Qualité de vie	22

© Biopôle



# Placez-vous au cœur du débat

Lieu unique en son genre, le Biopôle est ancré dans une région à très forte valeur ajoutée. Doté de centres de recherches de renommée mondiale, le grand campus lausannois est au cœur de cette région qui a vu ses activités dans le domaine des sciences de la vie prendre un essor considérable ces dernières années. Industries leader dans leur domaine, groupes de recherche à la pointe de leur discipline, modèles collaboratifs d'avant-garde, l'arc lémanique fait montre d'un dynamisme à la hauteur de son savoir-faire. En vous installant sur le parc Biopôle, c'est de ce dynamisme que votre société et vos collaborateurs vont pouvoir bénéficier. Lausanne possède un autre atout : elle se trouve à environ deux heures des principales capitales européennes. C'est une des raisons importantes pour laquelle des sociétés de *trading* et de *shipping* en ont fait leur capitale.

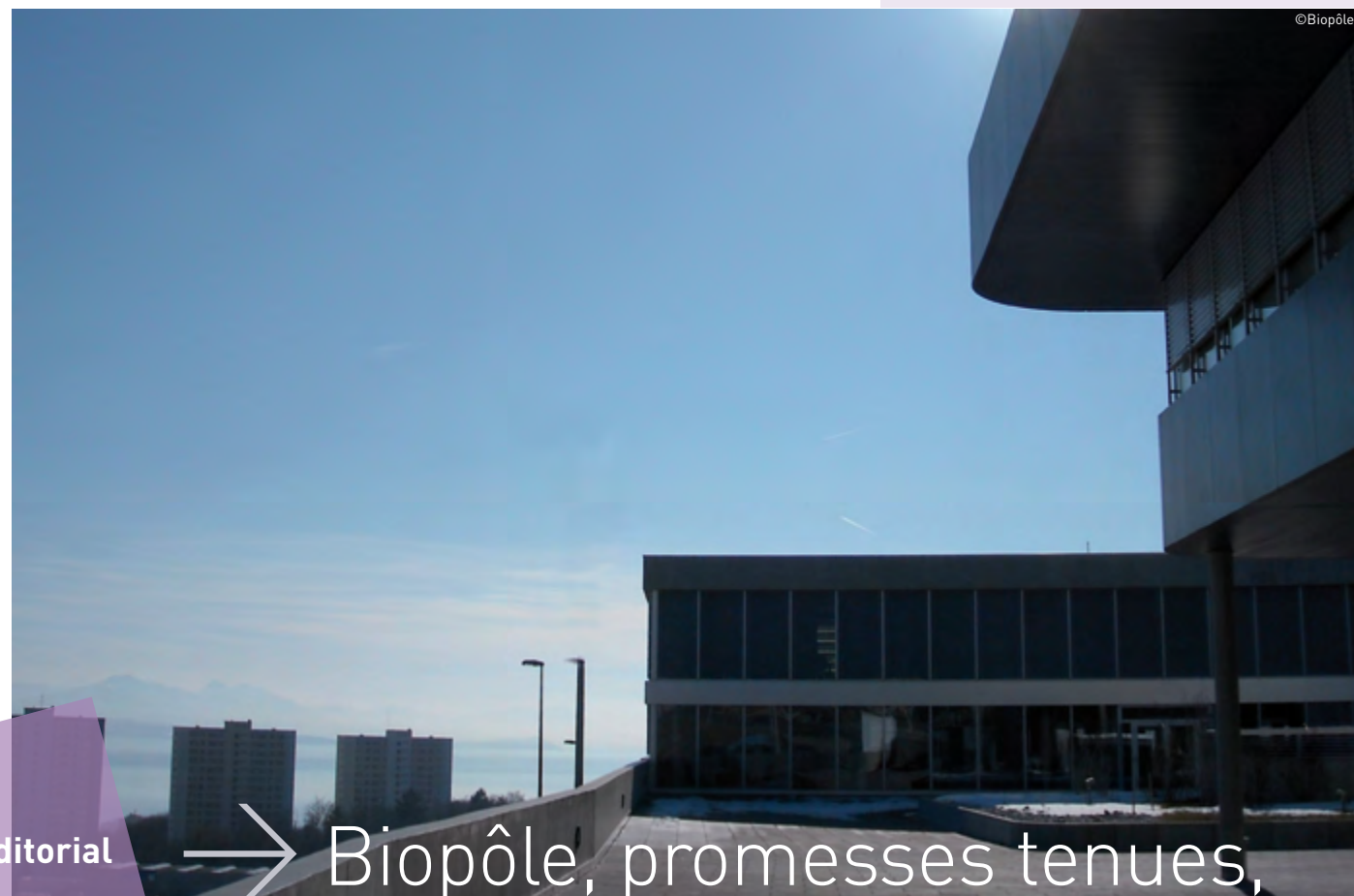


Se lever en Asie et se coucher aux Amériques permet, depuis le Biopôle, de conduire ses affaires à l'échelle et à la vitesse du 21<sup>e</sup> siècle.

Bienvenue au Biopôle.

Jean-Marc Tissot  
Administrateur délégué

«Nous construisons en fonction de vos besoins»



Editorial

## → Biopôle, promesses tenues, essor planifié

Aujourd'hui un quartier, demain une ville à l'échelle de la Suisse, soit un périmètre professionnel attractif et stimulant où résident plus de 3'500 acteurs des sciences de la vie ! Se rendre sur les lieux, c'est prendre conscience des mètres carrés déjà construits et de ceux qui sont promis à un développement stratégiquement maîtrisé. Particulièrement propice à l'implantation de quartiers généraux d'entreprises ou de sièges internationaux, comme à l'accueil de petites ou moyennes structures, le Biopôle garantit la souplesse d'expansion voulue par les autorités.

De la molécule à l'incubateur, de la *Contract Research Organisation* aux compétences de financement, en passant par la start-up en quête de succès, le parc Biopôle s'achemine vers la création d'un site stimulant, dédié à l'ensemble de la chaîne de création de valeur.



Le grand campus lausannois

# Un carrefour incontournable pour les sciences de la vie

©Biopôle

- Cancer
- Neurosciences
- Maladies infectieuses & SIDA
- Technologies médicales
- Nutrition et santé
- Maladies du métabolisme
- Cardiovasculaire

## Le grand campus lausannois : Un carrefour incontournable pour les sciences de la vie

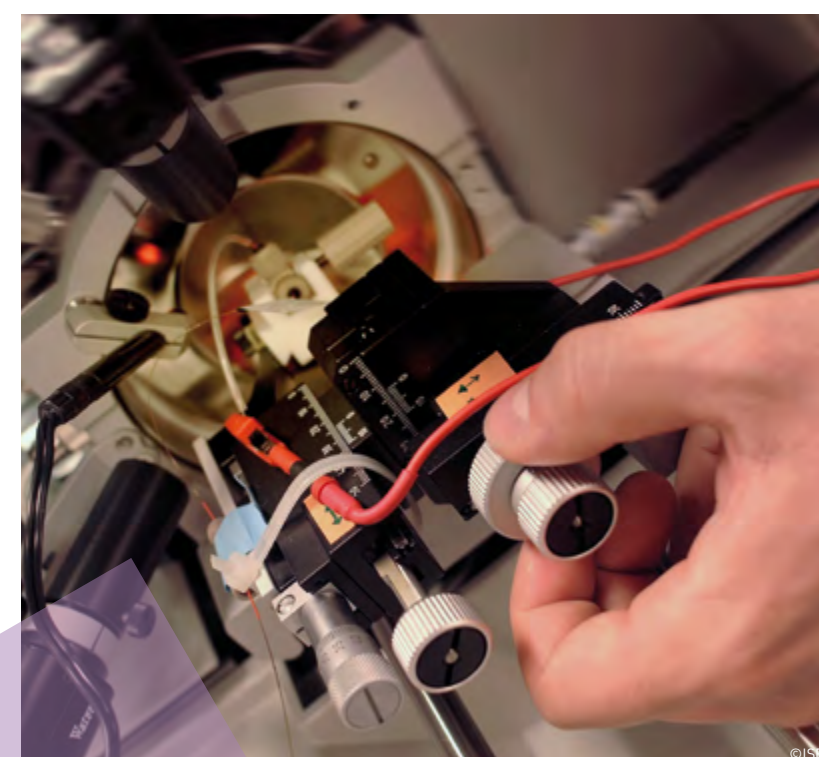
Le grand campus lausannois compte de véritables richesses dans le secteur biomédical. Santé, pharmacie, biotechnologies, technologies médicales : dans tous ces domaines, il possède de solides atouts. Avec son Université (UNIL), son Ecole polytechnique fédérale (EPFL) et son hôpital universitaire (CHUV), il dispose de centres de compétences internationalement reconnus dans la recherche fondamentale, appliquée et clinique.

Si l'on admet que la clé de l'innovation réside dans les liens de proximité qui peuvent s'établir entre la recherche académique et les entreprises, la région est particulièrement bien lotie. Elle peut s'enorgueillir d'un tissu industriel diversifié, constitué de multinationales, mais aussi de PME et de start-up créatives qui peuvent bénéficier des locaux et de l'aide mis à leur disposition par deux parcs scientifiques – le Biopôle et le PSE (Parc scientifique d'Ecublens).

Sa vitalité et son dynamisme, la région les doit également à sa position géographique. Lausanne est proche de Genève, qui abrite des fleurons des biosciences à l'instar de Merck Serono. Elle est à deux pas de Neuchâtel et du Jura, champions de la microtechnique et de la microélectronique indispensables à l'élaboration de dispositifs et technologies médicales. Elle est enfin à proximité des pôles biomédicaux de Bâle, de Lyon et de Milan avec lesquels elle entretient de fréquents contacts.

Pour les laboratoires et entreprises qui se sont spécialisés dans les sciences de la vie, le grand campus lausannois est ainsi un carrefour incontournable.

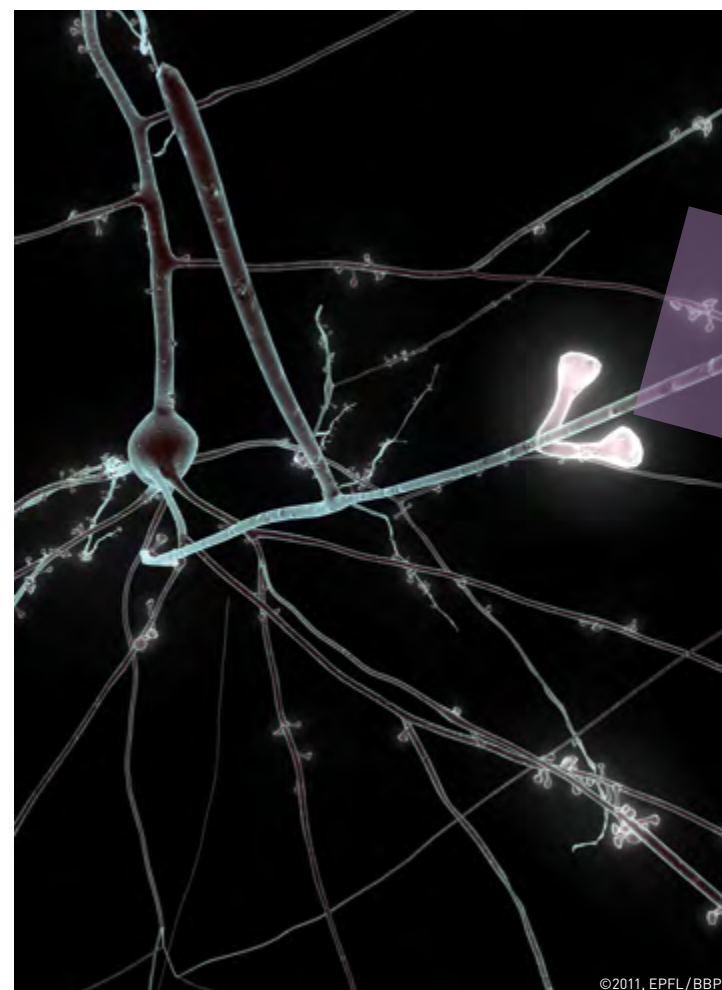
## → Cancer : Lausanne, capitale suisse de la recherche



C'est aussi celui de l'Institut Ludwig pour la recherche sur le cancer, intégré à l'Université de Lausanne (UNIL). L'Agora, futur centre du cancer, couvrira les aspects, de la recherche fondamentale à la recherche clinique, en passant par la recherche dite translationnelle qui permet de passer rapidement d'un concept élaboré en laboratoire à des améliorations thérapeutiques auprès des malades.

L'oncologie est aussi un des domaines phare de Debiopharm, un groupe de sociétés de biotechnologie dont le siège social est à Lausanne. Cette entreprise développe et commercialise des médicaments innovants qui ciblent des besoins médicaux non satisfaits. Elle a ainsi à son actif un médicament contre le cancer de la prostate et un autre contre le cancer colorectal. Dans ce dernier domaine, des avancées pourraient aussi venir de la start-up Diagnoplex qui élabore un test de dépistage précoce, et non invasif, de ces tumeurs très meurtrières.

Lausanne peut être considérée comme la capitale suisse en matière de recherche sur le cancer. Son Centre du cancer, basé au CHUV, est en effet l'un des premiers pôles d'oncologie du pays et il se classe parmi les 51 centres affiliés à l'*European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC)*. Il offre des traitements contre toutes les pathologies liées au cancer chez l'adulte. Mais il mène aussi des recherches en partenariat avec plusieurs institutions de la région dont l'expertise est largement reconnue. Tel est le cas de l'Institut Suisse de Recherche Expérimentale sur le Cancer (ISREC) qui a à son actif 40 ans d'expériences dans l'étude des processus intervenant dans la cancérogenèse.



## Neurosciences: le cerveau lausannois

Au niveau suisse et même européen, Lausanne fait figure de cerveau dans le domaine des neurosciences. Le centre névralgique de la recherche se situe au Brain Mind Institute, Faculté des sciences de la vie de l'EPFL. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si IBM a choisi un des laboratoires de cette institution pour mener à bien son projet Blue Brain visant à simuler par ordinateur le cerveau humain. L'Institut ne se contente cependant pas de mener des recherches avant-gardistes. Ses équipes s'intéressent aussi aux maladies neurologiques et psychiatriques et étudient les mécanismes qui conduisent au développement des maladies de Parkinson et d'Alzheimer ou encore de l'autisme.

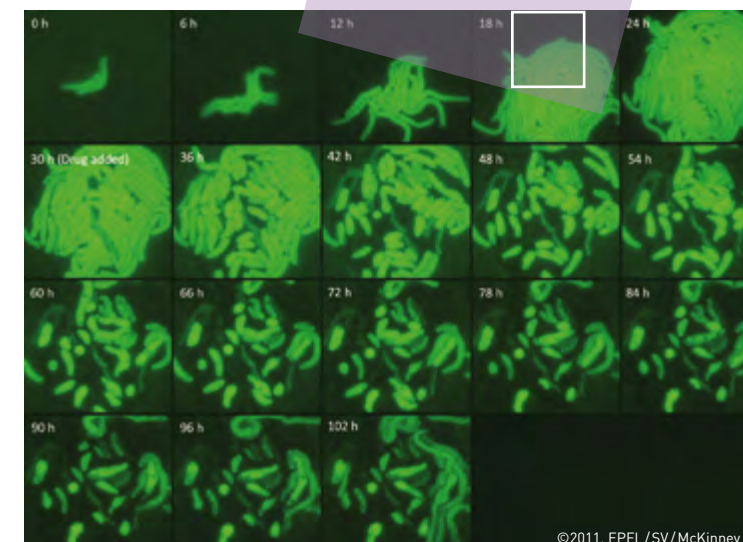
C'est aussi la maladie d'Alzheimer qui est au centre des travaux d'AC Immune. Cette entreprise biopharmaceutique, qui a été désignée «meilleure entreprise de biotechnologie de l'année 2009» par le World Economic Forum, fait figure de leader dans la mise au point de thérapies et de vaccins contre cette maladie dégénérative.

Quant à la start-up Aleva Neurothérapeutics, elle élabore des implants innovants constitués d'une série de micro-électrodes pour stimuler électriquement le cerveau des malades atteints de Parkinson.

## SIDA: sur la piste de vaccins

## Maladies infectieuses: → de la tuberculose à la malaria

Les compétences de la région lausannoise en matière de maladies infectieuses vont bien au-delà de la recherche sur le sida. Elles concernent aussi d'autres pathologies, en particulier la malaria et la tuberculose.



Ces infections sont au centre des travaux de l'Institut suisse de recherches sur le vaccin, créé en 2007 avec l'aide de la Fondation Bill & Melinda Gates qui lui a alloué 15 millions de dollars. Cet institut regroupe des équipes du CHUV, de la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL, de l'Institut Ludwig de recherches sur le cancer et du *Global Health Institute* de l'EPFL. Ce dernier dispose d'ailleurs de l'un des plus grands laboratoires de haute sécurité (niveau P3) de Suisse, ce qui permet l'étude d'agents pathogènes très virulents.

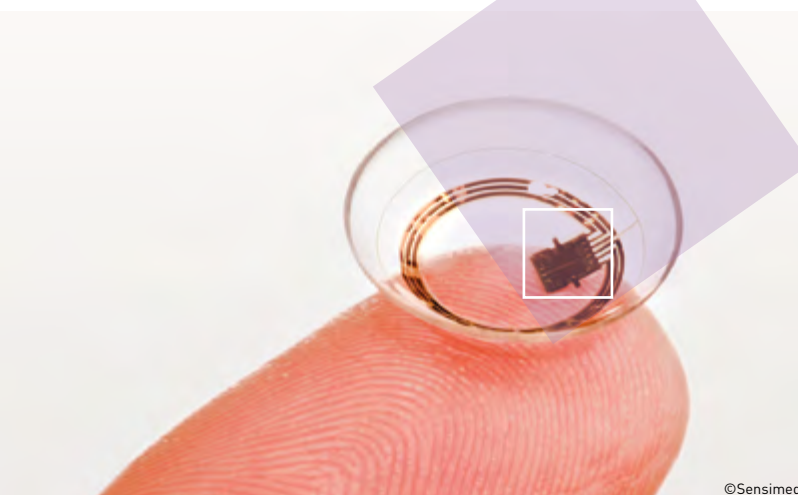
Lausanne abrite aussi le siège de la *Swiss Malaria Foundation*. Cette organisation non gouvernementale soutient des projets visant à améliorer le diagnostic et le traitement de la parasitose qui provoque chaque année entre 1 et 3 millions de décès, principalement en Afrique sub-saharienne. Une manière de participer aux échanges Nord-Sud.

Le CHUV a une longue tradition en matière de suivi des patients infectés par le VIH. L'hôpital assure la coordination de l'Etude suisse de cohorte VIH (ESHV), un réseau de 7 centres qui suit plus de la moitié des séropositifs en Suisse. Il abrite aussi la base de données de la ESHV, l'une des plus complètes du monde, qui a déjà contribué à modifier les recommandations internationales concernant la prise en charge des patients. La cohorte participe aussi à la recherche fondamentale en étudiant les aspects génétiques du développement du sida et l'émergence de résistances aux traitements.

Le grand campus lausannois se distingue aussi dans la mise au point d'un vaccin anti-sida. Au CHUV toujours, le service d'immunologie et d'allergie est un centre d'expertise de renommée internationale. Il se trouve au cœur d'EuroVacc, le plus important réseau européen en la matière, qui travaille à l'élaboration de vaccins préventifs et thérapeutiques.

Un autre espoir pourrait venir de la petite entreprise Mymetics, installée au Biopôle. Celle-ci a adopté une approche originale qui consiste à bloquer l'entrée du virus dans les muqueuses. Cette voie a déjà permis de protéger des macaques contre l'infection et le premier essai clinique paraît prometteur.

## → Technologies médicales : implants, prothèses et autres dispositifs



©Sensimed

orthopédique par exemple, elles peuvent s'appuyer sur le service d'orthopédie et de traumatologie du CHUV, qui a d'ailleurs lui-même conçu de nouvelles prothèses.

C'est ce qui explique l'installation de nombreuses sociétés du secteur sur le grand campus lausannois ou à proximité. On y trouve des grands groupes comme Medtronic ou Stryker, l'un des leaders mondiaux des prothèses et implants. Mais aussi de petites entreprises comme Sensimed qui élabore une lentille de contact «intelligente» mesurant la pression de l'œil en cas de glaucome.

Le développement d'implants, de dispositifs médicaux et de matériel chirurgical nécessite une collaboration étroite entre les médecins, les spécialistes des sciences de la vie et les ingénieurs. Dans ce domaine, la région lausannoise dispose de toutes les compétences nécessaires.

Les entreprises de medtech peuvent ainsi compter sur les institutions académiques pour développer leurs futurs produits et sur l'hôpital universitaire pour tester leurs nouvelles technologies médicales. Dans le domaine

## → La nutrition se mêle à la santé



©Nestec S.A.

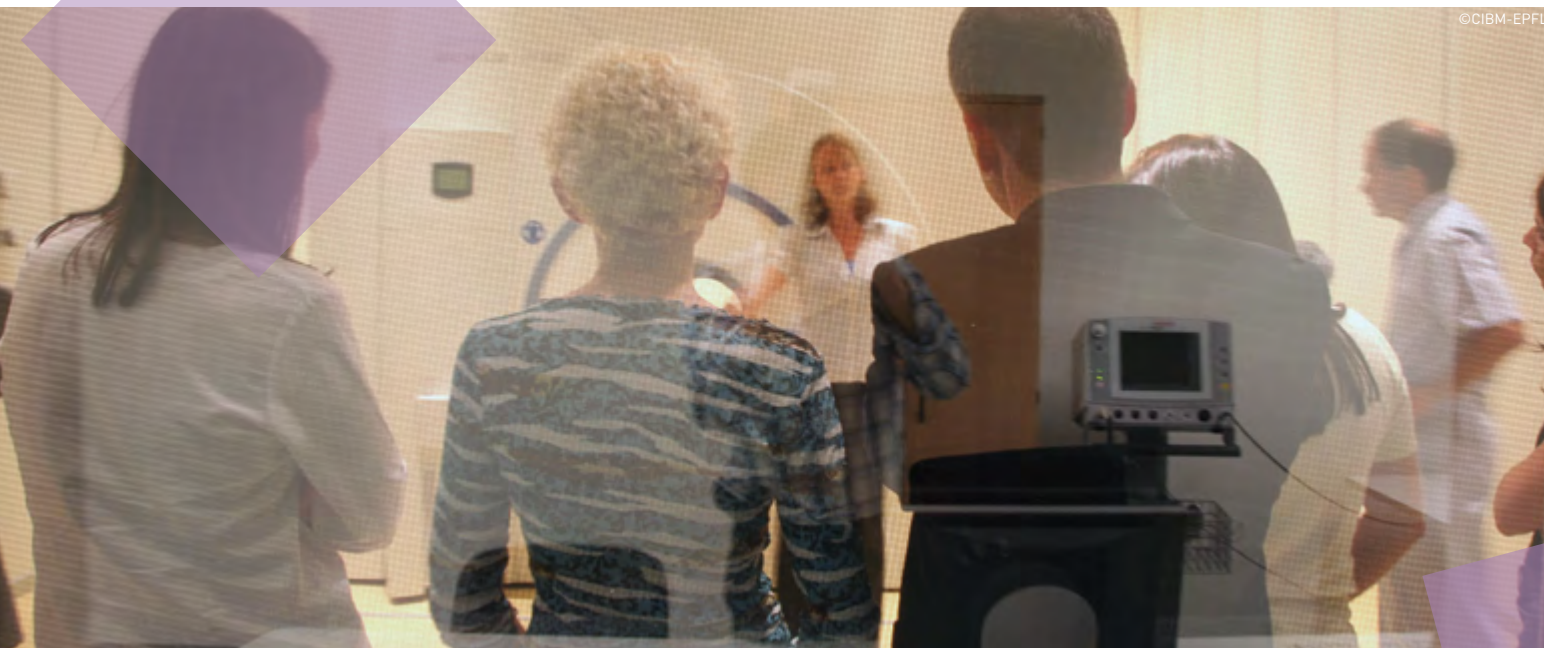
Les chercheurs du CRN collaborent étroitement avec ceux de l'EPFL où Nestlé a créé plusieurs chaires dans les domaines de l'obésité, de la physiologie du goût et des relations entre la nutrition et le cerveau.

La multinationale est allée plus loin encore dans cette voie en décidant de miser sur la nutrition de la santé, un nouveau secteur situé au croisement de la pharma et de l'alimentation. A cette fin, elle a créé en octobre 2010 une nouvelle filiale, Nestlé Health Science, dont le centre de recherche est installé dans le Quartier de l'innovation de l'EPFL.

Persuadée que la prévention passe par la nutrition personnalisée, l'entreprise compte ainsi contribuer à la lutte contre les maladies chroniques du 21<sup>e</sup> siècle, que sont l'obésité, le diabète, les troubles cardiovasculaires ou celles qui sont liées au vieillissement de la population.

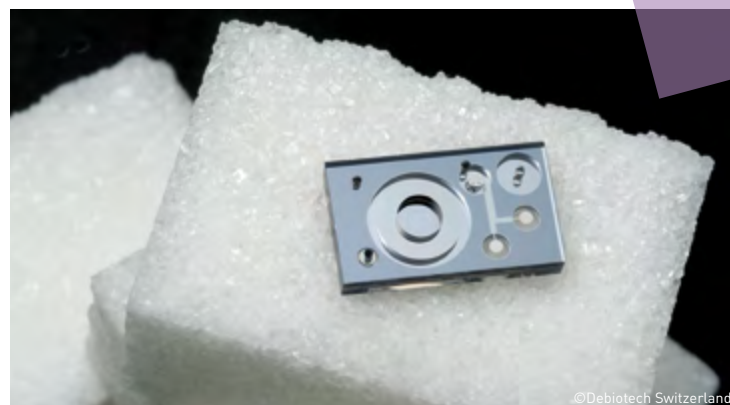
Le géant de l'agroalimentaire Nestlé est connu dans le monde entier pour ses aliments et ses boissons. Mais on sait moins que c'est à Lausanne que la multinationale suisse a installé son Centre de recherche (CRN) à deux pas du Biopôle. Ses 300 scientifiques, qui travaillent notamment à la création d'aliments fonctionnels, sont à l'origine du yaourt LC-1, actif contre la bactérie responsable de l'ulcère gastrique, *Helicobacter Pylori*.

## Maladies du métabolisme : le diabète et l'obésité étudiés sous tous leurs aspects



Diabète, obésité : ces maladies chroniques devenues endémiques sont au centre des travaux de nombreux chercheurs de l'UNIL et du CHUV qui ont d'ailleurs été distingués par la Société suisse d'endocrinologie et de diabétologie. Elles figurent aussi parmi les axes prioritaires du Centre d'Imagerie BioMédicale, créé par les institutions académiques de Lausanne et de Genève. Les recherches menées dans ces différents centres couvrent un très large spectre, puisqu'elles portent aussi bien sur les causes génétiques de ces pathologies que sur les dysfonctionnements biologiques qui sont responsables de leur développement.

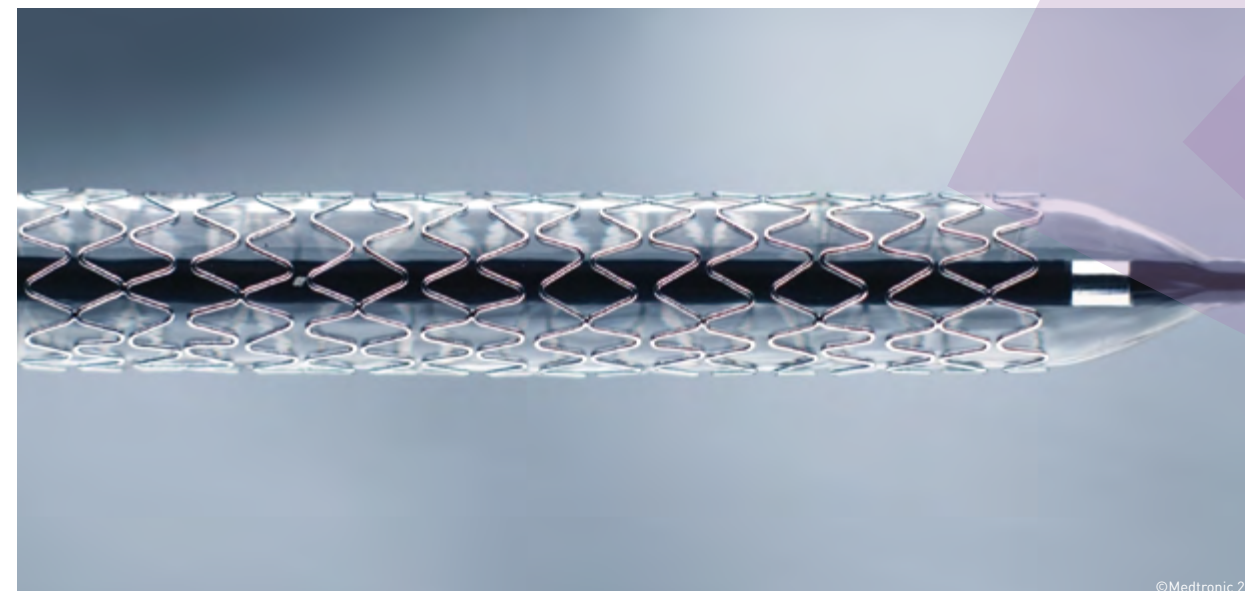
Dans la prise en charge du diabète, c'est à deux sociétés de la région lausannoise que l'on doit la mise au point de pompes à insuline particulièrement innovantes. Medtronic



a créé la première pompe capable d'interrompre automatiquement l'administration d'insuline et Debiotech le premier dispositif miniaturisé pouvant être monté sur un patch jetable.

## Cardiovasculaire : de l'origine des maladies aux pacemakers

La région lausannoise dispose d'un centre d'excellence et d'innovation dans le domaine cardiovasculaire grâce à CardioMet, fondé en octobre 2005 par le CHUV et la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL. Ce centre assure aux patients des prestations de pointe dans le domaine de la chirurgie cardiaque et vasculaire, grâce au rapprochement des recherches fondamentales et cliniques.



Afin de mieux connaître l'origine des maladies cardiovasculaires, le CHUV a par ailleurs lancé le programme CoLaus («Cohorte Lausannoise») qui est la plus grande étude prospective au niveau suisse dans ce domaine. Son objectif est d'identifier les facteurs de risques physiques, mais également génétiques, psychologiques et environnementaux impliqués dans le développement de ces maladies.

Le canton de Vaud peut aussi s'enorgueillir d'abriter le siège régional pour l'Europe, le Canada et les pays émergents de la société américaine Medtronic. Leader mondial des technologies médicales, l'entreprise s'est notamment spécialisée dans le domaine cardiovasculaire en fabriquant des pacemakers et des défibrillateurs implantables.

©Medtronic 2011

©Debiotech Switzerland

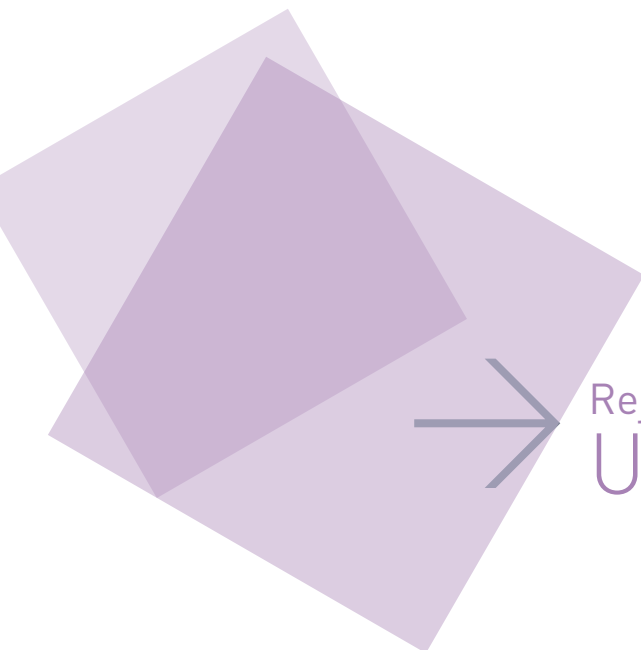
©CIBM-EPFL



## Un environnement de pointe

- Une région compétitive
- Acteurs académiques et privés
- L'offre du Biopôle
- Qualité de vie

©Biopôle



Rejoignez une région compétitive :  
**Un environnement de pointe**

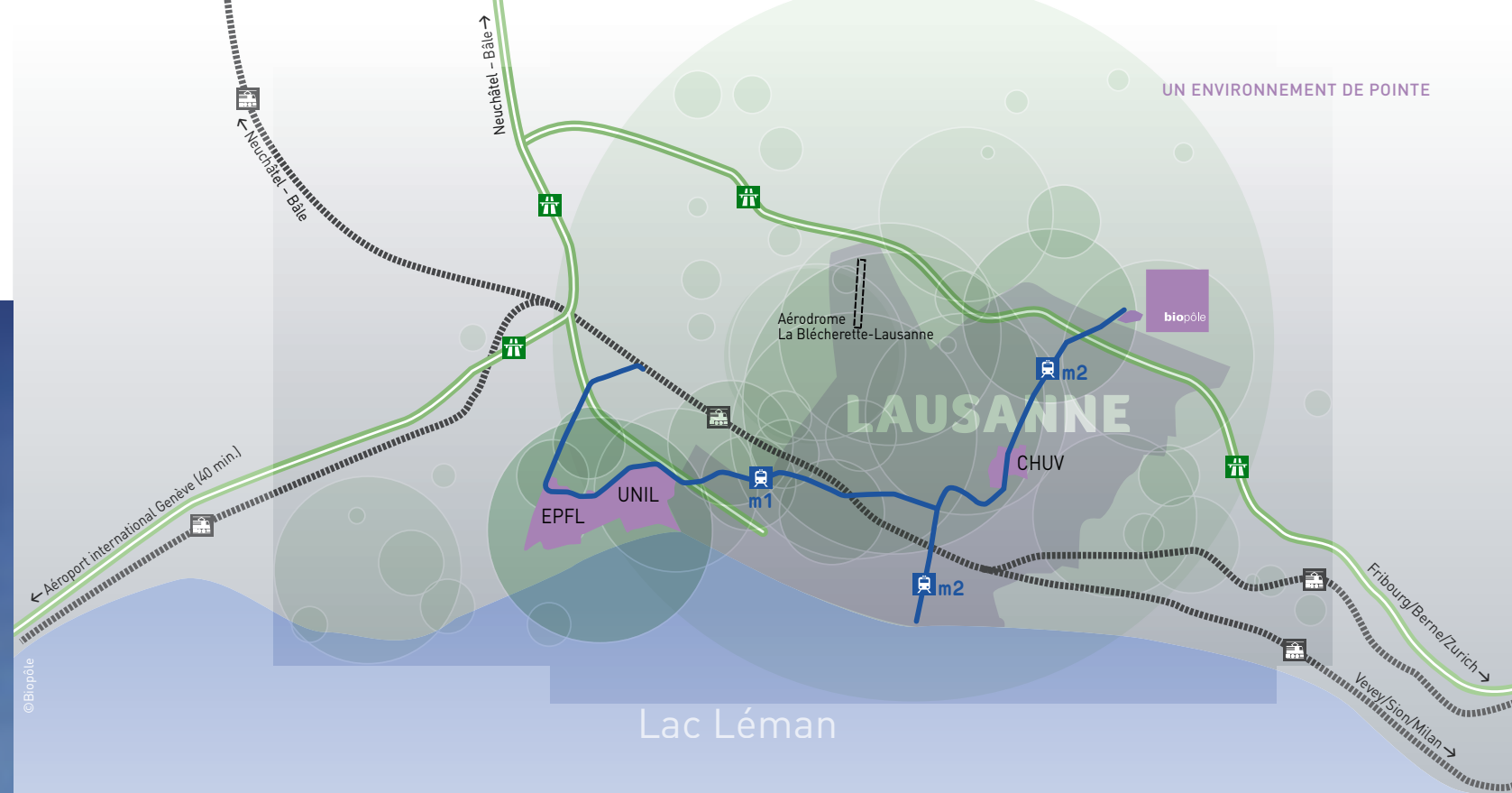


La Suisse consacre près de 3% de son PIB à la recherche et selon l'OCDE, elle fait partie du trio de tête mondial dans le domaine scientifique. Selon une étude réalisée en 2008 par l'Institut d'études conjoncturelles bâloises pour le compte du Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO), la croissance de la région lémanique atteint en moyenne 3% depuis 2004. Une performance qui lui permet désormais de devancer le canton de Zurich.

Grâce à plusieurs établissements de réputation mondiale, la région lausannoise est sans doute l'une des plus dynamiques de Suisse sur le plan de la recherche et du développement. L'Université de Lausanne (UNIL) et l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) constituent le plus grand campus universitaire de Suisse avec plus de 25'000 étudiants et chercheurs.

Le canton de Vaud propose près de 200 filières de formations professionnelles et compte 4 universités et 11 Hautes écoles spécialisées avec notamment des formations postgrades de renom.

# Acteurs académiques et privés



## Institutions académiques

- CHUV - Centre hospitalier universitaire vaudois
- ECAL - Ecole Cantonale d'Art de Lausanne
- EHL - Ecole Hôtelière de Lausanne
- EPFL - Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
- HEIG-VD - Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du canton de Vaud
- IMD - International Institute for Management Development
- UNIL - Université de Lausanne

## Pharma & Biotech

- AC Immune
- Actigenomics
- Adipogen
- Altacare
- Anergis
- Angiotech Switzerland

- Baccinex
- BASF Orgamol Pharma Solutions
- Baxter Bioscience Manufacturing
- Cardinal Health Switzerland
- Celgene International
- Debiopharm
- Dompé International
- EffRx
- ExcellGene
- Ferring Pharmaceuticals
- Glenmark Pharmaceuticals
- Human Genome Sciences
- IHMA
- Lonza Biopharma
- Merck Serono
- Mymetics Management
- Neurochem International (Limited)
- Novartis Consumer Health
- Preclin Biosystems
- Sintectica-Bioren
- Sochinaz (Bachem Group)
- Stemmedica International
- TRB Chemedica
- Xigen
- Xytis Pharmaceuticals

## Medtech

- Angiotech Switzerland
- Axis Biodental
- Beckman Coulter Eurocenter
- Bien-Air Surgery
- Biosensors Europe
- CLA Clinical Laboratory Automation
- Cytoc Europe
- Debiotech
- Dentsply Maillefer
- Diagnoswiss
- Edwards Lifesciences
- FKG Dentaire
- Intuitive Surgical
- Invacare International
- Johnson & Johnson
- LaserMed
- Medtronic Europe
- Microvu
- Stryker
- Swortec
- Symbios Orthopédie
- Synthes Raron
- Valtronic Technologies (Switzerland)

## Micro- Nanotech

- ATI Stellram
- Biwi
- CLA Clinical Laboratory Automation
- Colibrys (Switzerland)
- Danaher Motion
- Dixi / Mori Seiki
- EM Microelectronic-Marin
- Etel
- Fischer Connectors
- Innovative Silicon Isi
- Intersema Sensoric
- Ismecca Europe
- Semiconductor / Komax
- Lemo
- Lamina Technologies
- Lyncée Tec
- Marvell Switzerland
- MBBS
- Melexis Technologies
- MicroChemical Systems
- Mikron
- Mimotec
- PX Group
- Rüeger
- Semtech Neuchâtel
- Sigatec
- Sylvac
- TESA
- Thermo Electron
- Willemin-Macodel

## Infotech & Communication

- Active Metrics
- Autodesk
- BBT Software
- BDGB Enterprise Software (Brainware)
- Cisco Systems International
- Kudelski Group
- Globaz
- Logitech Europe
- Nexans Switzerland
- Orange Communications
- Polaris Software Lab
- Quark Media House
- Reynolds and Reynolds
- Salesforce.com
- Siemens Switzerland
- Swissquote Bank
- Yahoo!

*(liste non exhaustive)*

- Développement en fonction de vos besoins
- Laboratoires et bureaux
- Facility management



## → L'offre du Biopôle De l'espace pour votre réussite

### A1 – Vitrine (20'000 m<sup>2</sup>)

L'espace vitrine est le point d'entrée du Biopôle. Composé de 4 bâtiments, il offre des espaces de bureaux et de services. De nombreuses sociétés s'établissant sur le site louent leurs premières surfaces dans ce complexe avant leur déploiement sur d'autres zones.

### A2 – Corniche (24'000 m<sup>2</sup>)

Dévolue à des bâtiments high-tech, cette zone est réservée aux activités R&D et à l'implantation de sociétés de haute technologie. Un incubateur y verra le jour en 2013.

### A3 – Valmont (23'000 m<sup>2</sup>)

Ce réservoir de mètres carrés permet d'assurer au site de futurs développements que ce soit pour des espaces administratifs ou des laboratoires.

### A4 – Plateau (13'000 m<sup>2</sup>)

La zone plateau est déjà occupée et le bâtiment entrera en fonction en 2013.

### RCE – Centre de Recherche Epalinges

Inauguré en 1977 le centre accueille des centres de recherche tels que le *Ludwig Institute for Cancer Research*, le Département de Biochimie de l'Université de Lausanne, la *Swiss Vaccine Foundation* et le Centre d'Immunologie de l'Université de Lausanne.

### Infrastructures

Métro, accès autoroutier, parkings, hôtels, restaurants, banque et pharmacie.



Avec ses 80'000 m<sup>2</sup> le parc Biopôle est l'un des plus grands parcs dédié aux sciences de la vie en Suisse et en Europe.

Déjà des sociétés du monde entier convergent vers ce centre névralgique. En provenance de Chine, des Etats-Unis, de France et de Grande-Bretagne, toutes ont trouvé au Biopôle un terrain fertile à leur projet d'expansion et une réponse à leurs besoins stratégiques et opérationnels.

- Ville et nature
- Sport et culture
- Ecoles privées et publiques
- L'idéal pour la vie de famille

## → Qualité de vie

©Julie Langenegger pour l'EPFL

### Formation - La soif d'apprendre

Scolarité publique de pointe doublée d'une large palette d'écoles privées de niveau international, la région offre une alternative sérieuse et fiable pour les familles des collaborateurs des sociétés établies sur sol vaudois. Diverses études démontrent que le système éducatif est en première position en Europe et en deuxième position mondiale. Il en va de même pour le niveau d'enseignement des sciences à l'école. (Source : IMD / OECD)

Pour toute société, le choix de son implantation doit également être guidé par une stratégie réfléchie de la relève. Avec un classement qui place la Suisse au 1<sup>er</sup> rang européen et au 2<sup>e</sup> mondial en matière d'adéquation entre les attentes des sociétés et la qualité de l'enseignement, votre implantation sur le site Biopôle est déjà un facteur de succès.



©EPFL / Alain Herzog

### L'envie de découvrir

Vue époustouflante, accessibilité et axe de communication à la hauteur des plus grandes métropoles, votre implantation au Biopôle au cœur de cette région dédiée à la recherche, est aussi un point central pour tous ceux qui apprécient les bonnes et belles choses de la vie. Une offre culturelle variée, de nombreux restaurants étoilés, des loisirs urbains ou des escapades en pleine nature, sans oublier les stations de montagnes, la région de Lausanne et le canton de Vaud offrent une gamme complète de loisirs.

### La fiabilité au quotidien

La Suisse jouit d'une réputation mondiale en termes de qualité de ses services, de sécurité, de sérieux



©Flickr, Jan Ciger

et de fiabilité. Elle est souvent classée parmi les premiers au monde en matière de développement, de maintenance, d'efficacité et de distribution des infrastructures. La récente mise en service du métro m2 dont le bâtiment phare est le terminus nord, le démontre à la perfection.

### Des constructions à la hauteur de vos exigences

En termes de parc immobilier et de savoir-faire dans la construction, la Suisse respecte les normes environnementales les plus poussées. Véritables ambassadeurs de ce savoir-faire helvétique, les architectes suisses de renom sont sollicités à travers le monde pour les ouvrages les plus novateurs.



©Biopôle

Biopôle met également à votre disposition sa large expérience en gestion de projet et de conduite de construction dans les sciences de la vie. Salles blanches, laboratoires et installations techniques spécifiques à vos activités peuvent être étudiés en fonction de vos besoins. Biopôle propose un large choix entre des affectations industrielles, R&D et administratives.



Rejoignez le plus grand parc  
sciences de la vie en Suisse  
[www.biopole.ch](http://www.biopole.ch)

©Biopôle

Toute l'équipe du parc Biopôle se tient  
à votre disposition pour imaginer ensemble  
votre implantation de demain.

Biopôle  
Route de la Corniche 4  
CH - 1066 Epalinges

Tél. +41 (0)21 651 90 00  
E-mail [info@biopole.ch](mailto:info@biopole.ch)  
Web [www.biopole.ch](http://www.biopole.ch)