



LAB/LIFE. Exploration du vivant

Une initiative de la Faculté de biologie et de médecine (FBM) UNIL

Conception : Musée de la main UNIL-CHUV, FBM UNIL, Interface sciences – société UNIL

25 septembre 2014 – 22 février 2015

Vernissage : mercredi 24 septembre 2014, 18h30

Dossier de presse

Conférence de presse : mercredi 24 septembre 2014, 11h, au Musée de la main UNIL-CHUV

Images pour la presse : carolina.liebling@hospvd.ch

Contact presse

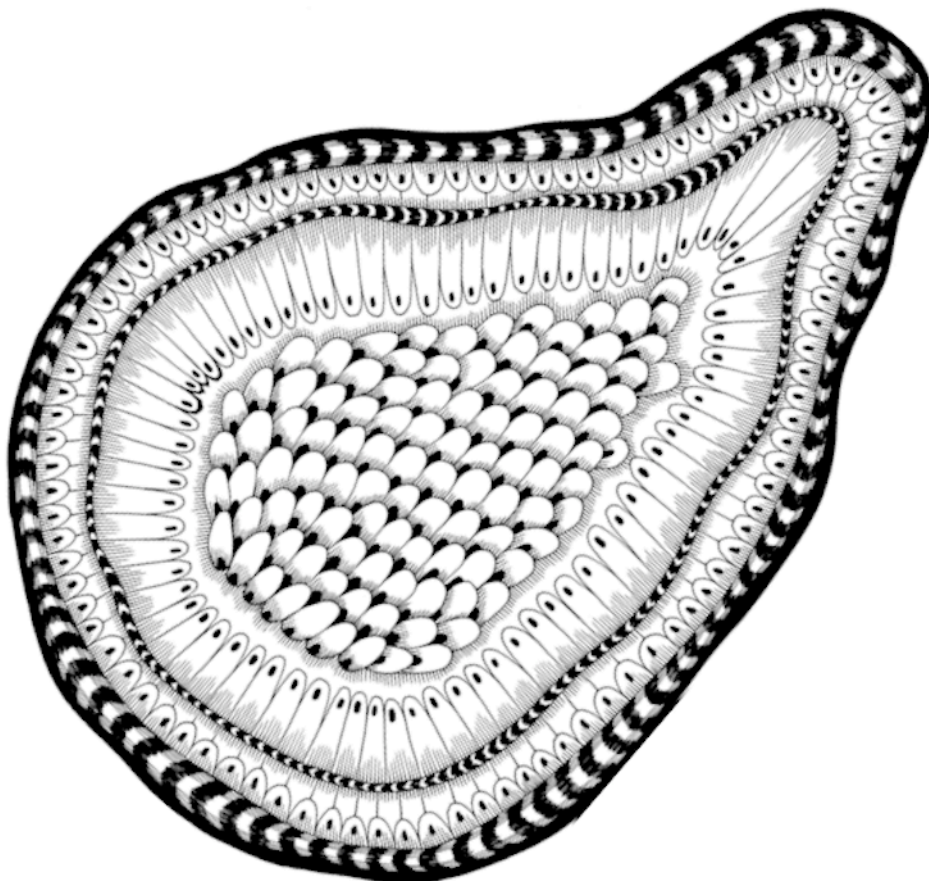
Carolina Liebling

carolina.liebling@hospvd.ch

Direct : +4121 314 49 56 / Accueil : +4121 314 49 55

Sommaire

| | |
|---|----|
| 1. Communiqué de presse | 3 |
| 2. Parcours de l'exposition | 4 |
| 3. Des événements | 6 |
| 4. Réalisation et partenaires | 9 |
| 5. Légendes des images de presse | 11 |
| 6. Adresse, horaires et prix d'entrée | 16 |



1. Communiqué de presse

« EXPLORATION DU VIVANT »

Dans la peau d'un chercheur : une expo interactive sur les recherches en biologie et en médecine.

Musée de la main UNIL-CHUV, 25 septembre 2014 – 22 février 2015.

Conception : Musée de la main UNIL-CHUV, Faculté de biologie et de médecine UNIL, Interface sciences – société UNIL.

Un parcours ludique reconstruit la vie de laboratoire à travers la démarche scientifique et explore les défis de la recherche contemporaine en biologie et en médecine. Des médiateurs invitent le public à découvrir ce monde à travers des travaux menés à l'UNIL : l'occasion de tester, expérimenter et mettre la main à la pâte en leur compagnie.

Un aperçu de l'exposition

La fabrique des objets scientifiques

Bactéries, virus, parasites, végétaux, animaux, individus, populations, ADN, cellules, organes, maladies, etc. La simple crotte de loup, grâce à l'analyse scientifique, change de statut et devient un élément utile pour comprendre les déplacements de cet animal ou encore les filiations. Toujours actif, le visiteur découvre, par exemple, sous une loupe les déplacements d'un petit ver, premier organisme pluricellulaire dont le génome a été entièrement séquencé.

Les gestes des scientifiques

Isoler, observer, cultiver, mesurer, interpréter, écrire, etc. Mis à contribution, le visiteur teste lui-même certains gestes. En s'habillant en « chercheur », il prend conscience que le vêtement ne se limite pas à la blouse blanche et que les lieux d'études sont divers : le laboratoire, le terrain, le lit du patient, le bureau, les serres, les congrès, les réunions avec des collègues, etc.

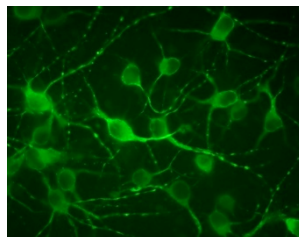
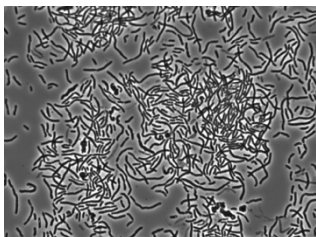
Les coulisses du laboratoire

Le public découvre aussi comment se déroule le long processus de la production des connaissances. De l'établissement d'un projet à son financement, de son élaboration à son exécution, de sa publication à son impact et à sa reconnaissance par les pairs.

Un autre regard

Deux artistes présentent des travaux en lien avec la recherche scientifique : Sylvia Hostettler qui, dans le cadre du programme Swiss artists-in-labs, a effectué une résidence dans un laboratoire de la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL et Pierre-Philippe Freymond, biologiste et artiste qui cosigne une installation avec l'artiste Florence Vuilleumier.

CONTACT : Roxanne Currat, conservatrice au Musée de la main UNIL-CHUV, roxanne.currat@hospvd.ch, +41 21 314 49 56



2. Parcours de l'exposition

Une invitation à l'exploration

Notre société investit beaucoup de passion et de moyens dans le travail de la connaissance. Nous cultivons la volonté de comprendre comment fonctionne notre monde et d'y intervenir avec prudence pour améliorer notre existence. Et nous avons la conviction que chacun doit avoir la possibilité d'explorer ces sciences en train de se faire pour mieux saisir la place essentielle qu'elles occupent dans nos vies individuelles et collectives.

Savez-vous que, selon l'UNESCO, la communauté mondiale des chercheurs représente près de 8 millions d'individus ? Imaginez tous les habitants de Hong Kong ou de Rio de Janeiro se rendant tous les matins dans un laboratoire géant ! Un grand principe guide l'immense diversité de ce qu'ils font : pour produire de la science, il faut transformer en objets de connaissance des choses du monde aux allures souvent anodines. Et pour ce faire, il faut les soumettre à des gestes et des actions qui révéleront leur nature et leur fonctionnement.

Tous les laboratoires du monde partagent ainsi un air de famille. *Exploration du vivant* vous propose de le découvrir en plongeant dans la recherche contemporaine dans ce domaine. Vous le ferez en promenant votre curiosité dans un éventail de projets menés par des chercheurs qui vous invitent dans leur quotidien.

Bienvenu-e-s dans la vie de laboratoire !

Une collaboration en toute complicité entre le Musée de la main UNIL-CHUV, la Faculté de biologie et de médecine et l'Interface sciences-société de l'UNIL.

La fabrique des objets scientifiques

Des bactéries aux êtres humains, des lichens microscopiques aux forêts équatoriales, des mécanismes élémentaires de la vie aux comportements les plus complexes des animaux... Il est difficile de trouver des choses dont la recherche scientifique ne s'occupe pas. Comment deviennent-elles si intéressantes à étudier ? Comment la rose qu'un être cher vient de vous offrir peut-elle aussi intéresser le botaniste ? Comment les petites mouches qui volettent au-dessus de votre plateau de fruits rejoignent-elles les laboratoires pour être utiles en génétique ?

Les objets scientifiques ne se cueillent pas, tout faits et tout prêts, au bord du chemin. Ce sont des choses ordinaires qui ont subi un investissement savant. Ces objets naissent ainsi de leur rencontre avec le savoir qui les explore ; ils sont engendrés par la recherche qui les façonne. La démarche scientifique est ce va-et-vient entre des fragments du monde, le regard que l'on porte sur eux et les expériences auxquelles on les soumet.

Et chemin faisant, ce travail patient et minutieux est mis en texte et en images pour être examiné d'un œil critique par la communauté. Les objets scientifiques se transforment ainsi sans cesse en fonction de la manière dont on les fait parler.

Les gestes des scientifiques

Saviez-vous que *laboratoire* vient du latin *laboratorium* qui signifie « lieu de travail » ? Dans ces lieux rarement accessibles aux non-initiés, des milliers de travailleurs de la connaissance s'activent. Ils y travaillent la Nature comme le boulanger travaille la pâte qui deviendra son pain. Être chercheur, c'est pousser plus loin ce que la plupart d'entre nous faisons de manière ordinaire : mener des expériences.

Ce travail n'a rien d'abstrait. Il est constitué de gestes concrets que des hommes et des femmes effectuent au quotidien. Baguer une chouette pour repérer ses pérégrinations, prendre le sang de volontaires pour en comparer la teneur, ou domestiquer des virus pour créer des vaccins : avec ces gestes simples ou compliqués, le scientifique met à l'épreuve des fragments choisis de la Nature.

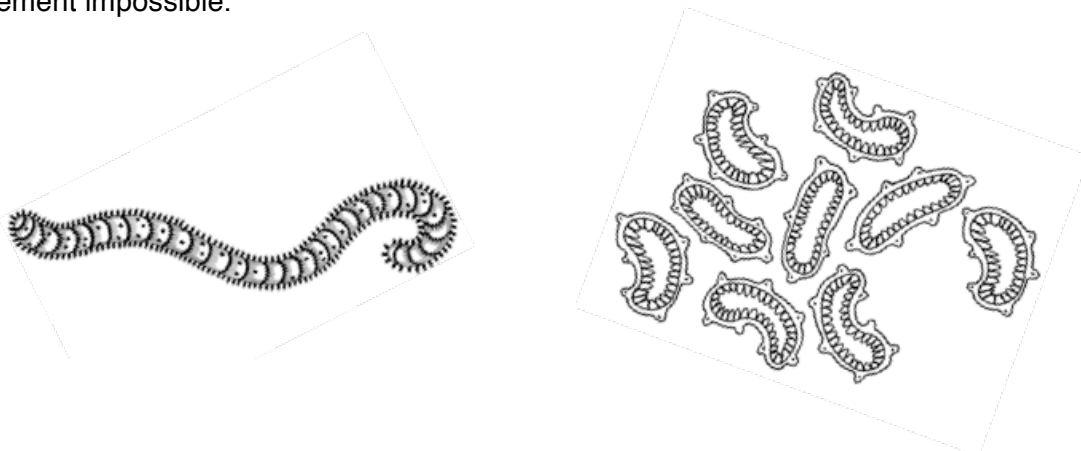
La grande diversité de ces gestes converge vers un objectif partagé : révéler des phénomènes qui se dérobaient au sens commun afin, si tout se passe bien, d'en tirer des règles et des lois. La fabrique des sciences, même les plus abstraites, est un travail d'artisan qui façonne le savoir avec la tête et les mains.

Les coulisses du laboratoire

On imagine souvent le chercheur en blouse blanche, face à un tableau rempli de schémas ou une table pleine d'éprouvettes. Il mène bien des expériences et résout des problèmes, mais pas seulement. Pour que ce travail soit possible, il doit œuvrer dans les coulisses du laboratoire, comme le machiniste de théâtre qui permet à la pièce de bien se dérouler.

Rédiger des projets de recherche, chercher des financements, entretenir des alliances, recruter des gens, acquérir et gérer des équipements, administrer le laboratoire, organiser les expériences, présenter et analyser des résultats, lire les articles des collègues, écrire des papiers et tenter de les publier dans les meilleures revues à l'accès difficile, protéger ses innovations par des brevets ou des contrats, rendre régulièrement rapport sur le travail effectué, et aussi donner des cours, discuter dans les couloirs, communiquer avec le public pour valoriser son travail...

Côté coulisses, le travail du chercheur ressemble aussi au travail de bureau et à la gestion d'entreprise, une part souvent occultée et sans laquelle, pourtant, la recherche serait simplement impossible.



3. Des événements

LES SOIRÉES

LES NIGHTS DU MUSÉE (DÈS 16 ANS)

Entrée : CHF 5.-

Jeudis 6 novembre 2014, 4 décembre 2014, 8 janvier 2015, 5 février 2015, 19h-minuit

Un thème, des activités originales au sein de l'exposition, de la musique sous les manettes d'un DJ, un bar, des amis, le tout assaisonné de sciences.

Des soirées festives au cœur du Musée, importées de Californie et proposées pour la première fois en Suisse romande.

CAFÉS DU VIVANT

Lieu : Anthropos Café et l'Eprouvette, laboratoire public de l'UNIL, Dorigny

Sur le campus de l'Université de Lausanne, en janvier et février 2015, des rencontres avec des chercheurs en biologie et en médecine pour expérimenter et partager avec vous l'état des connaissances sur un thème de recherche, les futurs défis scientifiques et leurs enjeux humains et sociaux.

www.unil.ch/interface

NUIT DES MUSÉES DE LAUSANNE ET PULLY

Prix : CHF 10.-

Samedi 27 septembre 2014, 14h-2h

Au programme : expériences scientifiques pour petits et grands, une performance entre art et sciences, sans oublier le plaisir de vos papilles.

ÉCOLES

Sur réservation au plus tard 2 semaines à l'avance

RENCONTRES CHERCHEURS (8 à 18 ANS, SELON LES ANIMATIONS)

Des chercheurs de la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL accueillent les élèves dans leurs laboratoires installés au Musée.

Descriptifs et dates : cf. ci-dessous « Activités tout public »

Prix : animation offerte, entrée au musée non comprise

Durée : 1h à 2h (animation et visite libre de l'exposition)

Documents pédagogiques téléchargeables sur www.museedelamain.ch

VISITE POUR LES ENSEIGNANTS

Mercredi 1er octobre 2014, 13h-14h30

Inscription : mmain@hospvd.ch

VISITES ACCOMPAGNÉES

« Exploration du vivant » :

Des médiateurs scientifiques présents en permanence dans l'exposition vous accueillent pour la visite d'« Exploration du vivant ».

Gratuit

« Cellules souches »

Il est possible de bénéficier d'une visite commentée de l'exposition « Cellules souches : l'origine de la vie » (sur demande 2 semaines à l'avance).

Prix groupes : CHF 100.-, entrée au musée non comprise

Prix écoles : CHF 80.-, entrée au musée non comprise

Durée : 1h

ACTIVITÉS TOUT PUBLIC

RENCONTRES CHERCHEURS

Sans inscription. Jours et horaires précis sur www.museedelamain.ch

Activité offerte avec le billet d'entrée au Musée

Durant toute la durée de l'exposition, des chercheurs de la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL vous accueillent dans leurs laboratoires installés au Musée. Vous y découvrirez des techniques innovantes et des démonstrations inédites pour le grand public. De la culture de peau pour grands brûlés aux courbes du sommeil : des expériences bonnes pour la tête et les mains !

BÊTE COMME UNE MOUCHE ? TESTEZ LA CAPACITÉ D'APPRENTISSAGE DES MOUCHES DU VINAIGRE.

Du 25 septembre au 12 octobre 2014

Dès 10 ans, adolescents, adultes

COMMENT LES PLANTES SE DÉFENDENT-ELLES CONTRE UNE AGRESSION ?

Du 14 au 26 octobre 2014

Dès 12 ans, adolescents, adultes

LA PEAU DES GRANDS BRÛLÉS, UN DÉFI POUR LE LABORATOIRE.

Du 28 octobre au 16 novembre 2014

Dès 8 ans, adolescents, adultes

VÉLO, STRESS ET DÉPENSE ÉNERGÉTIQUE, PRENEZ VOS MESURES !

Du 18 au 30 novembre 2014

Dès 8 ans, adolescents, adultes

VENEZ PÊCHER LE GÈNE QUI CLOCHE ET TROUVEZ UN MOYEN D'AIDER LES PATIENTS !

Du 2 au 21 décembre 2014

Dès 15 ans, adolescents, adultes

MORPHÉE, OÙ ES-TU ? DÉCRYPTEZ VOTRE SOMMEIL.

Du 6 au 25 janvier 2015

Dès 8 ans, adolescents, adultes

SUPER-ORDINATEURS CONTRE LE CANCER DE LA PEAU, VENEZ MODÉLISER UN MÉDICAMENT QUI SAIT VISER !

Du 27 janvier au 8 février 2015

Dès 15 ans, adolescents, adultes

ÉTRANGE, ÉTRANGE, CE CERVEAU...

Du 10 au 22 février 2015

Dès 10 ans, adolescents, adultes

4. Réalisation et partenaires

Exploration du vivant : une initiative de la Faculté de biologie et de médecine UNIL

Conception : Roxanne Currat, Francesco La Spada – Musée de la main UNIL-CHUV / Delphine Ducoulombier, Séverine Trouilloud – Interface sciences-société UNIL. Avec la collaboration de Francesco Panese, Carolina Liebling, Pascale Perret et Martine Meyer – Musée de la main UNIL-CHUV

Comité de pilotage : Béatrice Desvergne, Elena Martinez, Manuela Palma de Figueiredo – Faculté de biologie et de médecine UNIL / Alain Kaufmann, Delphine Ducoulombier, Séverine Trouilloud – Interface sciences-société UNIL / Francesco Panese, Roxanne Currat – Musée de la main UNIL-CHUV

Scénographie : Laurent Junod / Serge Perret / Sven Tugwell

Construction : Laurent Guignard / Serge Perret

Lumière : Laurent Junod, Lumière électrique

Graphisme exposition : Sven Tugwell

Impressions : Polygravia

Légendes manuscrites : Nicolas Sjöstedt

Montage : David Baumgartner / Gael Chapuis / Xavier Dalpan / Gabi Fati / Maxime Fontannaz / Arthur Galifier / Luc-Etienne Gersbach / Victor Hunziker / Myriam Meyer / Lionel Nemeth / Léo Piccirelli / Léonie Vanay / Raphaël von Allmen

Peinture : Lola Sacier

Informatique : Loïc Pipoz

Montages audiovisuels : Alain Laesslé

Vidéos : Marie-Eve Hildbrand, Terrain Vague / Patrick Matthey / David Monti

Affiche et dépliant : graphisme www.atelierpoisson.ch / illustration Anaëlle Clot www.anaelleclot.ch

Collaborations : Anne-Sylvie Diezi / Joseph Felker / Jeanne Guye / Kader Hegedüs / Cannelle Keller / Jean-Michel Mayor / Myriam Meyer / Soraya Moustardif / Lucien Musolino / Marité Sauser / Saza Sulejmani

Artistes : Pierre-Philippe Freymond & Florence Vuilleumier / Sylvia Hostettler, programme Swiss artists-in-labs

Collaborations scientifiques : Les chercheuses et chercheurs de la Faculté de biologie et de médecine (FBM) de l'UNIL. Les Départements de la FBM et du CHUV : Département d'écologie et évolution / Département de microbiologie fondamentale / Département de biologie moléculaire végétale / Département de physiologie / Département des neurosciences fondamentales / Département de pharmacologie et de toxicologie / Département de biochimie / Centre intégratif de génomique / Département de génétique médicale / Centre Ludwig pour la recherche sur le cancer / Département de médecine / Département des services de chirurgie et d'anesthésiologie / Département de gynécologie-obstétrique et génétique / Département

médico-chirurgical de pédiatrie / Département de psychiatrie / Département universitaire de médecine et santé communautaires / Département de radiologie médicale / Département des laboratoires / Département des centres interdisciplinaires et logistique médicale / Département de l'appareil locomoteur / Département des neurosciences cliniques / Département d'oncologie

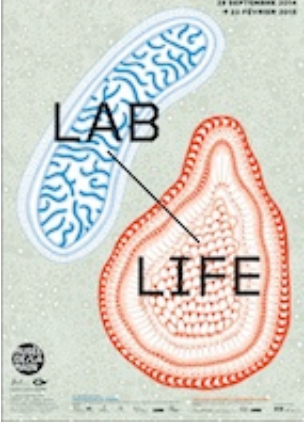
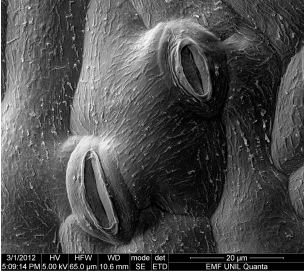


Prêteurs : CEMCAV-CHUV Lausanne / UNICOM UNIL / mudac / Institut Suisse de Bioinformatique SIB / Irène Hediger, programme Swiss artists-in-labs / EPFL / Hackuarium (UniverCité), Renens / FABLAB Chêne 20, Renens / Ecole supérieure de la santé, Lausanne / EPFL / Swiss Institute of Cell Therapy / NIKON AG – Instruments / RTS Espace 2, 36.9°, 12h45 Journal / France3 Alpes / ATCC, LGC standards

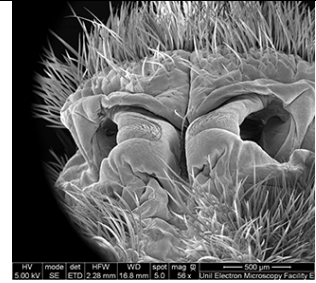
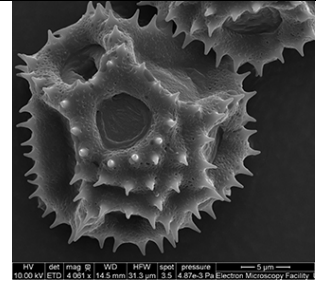
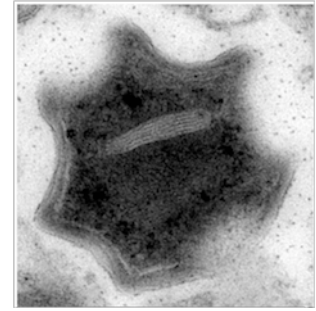
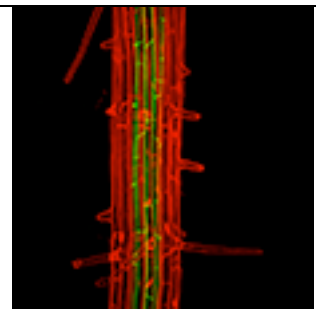
Soutiens : Faculté de biologie et de médecine UNIL / Fondation Leenaards / Fondation H. Dudley Wright / Fondation Herbette UNIL / CHUV / Loterie Romande / Société académique vaudoise

Partenaires du musée : EPFL / KBL

Partenaires institutionnels : CHUV / UNIL / Fondation Claude Verdan

5. Légendes des images de presse

| IMAGE | LEGENDE |
|--|--|
|  <p>presse-lablife-affiche.jpg</p> | <p>Affiche de l'exposition LAB/LIFE. Deux expositions sur le vivant. Graphisme : © www.atelierpoisson.ch Illustration : © www.anaelleclot.ch</p> |
|  <p>presse-lablife-EV-stomate.jpg</p> | <p>Stomate d'une plante. Microscope électronique à balayage. © Antonio Mucciolo, Plate-forme de microscopie électronique, FBM-UNIL</p> |
|  <p>presse-lablife-EV-champignons.jpg</p> | <p>Champignons mycorhiziens sur des racines de carotte, culture sur un milieu artificiel. © Jeremy Bonvin, Département d'écologie et évolution, FBM-UNIL</p> |
|  <p>presse-lablife-EV-chenille.jpg</p> | <p>Détail d'une chenille. Microscope électronique à balayage. © Antonio Mucciolo, Plate-forme de microscopie électronique, FBM-UNIL</p> |

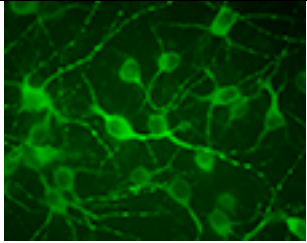
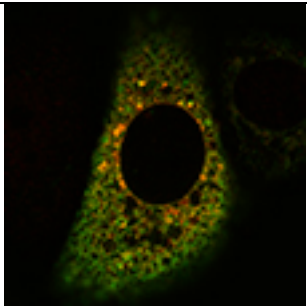
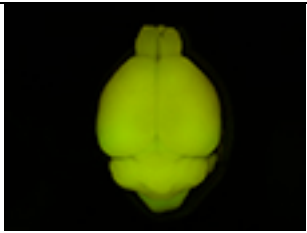
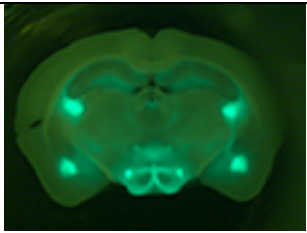
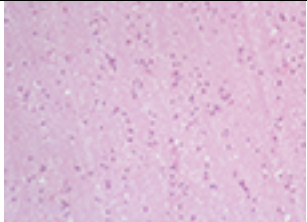
| | |
|---|---|
|  | <p>Museau de souris. Microscope électronique à balayage. © Antonio Mucciolo, Plate-forme de microscopie électronique, FBM-UNIL</p> |
|  | <p>Pollen. Microscope électronique à balayage. © Antonio Mucciolo, Plate-forme de microscopie électronique, FBM-UNIL</p> |
|  | <p>Bactérie intracellulaire <i>Estrella lausannensis</i>. © Gilbert Greub, Institut de microbiologie, CHUV.</p> |
|  | <p>Racine d'<i>Arabidopsis thaliana</i> ou arabette des dames. En vert la protéine Caspase 1 trouvée dans les cadres de Caspary, structures servant notamment à garantir l'étanchéité de la racine. © Lothar Kalmbach, Département de biologie moléculaire végétale, FBM-UNIL</p> |

presse-labliflife-EV-museau-souris.jpg

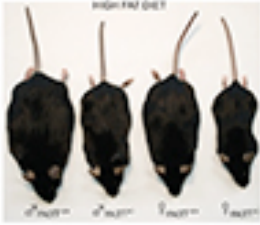
presse-labliflife-EV-pollen.jpg

presse-labliflife-EV-bacterie-estrella.jpg

presse-labliflife-EV-arabette.jpg

| | |
|---|---|
|  | <p>Neurones de l'hippocampe de souris. © Karin Pierre et Luc Pellerin, Département de physiologie, FBM-UNIL</p> |
|  | <p>Cellule de foie infectée par le virus de l'hépatite C (en vert). © Jérôme Gouttenoire, Direction de gastro-entérologie, CHUV</p> |
|  | <p>Cerveau de souris. © Jean-Pierre Hornung, Département des neurosciences fondamentales, FBM-UNIL</p> |
|  | <p>Coupe de cerveau de souris, neurones marqués avec une protéine fluorescente. © Jean-Pierre Hornung, Département des neurosciences fondamentales, FBM-UNIL</p> |
|  | <p>Coupe histologique du cerveau humain. © Benoît Lhermitte, Département des laboratoires, CHUV</p> |

| | |
|---|--|
|  <p>presse-lablif-EV-fibroblastes-peau.jpg</p> | <p>Fibroblastes en culture provenant de la peau de Sir Roger Moore. © Lee Ann Laurent-Applegate, Unité de thérapie régénérative, CHUV</p> |
|  <p>presse-lablif-EV-fibroblastes-peau-2.jpg</p> | <p>Fibroblastes de la peau en culture. © Lee Ann Laurent-Applegate, Unité de thérapie régénérative, CHUV</p> |
|  <p>presse-lablif-EV-plante.jpg</p> | <p>Mesure du courant électrique émis par une plante blessée, par exemple par un insecte. © Edward Farmer, Département de biologie moléculaire végétale, FBM-UNIL</p> |
|  <p>presse-lablif-EV-drosophile.jpg</p> | <p><i>Drosophile Drosophila melanogaster</i>. © Bart Zijlstra, www.bartzijlstra.com</p> |
|  <p>presse-lablif-EV-œufs-papillon.jpg</p> | <p>Œufs du papillon <i>Pieris brassicae</i> sur une feuille d'<i>Arabidopsis thaliana</i> ou arabettes des dames. © Friederike Bruessow, Département de biologie moléculaire végétale, FBM-UNIL</p> |



presse-labliflife-EV-regime-souris.jpg

Souris sauvages et hétérozygotes pour le transporteur aux monocarboxylate MCT1, mâles et femelles, après 12 mois d'un régime riche en graisses et en sucre.
© Touria Nehiri-Sitayeb et Luc Pellerin, Département de physiologie, FBM-UNIL



presse-labliflife-EV-vipere aspic.jpg

Vipère aspic.
© Sylvain Dubey, Département d'écologie et évolution, FBM-UNIL

6. Adresse, horaires et prix d'entrée



Science Culture Société

Musée de la main UNIL-CHUV
Bugnon 21 · 1011 Lausanne · m2 CHUV
021 314 49 55 · www.museedelamain.ch
ma - ve 12h à 18h, sa - di 11h à 18h, lu fermé
écoles aussi le matin sur réservation

HORAIRES

Ma-ve : 12h-18h

Sa-di et jours fériés : 11h-18h

Fermé le lundi

Pour les écoles, ouvert aussi le matin sur réservation

PRIX

Adultes : CHF 9.-

Enfants 7-16 ans, AVS, AI, étudiants, apprenants, chômeurs, carte Culture Caritas : CHF 5.-

Tarif de groupe dès 10 personnes : CHF 8.- / 4.-

1^{er} samedi du mois : gratuit

Écoles publiques vaudoises : gratuit

Cartes donnant droit à une entrée libre, sur présentation : Badge du personnel du CHUV, Carte Raiffeisen, Carte ICOM/AMS, Carte Etoile Filante, Journaliste

Visites guidées sur demande pour groupe de 5 à 20 personnes : CHF 100.- / CHF 80.- (écoles)