



EPFL

*RAPPORT
ANNUEL
2019*

Collège des humanités

EPFL

*RAPPORT
ANNUEL
2019*

Collège des humanités

<i>PRÉFACE DU DOYEN</i>	<i>5</i>
<i>PRÉSENTATION DU CDH</i>	<i>6</i>
<i>L'ENSEIGNEMENT</i>	<i>12</i>
<i>LA RECHERCHE</i>	<i>28</i>
<i>L'ENGAGEMENT PUBLIC</i>	<i>46</i>
<i>FINANCES ET PERSONNEL</i>	<i>62</i>
<i>PARTENARIATS</i>	
<i>ET COLLABORATIONS</i>	<i>68</i>

L'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)

L'EPFL est située à Lausanne, en Suisse, sur les rives du lac Léman et au pied des Alpes. Son campus principal réunit en un seul lieu plus de 15'000 personnes, dont 11'000 étudiants. Fondée en 1853 sous le nom d'Ecole spéciale de Lausanne, elle est rebaptisée Ecole polytechnique fédérale de Lausanne en 1969. L'EPFL est la plus cosmopolite des universités techniques européennes. Elle accueille des étudiants, professeurs et collaborateurs de près de 120 nationalités. A vocation à la fois suisse et internationale, l'EPFL est centrée sur trois missions : l'enseignement, la recherche et l'innovation. Elle se compose de cinq facultés et deux collèges.

Dans le présent document, le masculin est utilisé dans le seul but d'alléger le texte et désigne les femmes autant que les hommes.



PRÉFACE DU DOYEN

C'est avec un immense plaisir que je vous présente le tout premier rapport annuel du Collège des humanités (CDH) de l'EPFL. Au poste depuis 2018, je suis ravi de l'excellence et de la diversité des enseignements et de la recherche au sein du CDH. De nos jours, nous sommes confrontés à des défis majeurs qui ne peuvent être compris et relevés qu'en réunissant les meilleures idées de toutes les différentes disciplines scientifiques.

En 2019, nous avons offert aux étudiants plus de 140 cours sur un large panel de sujets dans les humanités et les sciences sociales. Au travers de l'étude de l'histoire, du droit, de la psychologie, de l'économie, du design, des études internationales et de l'anthropologie, les étudiants de l'EPFL ont acquis des connaissances sur le fonctionnement des sociétés, sur leurs responsabilités en tant que scientifiques et sur la façon de stimuler la créativité dans leurs propres disciplines. En 2019, nous avons aussi introduit de nouveaux domaines d'enseignement qui s'attaquent aux enjeux cruciaux que sont la durabilité et la relation entre éthique et technologie.

L'année 2019 fut également fructueuse pour la recherche. En février, le Laboratoire d'histoire des sciences et des techniques fut inauguré par un nouveau membre de la faculté, le professeur Jérôme Baudry. Plus tard dans l'année, nous

avons célébré les premiers diplômés issus de notre Master en humanités numériques et de notre école doctorale. Nous avons également accueilli notre première artiste en résidence et organisé de nombreux événements culturels partout sur le campus, notamment des concerts, des performances de danse ainsi que des tables rondes sur différents sujets. A l'ArtLab, nous avons installé deux expositions exceptionnelles célébrant les 50 ans de l'EPFL et, en collaboration avec la RTS, nous avons organisé une série d'émissions radio sur la transition numérique et ses impacts sur notre vie quotidienne.

Alors que le CDH continue de grandir, nous cherchons toujours à augmenter les interactions entre les sciences humaines et l'ingénierie, l'architecture, les sciences de la vie, les sciences fondamentales, ainsi que les sciences informatiques. Ce faisant, nous contribuons à la culture d'excellence de l'EPFL.

J'espère que vous trouverez ce rapport motivant. Bien à vous,

Béla Kapossy

PRÉSENTATION DU CDH

Le Collège des humanités de l'EPFL (CDH) est un lieu de convergence des sciences humaines et sociales au cœur de l'EPFL. Sa mission consiste à encourager le développement de collaborations entre les sciences humaines et sociales, les sciences de l'ingénieur, les sciences naturelles et les autres sciences cultivées à l'EPFL, à travers des activités dans trois domaines : l'enseignement, la recherche et l'engagement public.

Les sciences humaines et sociales ont une importance fondamentale dans la formation et le développement d'un ingénieur. C'est pour cela que la présence du CDH sur le campus de l'EPFL est extrêmement importante. Ses activités contribuent au renforcement de la vision humaniste des étudiants et des scientifiques, ainsi qu'à une meilleure compréhension du monde qui nous entoure. Elles les sensibilisent également aux principaux défis sociaux actuels, ajoutant ainsi des compétences de leadership à leur vision scientifique.

Le CDH compte 74 employés, sept membres du corps professoral, 130 enseignants, 146 cours sur un large éventail de thèmes, deux instituts de recherche (Digital Humanities et Area and Global Studies), un centre d'exposition d'art (ArtLab) et une unité dédiée à la promotion de l'art et de la culture sur le campus. La mission du CDH en matière d'enseignement, de recherche et d'engagement public favorise une vision de polyperspective basée sur quatre axes : l'interdisciplinarité, la conscience globale, la citoyenneté et la créativité.



DIRECTION DU COLLÈGE
DES HUMANITÉS

KAPOSSY BÉLA

Professeur, doyen du CDH

Aghroum Nicole

Responsable administrative
et financière

Cornut Jasmina

Assistante scientifique

Coscia Claire-Lise

Assistante administrative

Dahmouni Martin Néjia

Coordinatrice programme SHS

Dungy Madeleine

Collaboratrice scientifique

Farget Christine

Assistante administrative
Global issues

Faucherand Gilles

Informaticien

Krichane Selim

Collaborateur scientifique,
cofondateur UNIL Gamelab et
coordinateur conception
pédagogique

Lovis Béatrice

Assistante scientifique

Luterbacher Celia

Journaliste

Martin Nunez Virginie

Responsable communication

Mauron Layaz Véronique

Collaboratrice scientifique,
responsable CDH culture

Moretti Franco

Professeur

Rochat Yannick

Collaborateur scientifique,
cofondateur UNIL Gamelab

Tejada Gabriela

Adjointe académique

Tormey Roland

Collaborateur scientifique,
recherche pédagogique

INSTITUTE OF AREA
AND GLOBAL STUDIES

KAPOSSY BÉLA

Professeur, directeur du IAGS

Aeberli Marius

Coordinateur programmes
DRIL, FIELD et INSSINC

Bianchi Irene

Assistante scientifique
Lausanne Time Machine

Bolli Monique

Assistante-doctorante

Bordone Lucia

Assistante-doctorante

Di Lenardo Isabella

Collaboratrice scientifique,
coordinatrice Lausanne
Time Machine

Gonçalves Martin Johanna

Collaboratrice scientifique,
coordinatrice programme LIFE

Graezer Bideau Florence

Maître d'enseignement et de recherche,
membre de la commission EDAR

Hoesli Eric

Professeur, coordinateur
programme Russie

Hügli Isabelle

Assistante administrative IAGS

Laperrouza Marc

Collaborateur scientifique,
coordinateur programmes
DRIL, CHIC et INSSINC

Nault Charmilie

Assistante scientifique
STAS Russie

Pollet Ludovic

Assistant scientifique
Lausanne Time Machine

Puissant Pierre-Xavier

Assistant scientifique DRIL

Tschui Raffael

Assistant scientifique
CHIC et STAS Chine

INSTITUT EN HUMANITÉS
DIGITALES

SÜSSTRUNK SABINE

Professeure, directrice du DHI

Boullier Dominique

Maître d'enseignement et de recherche

Collins Kathleen

Adjointe de section

Gatica-Perez Daniel

Professeur, directeur de section,
directeur du Social Computing Group

Impett Leonardo

Assistant-doctorant

Pidoux Jessica

Assistante-doctorante

Salzmann Mathieu

Collaborateur scientifique

Vassalli Jocelyne

Assistante administrative

ARTLAB

KENDERDINE SARAH

Professeure, directrice ArtLab

Bini Giulia

Curatrice assistante et
coordinatrice de production

Chouard Patrick

Technicien audiovisuel

Curty Joël

Responsable communication

Lardeau Johnston Anne-Gaëlle

Manager

Nicoulaz Aurélie

Assistante administrative

Quidort Mélissa

Stagiaire

Romon Stéphanie

Assistante administrative

DIGITAL AND COGNITIVE
MUSICOLOGY
LABORATORY

ROHRMEIER MARTIN

Professeur, directeur du DCML

Cecchetti Gabriele

Assistant-doctorant

Deguernel Ken

Collaborateur scientifique / postdoc

Ericson Petter

Collaborateur scientifique / postdoc

Finkensiep Christoph

Assistant-doctorant

Harasim Daniel

Assistant-doctorant

Hentschel Johannes

Assistant-doctorant

Herff Steffen

Collaborateur scientifique / postdoc

Lieck Robert

Collaborateur scientifique / postdoc

Moss Fabian

Assistant-doctorant

Neuwirth Markus

Collaborateur scientifique

Quinton Estelle

Assistante administrative

LABORATOIRE
DE MUSÉOLOGIE
EXPÉRIMENTALE

KENDERDINE SARAH

Professeure, directrice de l'eM+

Al-Badri Nora

Artiste en résidence

Cantelli Lorenzo

Ingénieur informaticien

Donaldson Patrick

Media designer

Heuer Afshan

Collaborateur scientifique / postdoc

Romon Stéphanie

Assistante administrative

Yacob Mary

Assistante scientifique

LABORATOIRE
D'HISTOIRE
DES SCIENCES ET
DES TECHNOLOGIES

BAUDRY JÉRÔME

Professeur, directeur du LHST

Chachereau Nicolas

Collaborateur scientifique / postdoc

Dumas Primbault Simon

Collaborateur scientifique / postdoc

Fenzi Marianna

Collaborateur scientifique / postdoc

Guffroy Yohann

Assistant-doctorant

Mihailescu Ion-Gabriel

Collaborateur scientifique / postdoc

Raffestin Pauline

Assistante administrative

Volynskaya Alina

Assistante scientifique

LABORATOIRE
D'HUMANITÉS
DIGITALES

KAPLAN FRÉDÉRIC

Professeur, directeur du DHLAB

Ares Oliveira Sofia

Ingénieure système

Barman Raphaël

Assistant-doctorant

Baumer Kevin

Programmeur

Descombes Albane

Ingénieure en humanités digitales

Ehrmann Maud

Collaboratrice scientifique

Foucart-Noriega Alicia

Assistante administrative

Hamel Nils

Physicien

Pardini Federica

Assistante-doctorante

Romanello Matteo

Collaborateur scientifique

L'ensei- gnement

PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT SHS

Cycle propédeutique : Global Issues

Cycle Bachelor

Cycle Master et prix SHS

MINEUR STAS

Programme CHIC

Terrains en Russie

TRAVAIL DE TERRAIN EN COLOMBIE ET EN INDE

Programme LIFE

Programme INSSINC

PRATIQUES INTERDISCIPLINAIRES

Le fonds DRIL

Le fonds MAKE

SKIL Laboratory

DLL Laboratories

La Fête des Vignerons

Collaboration avec le Politecnico di Torino

MASTER EN HUMANITÉS DIGITALES

Première volée de diplômes

Programme et entreprises de stages

PROGRAMME DOCTORAL EN HUMANITÉS DIGITALES

ENSEIGNEMENT CDH EN CHIFFRES

L'une des missions les plus importantes du CDH est le développement et la gestion du programme d'enseignement en sciences humaines et sociales (SHS), qui offre un éventail d'environ 150 cours sur des domaines très variés aux étudiants de Bachelor et de Master de l'EPFL.

A travers du Mineur « Science, Technology and Area Studies » ainsi que d'autres programmes originaux, les étudiants accroissent leurs connaissances de différents contextes géopolitiques, socio-économiques et culturels et participent à des activités de terrain dans des contextes novateurs, à travers le monde entier. Ces programmes poursuivent une double interdisciplinarité : réunir des étudiants de différentes facultés de l'EPFL et intégrer les disciplines des institutions partenaires.

Enfin, le CDH propose également un Master of Science en humanités digitales, formation qui offre aux étudiants l'acquisition d'outils de compétences en informatique et en sciences humaines pour des applications dans des domaines tels que la musicologie, les médias sociaux, la littérature, l'art ou l'histoire par exemple.

PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT SHS

Le programme SHS fait intégralement partie des plans d'études de l'EPFL, du cycle propédeutique à la première année de Master. En 2019, il a offert aux étudiants un choix de 146 cours donnés par 130 enseignants issus pour la plupart de l'Université de Lausanne (UNIL), mais aussi de l'EPFL ou d'autres institutions partenaires comme l'Ecole cantonale d'art de Lausanne (ECAL) et la Haute école d'art et de design de Genève (HEAD).



← Remise des prix des meilleurs posters du cours « Enjeux mondiaux » 2018
Photo : Maxime Marendaz

Cycle propédeutique : Global Issues

Pour relever les principaux enjeux mondiaux actuels, les futurs scientifiques et ingénieurs devraient comprendre l'interaction entre les défis sociétaux et les solutions techniques le plus tôt possible dans leur formation.

Au semestre de printemps, tous les étudiants en première année de Bachelor participent au cours du CDH « Enjeux mondiaux » (Global Issues), axé sur six thèmes issus de l'agenda pour le développement des Nations unies, abordés de manière interdisciplinaire : santé, climat, alimentation, énergie, communication et mobilité. En équipe, les étudiants élaborent un poster sur un sujet de leur choix.

Lors d'une cérémonie qui s'est tenue le 5 mars 2019 au SwissTech Convention Center, 12 des meilleurs posters du cours 2018 ont été récompensés. Quatre d'entre eux ont été sélectionnés pour une reconnaissance spéciale.

Titres des projets lauréats

- To Beef or Not to Beef - La culture de viande in vitro : une alternative durable à l'élevage intensif ?
- Les arbres oxalogènes : une solution pour le stockage de CO₂
- Crise des opioïdes : addiction sur ordonnance ? L'exemple des Etats-Unis
- 5G : enjeux et controverses

La cérémonie a également accueilli le professeur Muhammad Yunus, lauréat du Prix Nobel de la paix 2006, qui a prononcé un discours incitant à la réflexion sur le potentiel de la technologie et de l'innovation pour maximiser l'impact social et aider à résoudre les défis sociaux mondiaux les plus urgents.

Cycle Bachelor

Chaque semestre, les étudiants doivent choisir un cours dans le plan d'études SHS. Ces cours ne nécessitent pas de prérequis. Anthropologie, design, éthique, musicologie, philosophie des sciences, science et littérature, psychologie sociale ou encore croissance et développement durable sont quelques exemples des cours offerts aux étudiants.

Cours SHS 2^e année Bachelor : Pratiques artistiques A
Enseignants: Frank Westermeyer et Aurélie Pétrel, HEAD
Photo du groupe 1



Photographie de l'artiste Tomás Saraceno, toiles d'araignées naturelles visibles dans son exposition «On Air» au Palais de Tokyo à Paris en 2018. Cette image ouvre un questionnement sur les constructions de la nature pour les élèves du cours SHS Master Images de la nature. Le but de ce cours est d'interroger la nature comme objet partagé des sciences et des discours politiques, comme source de création (architecture, arts visuels, littérature) et comme sujet de société (anthropologie, philosophie, écologie).

Le prix SHS

En fin d'année académique, les enseignants de chaque branche ont la possibilité de sélectionner un travail, remarqué pour sa qualité, son originalité ou son audace. Le prix SHS est décerné à un ou plusieurs des travaux sélectionnés, la veille de la cérémonie de remise des diplômes de Master, la Magistrale, qui clôt la formation des étudiants concernés.

Les lauréats du prix SHS 2019 sont Simon Bérard, Marie Majeux et Sophie Paladini. Ils ont été récompensés pour leur étude exceptionnelle sur la perception de la présence chinoise en Afrique par les médias. Ce projet a été effectué dans le cadre du cours «Chine : la renaissance d'une grande puissance», dirigé par Antoine Kern. Le prix leur a été remis le 4 octobre 2019 par le professeur Béla Kapossy, lors d'une cérémonie au Rolex Learning Center.

Cycle Master

En première année de Master, les étudiants suivent un enseignement SHS sur deux semestres consécutifs. Le premier semestre est consacré à l'introduction du cours de leur choix. Le deuxième semestre est consacré à un projet individuel ou en groupe. Les travaux fournis par les étudiants Master en fin de première année témoignent, par leur excellence, de la curiosité et de l'inspiration dont ils font preuve et du plaisir qu'ils prennent à être confrontés aux sciences humaines et sociales.



Béla Kapossy (doyen du CDH), Simon Bérard, Marie Majeux et Sophie Paladini
Photo: Alain Herzog

MINEUR EN «SCIENCE, TECHNOLOGY AND AREA STUDIES (STAS)»

Le STAS combine des cours et modules d'apprentissage débouchant sur un travail de terrain en Chine ou en Russie. Situé au carrefour de la science, de la technologie et des sciences sociales, il permet d'acquérir des outils et des compétences nécessaires pour communiquer entre les disciplines et les différentes mentalités régionales. Divers projets sont proposés par les enseignants Marc Laperrouza et Eric Hoesli.

→
Programme China Hardware
Innovation Camp (CHIC) 2019
www.chi.camp



Le programme CHIC

Dans le China Hardware Innovation Camp (programme CHIC) des groupes d'étudiants conçoivent des produits à partir de zéro puis se rendent dans le sud de la Chine pour finaliser les dispositifs dans une usine locale de prototypage (Seedstudio).

En juillet, la cinquième édition du CHIC a attiré le nombre record de 47 participants répartis dans huit équipes, dont quatre composées d'étudiants en Master de l'EPFL. Après des mois de préparation, ils ont clôturé le camp par un voyage de deux semaines à Shenzhen et à Hong Kong pour concrétiser leurs prototypes.

Terrains en Russie

En Russie, les étudiants sont initiés aux défis du changement climatique grâce à un travail de terrain effectué soit sur un navire de recherche (Arctic Floating University), soit dans un camp dans la toundra. Dans les deux cas, les étudiants ont la possibilité de collaborer avec les centres de recherche locaux, les universités et l'industrie.

Les groupes sont composés d'étudiants de différentes sections de l'EPFL ainsi que d'étudiants en design, business ou sciences sociales de l'ECAL, de l'UNIL, de l'Université de Genève (Unige) et d'autres universités, assurant une double interdisciplinarité.

Entre juin et septembre, 23 étudiants suisses ont pu rejoindre des étudiants russes en Arctique. Ils y ont exploré l'impact des changements climatiques sous les angles de la biodiversité, de processus cryogéniques, de la pollution, des cadres légaux et des défis socio-économiques.

Dix étudiants de l'EPFL et de l'Unige ont embarqué sur le navire polaire *Professeur Molchanov* pour naviguer entre les îles et archipels des eaux arctiques, de Svalbard à la Nouvelle-Zemble. Ils étaient accompagnés d'étudiants de l'Université d'Arkhangelsk (NArFU) et de chercheurs russes.

Dix étudiants de l'EPFL, de l'UNIL et de l'Unige ont atterri dans la péninsule de Yamal pour y découvrir les vestiges d'un goulag sur la route de la Voie morte et étudier leur environnement. Ils étaient également accompagnés d'étudiants russes.

Trois étudiants de l'EPFL ont pris place dans la station de recherche de Samoylov dans le delta de la Lena, tout à l'est de la Sibérie, pour y étudier les effets du réchauffement climatique.



↑
Sur l'océan Arctique, à bord
du *Professeur Molchanov*.
Photo: Uni Arctic



↑
Dans la province de Yamal, en pleine toundra,
sur les traces d'un ancien goulag.
Photo: Uni Arctic

TRAVAIL DE TERRAIN EN COLOMBIE ET EN INDE

Programme LIFE (Leticia Immersive Fieldwork Experience Laboratory)

Supervision : Johanna Gonçalves Martin

Durant l'été, sept étudiants de l'EPFL, de l'UNIL et de l'Unige ont passé 21 jours dans la ville de Leticia, sur les rives de l'Amazone à l'extrême sud de la Colombie, pour y faire des recherches anthropologiques. Cette expérience immersive était l'aboutissement de leur projet de semestre du printemps 2019.

Les deux thèmes principaux du projet furent

- développer une application de jeu visant à enseigner le langage indigène, le tikuna, aux enfants locaux
- créer des modèles épidémiologiques de la transmission des maladies véhiculées par l'eau



←
Yasmine Benkirane (HEC Lausanne, UNIL)
et Andres Engels (EPFL) interviewent
Keerthi C N (SELCO)
Photo : Marius Aeberli



→
Le groupe LIFE Lab à Leticia, Colombie
Photo : Johanna Gonçalves Martin

Programme INSSINC (India Switzerland Social Innovation Camp)

Supervision : Marc Laperrouza et Marius Aeberli

Partenariat avec la fondation SELCO, swissnex India, la Vice-présidence pour l'innovation de l'EPFL et le Canton de Vaud.

Douze étudiants de l'EPFL, de l'EPFL+ECAL Lab, de l'ECAL et de l'UNIL ont passé 10 jours à développer et tester, dans le cadre de ce programme pilote, quatre solutions aux problèmes quotidiens auxquels sont confrontés les résidents de la ville indienne de Bangalore.

Les participants aux profils divers, incluant des designers, ingénieurs, économistes et spécialistes des sciences sociales, ont travaillé en groupes afin de développer et de tester sur le terrain quatre solutions prototypes durables destinées à résoudre les problèmes d'énergie et de logement qui se posent à Bangalore.

Ce programme permet aux étudiants de vivre des expériences d'apprentissage novatrices par le biais de projets de conception centrés sur l'humain. De manière concrète, sur le terrain, ils côtoient des éventualités d'échec acceptable et productif.

PRATIQUES INTERDISCIPLINAIRES

Le CDH contribue activement au développement de pratiques pédagogiques innovantes qui déclenchent des collaborations fertiles avec des initiatives interdisciplinaires se déroulant sur le campus et au-delà.

DRIL – Digital Resources for Instruction and Learning

Le fonds DRIL, mis en place par la Vice-présidence pour l'éducation, a pour objectif de soutenir le développement d'un outil de conversation en ligne que les étudiants pourront utiliser au cours des différentes phases de leurs projets ouverts (open-ended projects). Lorsqu'ils doivent faire face à des problèmes ouverts, les étudiants ont souvent des difficultés à appliquer leurs compétences aux différentes tâches. Le projet DRIL a pour but de résoudre ce problème en développant un assistant virtuel pour aider les étudiants à poser les bonnes questions au cours des différentes phases d'un projet.

Le fonds MAKE

Le fonds MAKE, mis en place par la Vice-présidence pour l'éducation, offre aux étudiants de l'EPFL l'opportunité de s'attaquer à des défis interdisciplinaires au cours de leur formation, ce qui leur donne une longueur d'avance en termes d'acquisition des compétences dont ils auront besoin dans leur future vie professionnelle. Ce fonds a pour but de faciliter le prototypage en groupe, en utilisant un appareil connecté mettant en lien des étudiants venant de différentes sections de l'EPFL, avant et après leur départ pour la Chine dans le cadre du programme CHIC. Il a également pour objectif de renforcer les compétences transversales des étudiants, telles que la gestion de projet et la rédaction de rapports.

SKIL – Student Kreativity and Innovation Laboratory

Le CDH participe à de nombreux aspects de l'initiative SKIL, mise en place par la faculté ENAC. Certains des cours SHS ont lieu dans le bâtiment SKIL, des collaborations sont mises en place avec différentes actions (par exemple Act for Change LAB), et des formats d'enseignement et d'apprentissage innovants sont développés.

DLL – Discovery Learning Laboratories

Le CDH fait partie d'un groupe de réflexion, mis en place par le DLL, qui traite de l'importance et de la pratique de projets interdisciplinaires à l'EPFL. En tant que tel, le CDH participe et contribue au développement d'actions d'apprentissage, basées sur des projets, et qui vont au-delà des frontières entre les différentes disciplines.

→
Des étudiants de l'EPFL imaginent
la Fête des Vignerons de 2039
Photo : Celia Luterbacher

La Fête des Vignerons

En avril, dans le cadre d'une semaine de cours interdisciplinaires codirigés par Florence Graezer Bideau, des étudiants de l'EPFL en architecture, génie civil et ingénierie de l'environnement ont élaboré ensemble sept projets liés aux futures Fêtes des Vignerons et ancrés dans le paysage culturel de Lavaux, site inscrit sur la liste du Patrimoine mondial de l'humanité de l'Unesco depuis 2007. Cinq professeurs issus de différents domaines de recherche ont récolté et évalué leurs idées.

Collaboration avec le Politecnico di Torino

Le CDH participe au programme de Bachelor en architecture de la construction de la ville au Politecnico di Torino, dans lequel il contribue à renforcer les sciences humaines et sociales dans le cadre d'un programme de formation pour les architectes.



MASTER EN HUMANITÉS DIGITALES

L'EPFL est l'une des rares écoles au monde à proposer un Master of Science en humanités digitales.

Ce Master offre une formation d'égale excellence dans la science des données et les humanités. Il apprend à réunir, analyser et travailler avec des informations issues de notre patrimoine culturel et artistique, de nos archives historiques et de nos médias sociaux pour acquérir et partager une meilleure compréhension du monde dans lequel nous vivons.

Les étudiants ont à disposition un large éventail de domaines spécialisés pour réaliser des projets en musicologie, médias sociaux, littérature, arts, expérience utilisateur, histoire et autres. Tous ces domaines sont à leur portée dans les différents laboratoires de recherche de l'Institut en humanités digitales du CDH.

Première volée des diplômes

En 2019, le CDH a décerné les tout premiers diplômes de Master of Science en humanités digitales de l'histoire de l'Ecole.

Programme et entreprises de stage

Le programme de Master en humanités digitales est composé de trois parties : une partie théorique avec des cours dans les domaines de l'informatique et des sciences humaines et sociales, un stage de 6 mois dans une entreprise ou une institution culturelle à choix et l'élaboration du projet de Master.

Quelques exemples d'entreprises de stage 2019

- Institut national d'histoire de l'art, Paris
- CERN - European Organization for Nuclear Research, Geneva
- Visium Technologies SA (start-up company)
- DataGalaxy, Lyon (data science company)
- Harvard Library, Cambridge
- The International Federation of the Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC), Geneva
- Agence Mediafaune (digital communication agency)
- Fondazione Giorgio Cini, Venice
- BnF - Bibliothèque nationale de France, Paris



Les diplômés 2019 : Mathieu Clavel, Raphaël Barman, Albane Descombes, Hakim Invernizzi et Maryam Zakani
Photo : Jamani Cailliet

PROGRAMME DOCTORAL EN HUMANITÉS DIGITALES

Le programme doctoral en humanités digitales (EDDH) forme une nouvelle génération de scientifiques qui, en mettant ensemble les connaissances d'un domaine spécifique et les méthodes quantitatives actuelles, parviennent à analyser et modéliser les enjeux et les défis venant du monde réel et d'y réfléchir de manière critique.

Il cible les informaticiens, les spécialistes en sciences des données, les ingénieurs, les mathématiciens, les spécialistes en sciences de la vie, ainsi que tous les étudiants en sciences humaines et sociales munis de compétences variées qui sont intéressés par les questions de recherche interdisciplinaire traitées dans le cadre des humanités digitales. Les doctorants EDDH apprennent à être capables d'analyser, de comparer et de réfléchir de manière critique aux problèmes écologiques et à leurs enjeux méthodologiques, culturels et juridiques, ainsi qu'à mener des recherches à l'aide de méthodes théoriques, empiriques et quantitatives.

L'admission au programme se fait sur concours. En 2019, l'EDDH a observé une tendance à la hausse du nombre de candidatures et de leur qualité, avec un total de 57 candidats issus des meilleures universités internationales.

ENSEIGNEMENT CDH EN CHIFFRES

146

cours
programme SHS

130

enseignants
programme SHS

7

facultés EPFL
impliquées

ÉTUDIANTS

Bachelor SHS

Printemps 2019 - Année propédeutique	1313
Printemps 2019 - 2 ^e et 3 ^e années	2039
Automne 2019 - 2 ^e et 3 ^e années	2003

Master SHS

Printemps 2019	1242
Automne 2019	1303

Mineur STAS

Cycle 2018 - 2019 (terrains 2019)

CHIC - Chine	47
Russie	23

Cycle 2019 - 2020

CHIC - Chine	20
Russie	19

Terrains en Colombie et en Inde

LIFE - Colombie	7
INSSINC - Inde	12

Master en humanités digitales

10

Doctorants

Programme doctoral en humanités digitales (EDDH)	8
Programme doctoral d'architecture et des sciences de la ville (EDAR)	4

La re-cherche

DEUX INSTITUTS

Institute for Area and Global Studies (IAGS)
Digital Humanities Institute (DHI)

LA RECHERCHE DU IAGS

Makerspaces
Memory and the City
Lausanne Time Machine

LES LABORATOIRES DU DHI

Laboratoire d'humanités digitales
Digital and Cognitive Musicology Laboratory
Laboratoire de muséologie expérimentale
Laboratoire d'histoire des sciences et des techniques
Social Computing Group

LES THÈSES

La première thèse de l'EDDH
Les thèses en cours

AUTRE RECHERCHE

Recherche sur la formation de l'ingénieur
UNIL Gamelab

LE PROGRAMME CROSS

Thème 2019: Résistance
Projets retenus

PROMOTIONS ET NOMINATIONS

SUBVENTIONS ET PROJETS DE RECHERCHE 2019

PUBLICATIONS

Les activités de recherche du CDH sont menées au sein de ses deux instituts : l'Institute for Area and Global Studies (IAGS) et le Digital Humanities Institute (DHI).

Les recherches du IAGS s'enracinent dans les réalités locales de divers contextes géopolitiques. Elles portent sur un large éventail de sujets, notamment l'anthropologie urbaine, le patrimoine culturel, les archives historiques, la culture urbaine et l'innovation, le changement climatique, l'enseignement de l'ingénierie, etc. Le DHI encourage la recherche de pointe dans le domaine des sciences humaines en appliquant des méthodologies allant de la science des données à l'informatique et à l'ingénierie.

La diversité des domaines de recherche offerte par le CDH se reflète dans l'éventail des sujets abordés par les doctorants et les chercheurs dans leurs thèses.

Le CDH coordonne également le programme CROSS (Collaborative Research on Science and Society), qui rassemble des chercheurs de l'EPFL et de l'UNIL en les invitant à aborder des enjeux actuels liés à la société et à la technologie.

DEUX INSTITUTS

Kung Fu Motion – exposition ArtLab 2018.
Photo : Alain Herzog



Institute for Area and Global Studies (IAGS)

Le IAGS prépare les étudiants à exercer une activité professionnelle dans des pays émergents ou en voie de développement, en les équipant avec les outils nécessaires pour comprendre les sociétés et cultures non occidentales.

L'équipe du IAGS concentre ses recherches sur des contextes géopolitiques globaux, tout en se spécialisant dans les études touchant la Russie, la Chine et l'Amérique latine. L'institut mobilise un réseau interdisciplinaire d'institutions académiques, d'organisations internationales et d'entreprises privées, aussi bien pour ses activités éducatives (qui incluent des projets de semestre ainsi que le Mineur « Science, Technology and Area Studies (STAS) »), que pour ses activités de recherche.



Le Professeur Molchanov, navire de recherche océanographique russe.
Photo : Eric Hoesli



Digital Humanities Institute (DHI)

La mission du DHI est d'amener la recherche et la formation en humanités digitales à la pointe au niveau international. Pour ce faire, l'institut utilise des méthodologies venant de la science des données, de l'informatique et de l'ingénierie qui sont appliquées aux domaines des sciences humaines et sociales, allant de la musique au patrimoine culturel.

Les humanités digitales sont un excellent exemple de l'approche transversale de l'EPFL, qui va au-delà des séparations traditionnelles entre les différentes disciplines, tout en renforçant la contribution de l'Ecole aux sciences sociales et aux sciences de l'ingénieur.

Créé en 2015, le DHI héberge déjà certains des plus prestigieux laboratoires d'Europe dans ce domaine en pleine croissance.

LA RECHERCHE DU IAGS

Makerspaces

« Politiques et communautés d'innovation en Chine contemporaine » était un projet sur quatre ans soutenu par le Fonds national suisse pour la recherche scientifique (FNS) qui s'est terminé en 2019. Ce projet, mené par deux chercheurs du IAGS, Florence Graezer Bideau et Marc Laperrouza, s'est articulé autour de l'ethnographie de trois makerspaces à Pékin, Shanghai et Shenzhen et de leurs salons des makerspaces annuels respectifs. En menant une étude sur le terrain de ces espaces urbains uniques et autonomes, les chercheurs ont pu analyser et caractériser leur structure et leur fonction en termes de relations sociales, de modèles d'entreprise et de contexte politique et économique. Le projet a donné lieu à la publication, présentée en janvier 2020 à Shenzhen, du livre *Realtime: Making Digital China*.

Memory and the City: Evaluer les outils de recherche et d'enseignement interdisciplinaires

Ce projet évalue et expérimente des outils de recherche pour l'étude de la relation entre la mémoire collective, l'espace urbain et le design dans les villes contemporaines en examinant les deux villes du Locle et de La Chaux-de-Fonds, inscrites conjointement sur la liste du Patrimoine mondial de l'Unesco en 2009. Le projet découle d'expériences empiriques et de collaborations antérieures avec le Politecnico di Torino. En mai, un séminaire doctoral s'est tenu, avec comme principal sujet de discussion le livre d'André Corboz *Invention de Carouge, 50 ans après*.

Lausanne Time Machine

En juin a eu lieu la réunion de présentation du partenariat formé entre l'UNIL et l'EPFL pour le projet Lausanne Time Machine. Sous la coordination d'Isabella Di Lenardo du CDH ce partenariat réunit l'UNIL-EPFL dhCenter, le consortium de chercheurs Time Machine Europe et la Ville de Lausanne, qui mettent à disposition des chercheurs un certain nombre d'archives conservées dans les principales institutions patrimoniales de la région (Archives de la Ville de Lausanne, Musée historique de Lausanne, Bibliothèque cantonale et universitaire, Musée cantonal d'archéologie et d'histoire, etc.).



Florence Graezer Bideau et Monique Bolli
à la présentation de la publication du livre
Realtime: Making Digital China à Shenzhen
Photo: UABB

LES LABORATOIRES DU DHI



Reconstruction photogrammétrique
pour le Venice Mirror World Prototype
Photo: EPFL DHLAB



Le Laboratoire d'humanités digitales (DHLAB)

Dirigé par le professeur Frédéric Kaplan

Le DHLAB développe de nouvelles approches computationnelles pour redécouvrir le passé et anticiper le futur. Il forme une nouvelle génération de spécialistes en humanités digitales en développant des programmes éducatifs et des technologies didactiques innovantes.

Le projet Venice Time Machine (VTM), notamment, a reconstitué une simulation hautement détaillée de la ville de Venise sur une période de 1000 ans, en se basant sur des archives historiques. Ce projet a assemblé la plus grande base de données de documents vénitiens jamais créée. Le VTM a également fait office de démonstration de faisabilité pour le projet Time Machine Europe, qui est à présent en train de créer des « Time Machines » locales, ville après ville.

Tournés vers le futur : Venice Time Machine et Time Machine Europe

En 2019, la recherche liée au projet VTM s'est étendue en largeur et en profondeur. Malgré la décision de l'un des partenaires principaux du projet (les Archives d'Etat de Venise) de ne pas poursuivre la collaboration avec l'EPFL pour la prochaine phase du projet, la recherche

et les activités se poursuivent. Un premier prototype de « Mirror World » a été créé: un modèle quadridimensionnel de Venise qui se superpose à la ville elle-même. Le DHLAB a reçu un financement du FNS pour son projet « Parcels of Venice » et deux nouveaux doctorants, Federica Pardini et Raphaël Barman, ont été engagés.

Il existe à présent 20 autres « Local Time Machines » semblables à celle de Venise, qui ont toutes été créées avec les mêmes approches méthodologiques de l'étude de l'histoire et du patrimoine. L'extension à l'échelle européenne a été soutenue par la « Time Machine Coordination and Support Action » et financée par la Commission européenne en 2019, amenant à la création de la « Time Machine Organization ».

Une feuille de route sur 10 ans, écrite collectivement et qui sera publiée en 2020, donne des plans détaillés pour le développement de « 33 Time Machine Europe » en tant qu'initiative de recherche à grande échelle (LSRI, « LargeScale Research Initiative »), conjointement avec la plateforme Europeana, qui offre déjà un accès gratuit à plus de 60 millions de documents et objets numériques.

Digital and Cognitive Musicology Laboratory (DCML)

Dirigé par le professeur Martin Rohrmeier

Le DCML explore la musique avec une perspective cognitive, computationnelle, musicologique et psychologique. Il combine des méthodes algorithmiques modernes, la recherche liée à l'analyse de corpus, une expertise en théorie musicale et des approches expérimentales pour faire avancer les quatre principaux thèmes de recherche que sont : la construction des structures musicales, l'analyse de corpus musicologiques, les fondations cognitives de la musique et la modélisation computationnelle. Le DCML implique aussi un réseau d'experts en musicologie, en intelligence artificielle et en neuroscience, afin d'approfondir notre compréhension des structures musicales à l'aide de technologies de pointe.

En 2019, la recherche au DCML, soutenue par des financements de renom, a continué à faire progresser le spectre méthodologique de la recherche musicologique à un nouveau niveau, en reliant la théorie musicale, le calcul et la cognition pour mieux comprendre « comment la musique fonctionne ». Parmi les projets novateurs les plus importants, on peut citer la compilation de grands corpus musicaux avec des annotations d'experts et des expériences de cognition musicale.



Le DCML lors des portes ouvertes de l'EPFL, septembre 2019
Photo : Celia Luterbacher

Laboratoire de muséologie expérimentale (eM+)

Dirigé par la professeure Sarah Kenderdine

L'eM+ est une initiative interdisciplinaire, à l'intersection entre les technologies de visualisation immersive, l'analyse visuelle, l'esthétique et les données culturelles. Ce laboratoire met en avant l'engagement post cinématique multisensoriel en se servant de plateformes expérimentales, et abrite une série de systèmes 3D groupés. L'eM+ travaille aussi sur le patrimoine matériel et immatériel, ainsi que sur des archives d'Asie, d'Australasie et d'Europe. Les chercheurs utilisent des techniques de pointe dans les domaines de l'informatique et de l'interaction homme-machine pour transformer ces données culturelles en visualisations avancées en haute résolution.

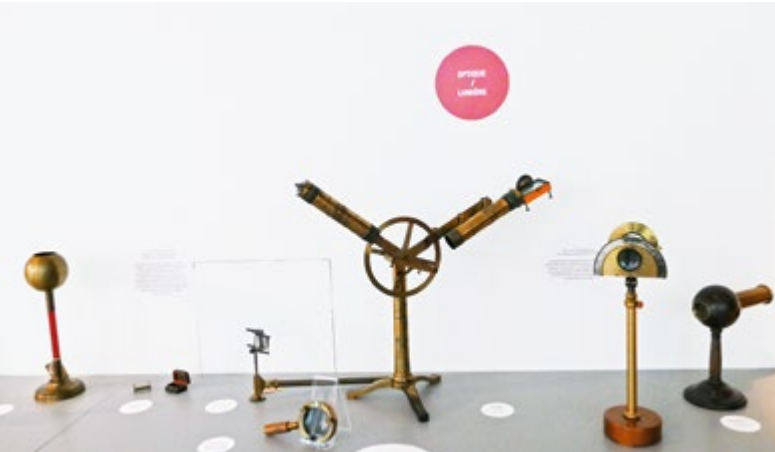
En 2019, le laboratoire eM+ a continué à introduire une technologie d'imagerie numérique innovante dans les musées, en collaboration avec des institutions universitaires, culturelles et scientifiques. Il a produit d'importantes installations intégrant le patrimoine culturel à la pratique des nouveaux médias, en Suisse et à l'étranger, notamment dans les domaines du cinéma interactif, de la réalité augmentée et de la narration incarnée. Le travail de la professeure Sarah Kenderdine a reçu une large reconnaissance et elle poursuit sa collaboration avec le programme Mémoire du monde de l'Unesco, en créant des œuvres sur de nombreux sites du patrimoine mondial.

Laboratoire d'histoire des sciences et des techniques (LHST)

Dirigé par le professeur Jérôme Baudry

Fondé en 2019, le LHST a pour mission de comprendre la transformation de la science et de la technologie dans leurs contextes historiques, culturels et sociaux. Ce laboratoire, en plus d'étudier le passé en utilisant des approches d'humanités digitales, explore les développements contemporains en sciences et en technologie pour comprendre comment celles-ci façonnent (et sont façonnées par) le monde d'aujourd'hui. Ses domaines de recherches principaux comprennent le rôle des images et de la pensée visuelle dans les sciences et la technologie, l'histoire de l'informatique et des sciences numériques et les relations entre les sciences et la technologie. Le LHST abrite également une collection unique d'environ 1000 instruments scientifiques historiques de l'Université de Lausanne.

En 2019, le LHST a accueilli de nouveaux membres de son équipe, dont la docteure Marianna Fenzi, qui bénéficie d'une subvention de la prestigieuse Future Food Initiative pour un projet de recherche de trois ans sur les pratiques actuelles et historiques liées à l'utilisation de la diversité des cultures pour développer des systèmes d'alimentation durable.



Visualisation fractale de quaternion par Paul Bourke, dôme immersif à l'eM+
Photo : Catherine Leutenegger

Social Computing Group

Dirigé par le professeur Daniel Gatica-Perez

Le Social Computing Group du LIDIAP, laboratoire de l'EPFL de l'institut de recherche Idiap, travaille à l'intersection de l'homme et de la technologie dans la vie quotidienne. Pour ce faire, il intègre les théories et les méthodes de l'informatique, des médias sociaux, de l'apprentissage automatique (Deep Learning) et des sciences sociales, afin d'analyser les comportements humains et sociaux et de concevoir des systèmes qui soutiennent les individus et les communautés. Les recherches actuelles du groupe comprennent la détection de foule mobile et l'analyse des médias sociaux pour les villes et la santé, ainsi que l'analyse des interactions omniprésentes. Le groupe est affilié à la fois à la faculté STI et au CDH.

Instruments « Optique et lumière » de la collection d'instruments scientifiques UNIL/EPFL.
Photo : Celia Luterbacher

iStock image Crédit: alexsl



LES THÈSES

La première thèse de l'EDDH

Le 16 décembre, le DHI et le DCML étaient ravis de féliciter Fabian Moss pour l'obtention de son doctorat.

Le travail de thèse de Fabian Moss, intitulé « Transitions de tonalité : une analyse de corpus basée sur la modélisation », traite du sujet de la tonalité, qui, depuis des siècles, constitue le fondement du discours théorique en musique occidentale. Elle se sert de l'analyse musicale traditionnelle, des méthodes d'analyse de corpus axées sur les données et de modèles computationnels, et se concentre sur l'évolution historique de la tonalité, particulièrement au cours du XIX^e siècle.

Les thèses en cours

Raphaël Barman (DH LAB)

« Le cadastre historique en tant qu'objet computationnel » : cette recherche développe et formalise le processus d'extraction de données des cadastres historiques. Ces données servent ensuite à créer un modèle évolutif de la population décrite dans les documents étudiés.

Monique Bolli (IAGS)

« Liminalité, éphémérité et marginalité avec impact, les makerspaces dans le tissu urbain chinois : Shanghai, Shenzhen, Pékin et Addis-Abeba » : cette thèse traite des discours et de l'imaginaire des makerspaces et de la culture « maker » qui ont émergé ces dernières années, et de leur place dans le tissu urbain en Chine. Quel intérêt a le gouvernement à apporter de nouveaux discours soutenant l'innovation à ces mouvements maker ? Quel impact ont les projets nés dans ces espaces sur la vie des gens et quelle est leur portée ? Comment est-ce que des méthodes de recherche innovantes peuvent être développées pour capturer la dynamique d'une telle culture ?

Lucia Bordone (IAGS)

Touchant les domaines de la sociologie et de l'anthropologie urbaine, le travail de recherche de Lucia Bordone explore la manière dont s'actualisent les liens entre la mémoire collective et l'espace dans la ville contemporaine. Pour ce faire, elle se fonde sur une enquête de terrain située à Rome, en Italie.

Gabriele Cecchetti (DCML)

L'objectif du travail de Gabriele Cecchetti est d'explorer l'interface entre les modèles formels des structures musicales et leur représentation cognitive. Cela élargira notre compréhension des relations entre la façon dont la musique est structurée et la fonction de celle-ci en tant qu'outil de communication sociale.

Christoph Finkensiep (DCML)

« Modéliser des structures polyphoniques en musique » : lorsque nous écoutons de la musique, nous sommes capables d'identifier sans effort toute une variété de structures, telles que des accords ou des voix. Cependant, on en sait encore très peu sur la façon dont ces structures sont reliées à la surface musicale. Cette thèse explore les principes qui gouvernent la manière dont les notes forment des « voix », leur rapport à l'harmonie, et comment tout cela contribue à la perception que l'auditeur a d'un morceau.

Yohann Guffroy (LHST)

« Représenter l'invention : étude de l'évolution du dessin d'objet technique en Angleterre (1750-1850) » : l'objectif de cette thèse est de comprendre quelle était la place du dessin d'objet technique dans le processus d'invention en Angleterre et la manière dont celui-ci a évolué entre le XVIII^e et le XIX^e siècle. Il s'agit entre autres d'étudier le dessin du point de vue de sa production matérielle mais aussi de le considérer comme un langage possible de la technique.

Daniel Harasim (DCML)

« The Learnability of the Grammar of Jazz : Bayesian Inference of Hierarchical Structures of Jazz Harmony ». La musique est composée de structures telles que la mélodie, le timbre, l'harmonie et le rythme. Les musiciens de jazz, par exemple, utilisent leurs connaissances harmoniques pour coordonner l'improvisation entre plusieurs musiciens. Ce projet de doctorat étudie les modèles informatiques de connaissance harmonique ainsi que les simulations d'apprentissage informatique permettant de déduire les relations harmoniques dans la musique.

Johannes Hentschel (DCML)

Musicien, théoricien musical et éducateur, Johannes effectue sa thèse en musicologie au sein du projet de recherche « Distant Listening », financé par le FNS. En évaluant un grand corpus de musique numérique provenant de trois siècles différents, il traite de l'évolution du langage musical à travers l'histoire de la musique avec une approche empirique.

Leonardo Laurence Impett (DHI)

« Painting by Numbers : Computational Methods for Art History » : ce projet tente de mettre au point une nouvelle méthode de calcul pour l'histoire de l'art, dans la tradition de la lecture à distance. La méthode est basée sur l'opérationnalisation, la transcription d'un concept ou d'une théorie de l'histoire

culturelle en un algorithme. Grâce à l'analyse quantitative des phénomènes visuels s'ouvre la possibilité d'une nouvelle approche de l'histoire de l'art par l'utilisation de la vision par ordinateur.

Federica Pardini (DH LAB)

« The Cadastral City. A European Urban History Through the Geometry of the 19th Century ». Le projet étudie l'évolution urbaine de différentes villes européennes à travers leurs cadastres du XIX^e siècle. Grâce à la remarquable similitude des représentations, une étude comparative à grande échelle des documents cartographiques ainsi que l'évolution de la morphologie urbaine pourraient enfin être imaginées.

Jessica Pidoux (DHI)

La recherche de Jessica porte sur les variables qui alimentent les algorithmes des applications de rencontre. Celles-ci permettent aux humains et aux systèmes de quantifier des attributs personnels et de calculer des scores afin de trouver un ou une partenaire. Quel est le modèle d'apprentissage qui façonne la rencontre ? Et, plus largement, quels sont les enjeux sociaux sous-jacents à une rencontre de matching affective-algorithmique ? Telles sont les questions qui motivent cette étude.



Fabian Moss, Martin Rohrmeier
et Markus Neuwirth
Photo : EPFL



AUTRE RECHERCHE

Recherche sur la formation de l'ingénieur

Un élément clé entre les sciences sociales et les disciplines techniques est la compréhension de l'enseignement et de l'assimilation de celles-ci. Dans ce but, Roland Tormey, chef de service du Centre d'appui à l'enseignement (CAPE), travaille avec le CDH pour développer un agenda de recherche sur la formation de l'ingénieur.

Trois thèmes ont ainsi pu évoluer en 2019. Le premier s'intéresse aux conditions qui font que les enseignants évoluent et mettent en place des pratiques innovantes dans leur enseignement. Le deuxième thème se concentre sur la manière dont les étudiants en ingénierie assimilent différentes compétences, telles que travailler au sein d'équipes interdisciplinaires ou gérer des projets complexes. Il comprend également un projet sur l'intégration de l'enseignement de l'éthique en ingénierie dans les disciplines techniques. Le troisième thème traite de la façon dont le « Learning Companion », un outil d'analyse de l'apprentissage, peut être utilisé pour aider les étudiants à développer leurs compétences d'apprentissage autodirigé au travers de leur cours d'ingénierie.



Ce travail s'effectue en collaboration avec le centre des sciences de l'apprentissage LEARN, le laboratoire d'ergonomie éducative (CHIL) et le Centre pour l'éducation digitale, avec la participation de plusieurs partenaires internationaux.

De plus, certains des programmes de formation innovants développés par le IAGS ont donné lieu à diverses communications scientifiques dans le domaine du Scholarship of Teaching and Learning (SOTL).

UNIL Gamelab

Selim Krichane et Yannick Rochat, collaborateurs scientifiques au CDH depuis 2019, sont membres du groupe d'étude sur le jeu vidéo de l'Université de Lausanne, UNIL Gamelab, et enseignent par ailleurs l'étude du jeu vidéo dans le cadre de cours SHS. Avec le soutien du CDH et de l'UNIL, le Gamelab a organisé un colloque international en octobre 2019 intitulé « les langages du jeu vidéo ». Ce colloque a réuni une trentaine de chercheurs en « game studies » venant de France, de Belgique, du Canada et de Suisse.

Yannick Rochat et Selim Krichane de l'UNIL Gamelab au Numerik Games Festival 2019
Photo : Mounir Krichane

LE PROGRAMME CROSS

Le programme CROSS (Collaborative Research on Science and Society) est basé sur un accord établi entre l'EPFL et l'UNIL. Ce programme encourage les projets interdisciplinaires qui traitent d'enjeux actuels de la société et de la technologie et qui créent des collaborations entre les chercheurs des deux institutions.



Projet CROSS 2019 : « ReMediation »
Les paramètres physiologiques d'un sujet sont observés durant une expérience de visionnement d'un film perturbant sur les accidents de la circulation.
Photo : Maria Gaci

Thème 2019 : Résistance

Chaque année, CROSS lance un appel à contribution et offre des subventions de démarrage compétitives à des projets de recherche naissants ayant le potentiel de devenir des projets à grande échelle. Depuis 2013, CROSS a lancé sept appels thématiques et financé 26 projets (sur un total de 78 projets en compétition) pour un total de 1,5 million de francs.

L'appel à contribution de 2019, ayant pour thème « Résistance », a abouti au financement de quatre projets EPFL-UNIL (sur 12 propositions reçues) pour un total de 240'000 francs.

Ces projets interdisciplinaires traitent de questions clés de la société et de la technologie, en rapport notamment avec la santé, les réseaux sociaux, les machines, l'emploi, la participation du public et l'éthique, de façon innovante et prometteuse. Ils ont donné lieu à un renforcement des collaborations entre les recherches de l'EPFL et de l'UNIL.

PROJETS RETENUS

Quatre projets 2019 sur le thème « Résistance »

- « ReMediation : améliorer la résistance au traumatisme à l'aide de la médiation digitale »
Denis Gillet (EPFL STI IEL)
Delphine Preissmann (UNIL SSP FBM)
- « Résister face à l'obsolescence des humains dans un monde envahi par les machines »
Rafael Lalive (UNIL HEC)
Dario Floreano (EPFL STI LIS)
- « Etudier la réticence à participer à des sondages de sciences sociales au moyen du smartphone »
Caroline Roberts (UNIL SSP FORS)
Daniel Gatica-Perez (EPFL STI LIDIAP)
- « Adoucir les points de vue extrêmes à l'aide de porte-parole célèbres – mais avec délicatesse »
Robert West (EPFL IC DLAB)
Ahmad Abu-Akel (UNIL SSP IP)

Projet CROSS 2019 : « Résister face à l'obsolescence des humains dans un monde envahi par les machines »
iStock image Crédit : Ekkasit919



**PROMOTIONS
ET NOMINATIONS**



Jérôme Baudry, professeur assistant
tenure track et directeur du LHST.
Photo : Alain Herzog

Promotion et nomination de professeurs en 2019

- Frédéric Kaplan, qui était professeur assistant tenure track au CDH et directeur du Laboratoire d'humanités digitales (DHLAB), a été nommé professeur associé d'humanités digitales par le Conseil des écoles polytechniques fédérales.
- Jérôme Baudry a rejoint le CDH en tant que professeur assistant tenure track et directeur du nouveau Laboratoire d'histoire des sciences et des techniques (LHST).

Courtesy appointments accordés en 2019

- Sabine Süssstrunk, professeure ordinaire au sein de la faculté IC : Courtesy appointment en tant que directrice du DHI
- Daniel Gatica-Perez, professeur titulaire au sein de la faculté STI et du LIDIAP – le laboratoire EPFL de l'Idiap Research Institute -, directeur du Social Computing Group : Courtesy appointment en tant que directeur de section des humanités digitales.
- Mathieu Salzmann, collaborateur scientifique au sein de la faculté IC : Courtesy appointment en tant que collaborateur scientifique et enseignant dans le cadre du Master en humanités digitales.

SUBVENTIONS
ET PROJETS DE
RECHERCHE 2019

DHI

Titre du projet	Responsable(s)	Financement
De Bach aux Beatles : explorer les blocs de base et les changements de style dans la composition à l'aide de méthodes herméneutiques et computationnelles	Markus Neuwirth	VolkswagenStiftung
Principes de construction de structures musicales : théorie, computation et cognition	Martin Rohrmeier	European Research Council (ERC)
Ecouter à distance – le développement de l'harmonie sur trois siècles (1700-2000)	Martin Rohrmeier	SNSF
Machine à remonter le temps	Frédéric Kaplan	H2020 – CSA
Reconnaître et enrichir les documents d'archives	Frédéric Kaplan	H2020 – Excellent Science
Garzoni : apprentissage, travail, société dans la Venise du début des temps modernes (XVI ^e -XVIII ^e siècles)	Frédéric Kaplan, Maud Ehrmann	SNSF
Impresso : observation des médias dans le passé	Frédéric Kaplan, Maud Ehrmann	SNSF
ScanVan : une plateforme de digitalisation 3D distribuée pour les villes	Frédéric Kaplan	SNSF
Colis de Venise	Frédéric Kaplan, Isabella di Lenardo	SNSF
Illustrer la science et la technologie : dessins, graphiques, schémas	Jérôme Baudry	LHST
Histoire numérique de la science	Jérôme Baudry	LHST
S'approprier la science : histoire de la propriété intellectuelle	Jérôme Baudry	LHST
SAVOIRS	Christian Jacob	EHESS, FMSH, LHST
Repenser la science et la participation du public	Bruno J. Strasser	SNSF, University of Geneva
Cropscapes interconnectés : antagonisme et complémentarité dans la conservation et l'élevage	Marianna Fenzi	Future Food Initiative
Sensorium culturel : une ethnographie indigène des sens	Sarah Kenderdine, Jennifer Biddle	Australian Research Council
Muse : la voix du visiteur	Sarah Kenderdine	Engagement Migros
Atlas du bouddhisme maritime : transformer les visualisations dans les musées : le « Deep Mapping » pour la cohérence narrative	Sarah Kenderdine, Dennis del Favero, Michael Thielscher	Australian Research Council
Texte lyrique digital : au-delà du livre	Antonio Rodriguez, Sarah Kenderdine	SNSF
Transmettre par l'imitation : transformer des archives du patrimoine culturel immatériel avec la réalité virtuelle et la science du sport	Sarah Kenderdine, Dennis Hauw	EPFL - UNIL CROSS Program
Festival Winter at Tantora à Al Ula	Sarah Kenderdine	RCU
Squatty Project for the JOJ 2020	Sarah Kenderdine	EPFL

IAGS

Titre du projet	Responsable(s)	Financement
Makerspaces : politiques et communautés d'innovation en Chine contemporaine	Florence Graezer Bideau	SNSF
Cités hybrides : résistance informelle à la violence de l'urbanisation en Chine, en Inde et au Venezuela	Yves Pedrazzini, Florence Graezer Bideau	SNSF
Transition vers la durabilité en milieu urbain au travers de villes propices à l'intégration sociale dans l'UE et en Chine	Bernhard Mueller, Florence Graezer Bideau	H2020
Mémoire et ville : évaluer les outils de recherche et d'enseignement interdisciplinaires	Filippo de Pieri, Florence Graezer Bideau	Compagnia di San Paolo. Program for the internationalization of research, Politecnico di Torino
Application Metare : appropriation des technologies digitales pour revitaliser la langue tikuna dans l'Amazonie colombienne	Johanna Gonçalves Martin	EPFL - CODEV
Conception d'un compagnon d'apprentissage pour les projets ouverts	Marius Aeberli, Marc Laperrouza	EPFL - DRIL
The Invention of Carouge 50 Years After : Crossing History, Theory and Urban Ethnography	Florence Grazer Bideau, Elena Cogato Lanza	swissuniversities
Camp d'innovation de hardware en Chine	Marc Laperrouza, Marius Aeberli	EPFL - MAKE

AUTRES

Titre du projet	Responsable(s)	Financement
Machine à remonter le temps de Lausanne	Isabella di Lenardo, Béla Kapossy	UNIL - EPFL
Etude du jeu vidéo	Loïse Bilat, David Javet, Selim Krichane, Isaac Pante, Yannick Rochat	EPFL - CDH, UNIL - SLI
Analyse à l'université : comment et pourquoi les différents intervenants du milieu de l'éducation utilisent différentes analyses d'apprentissage dans l'éducation supérieure ?	Pierre Dillenbourg, Roland Tormey, Francisco Pinto, Patrick Jermann	SNSF
Etudier la réticence à participer à des sondages de sciences sociales au moyen du smartphone	Caroline Roberts, Daniel Gatica-Perez, Jessica Herzing	EPFL - UNIL CROSS Program

PUBLICATIONS

Publications du CDH en 2019

Nombre total de publications dans Infoscience jusqu’à fin 2019



Soutien bibliothécaire

En 2019, Jacqueline Despond, la bibliothécaire de liaison du CDH, a fourni un soutien systématique à nos enseignants, à nos étudiants et à nos chercheurs sur les sujets suivants :

les bonnes pratiques en matière de citation, la recherche d'information, la propriété intellectuelle et les licences, les contrats de publication, le plagiat, l'open access, etc.



L'engagement public

ARTLAB

Pavillon A DataSquare
Pavillon B
Montreux Jazz Café et archives du festival
Administration et gouvernance
Expositions à venir

CDH-CULTURE

Événements 2019
Concours quotidiens pour des billets gratuits
Œuvres d'art fixes du campus

ARTISTE EN RÉSIDENCE

Nouveau programme d'artiste en résidence
Première artiste invitée: Nora Al-Badri

HIGHLIGHTS 2019

Portes ouvertes EPFL
Emissions RTS
Lancement de l'UNIL - EPFL dhCenter

Le CDH fait figure de structure naturelle pour construire des ponts entre culture, art, vie du campus et enseignement, recherche ou nouvelles technologies. Il prend également à cœur son rôle d'initiateur de débats publics sur des thèmes clés, comme par exemple l'impact du numérique sur l'humain et la société.

Les activités du CDH pour l'engagement public sont principalement menées au travers d'ArtLab, qui fait office de plateforme d'accueil pour l'ensemble de l'EPFL ainsi que pour le public externe. Cet espace est idéal pour développer de grandes expositions comme des événements de plus petite envergure tels des concerts, projections, performances artistiques, conférences, etc.

De surcroît, le CDH-Culture déploie sur l'ensemble du campus une offre culturelle et artistique qui se mêle au quotidien des étudiants, des chercheurs et des collaborateurs et les invite à participer aux événements culturels de la cité grâce à de nombreux partenariats.

ARTLAB

Construit en 2016 et situé au cœur du campus, ArtLab est un bâtiment de près de 250 mètres de long qui abrite trois pavillons distincts, tous dédiés au dialogue entre la science et l'art. Il est l'œuvre de l'architecte japonais Kengo Kuma.



↑
Photo : Adrien Barakat

Pavillon A - DataSquare

En 2019, ArtLab a amélioré sa programmation en libérant dans son Pavillon A un espace de 130 m². Ce lieu permet désormais d'accueillir jusqu'à 80 personnes pour des tables rondes, de petits symposiums, des expositions « pop up » et des représentations artistiques. Son inauguration a notamment

été marquée par une série d'émissions radio hebdomadaires enregistrées en public par la Radio télévision suisse (RTS), des spectacles de danse et des démonstrations des laboratoires en humanités digitales du CDH. Il présente également deux projets de l'EPFL : The Venice Time Machine et The Blue Brain Project.

Pavillon B

L'espace le plus spacieux du bâtiment présente des expositions temporaires élaborées par l'équipe d'ArtLab sous la direction de la professeure Sarah Kenderdine, également directrice du laboratoire eM+.

L'année 2019 a débuté avec l'exposition consacrée au philosophe et polymathe catalan Ramon Llull (1232-1316), dont le travail dans les domaines de l'art, de la religion et de la logique fascinent encore aujourd'hui penseurs, artistes et chercheurs.

2019 fut également l'année de la célébration du 50^e anniversaire de l'EPFL, l'opportunité pour ArtLab de rendre hommage au campus et à son histoire au travers de deux expositions : les projets « Infinity Room ».

Les expositions

- « Thinking Machines, Ramon Llull et l'ars combinatoria »
Du 3 novembre 2018 au 10 mars 2019
3311 entrées, 56 jours (en 2019 uniquement)
D'une durée de quatre mois, cette exposition a offert un nouvel éclairage sur les technologies contemporaines et leur développement à travers les âges sous l'influence des arts, des sciences et de la philosophie.
- « Infinity Room I »
Du 12 avril au 28 juillet 2019
4439 entrées, 92 jours
Cette exposition a présenté de manière augmentée les photographies du livre *Regards sur l'EPFL*, commandé par la présidence de l'EPFL en collaboration avec le Musée de l'Elysée de Lausanne. Les photographes impliqués étaient Catherine Leutenegger, Bogdan Konopka et Olivier Christinat.

Nous avons été extrêmement attristés par la nouvelle du décès de Bogdan Konopka quelques semaines seulement après l'inauguration d'« Infinity Room I ». Ses photographies appartiennent à présent à la collection de l'EPFL et constituent une trace de ce lieu, ainsi qu'une trace de la vision exceptionnelle de cet homme.

- « Infinity Room 2 »
Du 13 septembre 2019 au 22 mars 2020
6588 entrées, 87 jours (en 2019 uniquement)
Cette exposition s'est plongée dans les archives de l'EPFL. Réunissant réalité augmentée, réalité virtuelle, visualisation de l'information, interactivité et machine learning, « Infinity Room 2 » a étudié les différentes façons de faire évoluer des archives institutionnelles.

En période d'exposition, ArtLab est ouvert du mardi au dimanche. L'entrée est gratuite.

Fréquentation

Nombre d'entrée en 2019 : **14'338**
Campus EPFL : **67%**
Adultes, AVS/AI : **72%** - étudiants : **15%** - enfants : **13%**

Visites scolaires

En collaboration avec le Service la promotion des sciences (SPS), ArtLab a accueilli 13 classes (238 élèves) pour l'exposition « Infinity Room 2 » et 21 classes pour l'exposition « Thinking Machine » (385 élèves). Les élèves, entre 13 et 15 ans, provenaient en majorité d'écoles du Canton de Vaud. Ces visites ont été complétées par des ateliers thématiques dirigés par le SPS.

Visites guidées gratuites le samedi matin
Une dizaine de visites commentées en français ont été offertes à des groupes de 15 à 30 personnes.

Visites de midi pour la communauté EPFL
Une vingtaine de visites commentées en français et en anglais ont été offertes à des groupes de 20 à 40 étudiants et collaborateurs.

La majorité de ces visites étaient commentées par Anne-Gaëlle Lardeau et Giulia Bini d'ArtLab.

Montreux Jazz Café et archives du festival

Situé dans la partie sud du bâtiment ArtLab, le Montreux Jazz Café, en plus d'être un café-restaurant, sert également de lieu d'exposition des archives du Montreux Jazz Festival, qui sont inscrites au Registre international de la mémoire du monde de l'Unesco. Plus de 5000 concerts (14'000 cassettes au total, 11'000 heures d'enregistrement vidéo et 6000 heures d'enregistrement audio) ont été digitalisés et préservés dans le cadre du Montreux Jazz Digital Project mené par le Metamedia Center de l'EPFL, en collaboration avec plusieurs laboratoires. L'EPFL a non seulement dirigé la digitalisation et la préservation des enregistrements, mais aussi conçu les appareils servant à explorer, visualiser et écouter les archives, qui sont accessibles au public.

Administration et gouvernance

Le comité scientifique d'ArtLab a été réuni pour la première fois en 2019. Ses membres représentent les communautés professorales et estudiantines ainsi que les services de communication de l'EPFL et les universités et musées locaux. Ce comité discute des activités, des partenariats, de la communication et de l'identité d'ArtLab.

L'équipe opérationnelle a été restructurée et est passée de 7,4 EPT (équivalent plein temps) fin 2018 à 7,7 EPT fin 2019, et à 8,5 EPT début 2020.

Expositions à venir

Avec les futures expositions du Pavillon B « Beyond Robotics » ainsi que les photographies du prix Pictet sur le thème de l'espoir, la vision curatoriale d'ArtLab se veut optimiste pour le futur de nos sociétés et de notre monde. Quant au Pavillon A, il abritera en 2020 l'exposition « Neuronal Ancestral Sculptures Series », fruit du travail de la première artiste en résidence au CDH : Nora Al-Badri.

→
Designing for the Sixth Extinction, 2013,
exposition « Beyond Robotics »
Photo : Alexandra Daisy Ginsberg



CDH-CULTURE

En 2019 a été fondée une unité issue des Affaires culturelles et artistiques de l'EPFL : le CDH-Culture, dirigé par Véronique Mauron Layaz. Un programme spécifique touchant les domaines de la musique, de la danse, de la performance et de l'art contemporain a été mis sur pied dans le but de proposer à la communauté de l'EPFL, mais aussi à la population alentour et en relation avec certaines institutions culturelles locales, des événements artistiques de qualité et diversifiés. Certains projets ont été réalisés avec des enseignants et des étudiants, d'autres de formats variés ont mis en évidence autant de jeunes talents que d'artistes confirmés. Ces événements sont choisis pour leur capacité à ouvrir des horizons autres, à renouveler les questionnements actuels et à injecter une forme différente de réflexion et de créativité.



22 juin
Publication en collaboration avec art&fiction du livret *Haus am Gern*, issu de l'installation *Fireplace* mise en place sous les voûtes du Rolex Learning Center en 2018. Ce livret rassemble un cahier d'artistes et des textes d'Hélène Mariéthoz (philosophe et curatrice), Sonia Curnier (architecte) et Véronique Mauron Layaz (historienne de l'art et curatrice). La publication a été présentée lors de la Nuit des images du Musée de l'Elysée.

Événements 2019

2 mai
Fête de la Danse. Dans le cadre de cette manifestation nationale, le CDH-Culture a accueilli sur l'Esplanade le collectif Ouinch Ouinch pour *Happy Hype*, une performance de street dance.

↑
Collectif Ouinch Ouinch
Photo: Nadja Tarra
→
Récital de Cédric Pescia
Photo: Alain Herzog



↑
Sévelin moves to EPFL
Photo: Virginie Martin Nunez

1^{er} octobre
Récital de Cédric Pescia. Ce concert présentant des pièces de Beethoven et de John Cage a été offert à un public interne et externe au Forum Rolex, en partenariat avec la Société de musique contemporaine (SMC) de Lausanne.

8 octobre, 13 novembre, 11 décembre
Sévelin moves to EPFL. Trois performances dansées choisies en collaboration avec le Théâtre Sévelin à Lausanne ont été présentées au Pavillon A d'ArtLab (DataSquare) durant les pauses de midi.

12 décembre
Il Conte di Marsico, opéra italien miniature de Giuseppe Balducci, a été joué au Forum Rolex par l'Orchestre de chambre des étudiants de Lausanne (OChE). Le jeune chef Eugène Carmona a adapté la partition pour orchestre et six jeunes cantatrices professionnelles.

Concours quotidiens pour des billets gratuits

La plateforme «offres-culturelles.epfl.ch» créée par les Affaires culturelles et artistiques de l'EPFL et reprise par le CDH offre presque quotidiennement des concours permettant aux étudiants et collaborateurs du campus de gagner des billets gratuits pour du théâtre, des concerts, des expositions, etc.

En 2019, plus de 3500 billets ont été offerts par une septantaine d'institutions culturelles de la région.



↑
La Pulpeuse (1973), marbre blanc, 203x205x105 cm.
Artiste: Antoine Poncet
Prêt de l'Office fédéral de la culture, Berne. Installation sous une voûte du Rolex Learning Center en décembre 2019.
Photo: Alain Herzog

Œuvres d'art fixes du campus

Le CDH-Culture veille également à la conservation des désormais 19 œuvres d'art fixes du campus. En 2019, un entretien et un nettoyage de la sculpture de Gillian White et Albert Siegenthaler, *Echodrome* (1985), ont été réalisés et deux nouvelles sculptures sont venues enrichir l'espace public du campus : *La Pulpeuse* (1973) d'Antoine Poncet et *Figur III* (1961) de Hans Aeschbacher.



←
Figur III (1961), granit, 260x50x50 cm.
Artiste: Hans Aeschbacher
Prêt de l'Office de la culture, Berne, installation sur la Diagonale EPFL en décembre 2019.
Photo: Alain Herzog

Echodrome (1985), acier peint, modules fixés sur un sol pavé ondulant.
Artistes: Gillian White et Albert Siegenthaler
Emplacement: avenue Piccard, EPFL
Photo: Alain Herzog
↓



ARTISTE EN RÉSIDENCE



Nouveau programme d'artiste en résidence

Le programme d'artiste en résidence du CDH a pour but de promouvoir la recherche artistique mettant en lien l'art, la science et la culture digitale. Ce programme soutient la résidence, de 6 à 12 mois, d'un artiste invité, qui travaille en dialogue avec les étudiants, les scientifiques et les employés de l'EPFL.

↑
«3D print still-life photography»
Photo: Nelles/Al-Badri

Première artiste invitée: Nora Al-Badri

La première artiste invitée dans le cadre de ce programme, encore dans sa phase pilote en 2019, est Nora Al-Badri, qui a été accueillie par le Laboratoire de muséologie expérimentale (eM+). Artiste multidisciplinaire, politologue de formation, ses recherches au sein de l'eM+ couvrent l'intelligence artificielle et les pratiques muséales en tant que forme de patrimoine technologique et de pratique de décolonisation.

Son œuvre aboutira à une exposition à ArtLab en 2020, qui se concentrera sur l'Irak et ses artefacts archéologiques, et se servira de GANs (generative adversarial networks).

HIGHLIGHTS 2019

Portes ouvertes EPFL

Le CDH a été très présent lors des journées portes ouvertes de l'EPFL les 14 et 15 septembre avec diverses conférences et expositions. Ce fut une excellente occasion pour la nouvelle équipe de communication du CDH (Virginie Martin Nunez, responsable de la communication, et Celia Luterbacher, journaliste scientifique), de réunir et de montrer les activités du CDH à un large public.



↑
Table ronde «Humanité, machine et data: quel avenir pour l'intelligence artificielle»
Photo: Alain Herzog
→
L'esprit sorcier, avec Fred Courant, Eric Hoesli et deux étudiants du Mineur STAS.
Photo: Virginie Martin Nunez

CONFÉRENCES

« Humanité, machine et data: quel avenir pour l'intelligence artificielle ? »

SwissTech Convention Center - dimanche 15 septembre
En collaboration avec la Faculté informatique et communications (IC), le CDH a organisé une table ronde animée par la journaliste RTS Anne Laure Gannac. Le président de l'EPFL Martin Vetterli, les professeurs Sabine Süssstrunk, Jamie Paik et Frédéric Kaplan de l'EPFL ainsi que Daniela Cherqui-Ducet, anthropologue culturelle et sociale à l'UNIL, ont débattu de la pertinence de l'intelligence artificielle dans leurs propres recherches et de ses implications pour la société.

Participation à L'esprit sorcier

SwissTech Convention Center
samedi 14 et dimanche 15 septembre
Des quiz, des objets mystères et des débats ont été présentés par Fred, l'animateur vedette de l'émission C'est pas sorcier. Du côté du CDH, les professeurs Frédéric Kaplan, Daniel Gatica-Perez et Eric Hoesli ainsi que des étudiants des programmes STAS et CHIC ont participé à plusieurs de ces activités.





Les coulisses de l'EPFL
Halls du Rolex Learning Center
du 12 septembre au 6 octobre
En collaboration avec le CDH-Culture, trois enseignants du programme SHS ont pu exposer les travaux photographiques et sociologiques de leurs étudiants. Cette exposition a présenté certains des métiers non académiques de l'EPFL, des activités essentielles à la vie au quotidien sur le campus.



EXPOSITIONS
Les humanités digitales se dévoilent!
ArtLab, Pavillon A (DataSquare)
du 14 au 22 septembre
Huit stands issus de l'Institut en humanités digitales (DHI) ont permis à un large public de découvrir des projets de recherche mêlant des outils numériques à l'étude de l'art, de l'histoire, des sciences sociales et de la culture.



←
«Les humanités digitales se dévoilent!»
Portes ouvertes EPFL 2019
Photo : Alain Herzog

↑
«Les coulisses de l'EPFL»
Portes ouvertes EPFL 2019
Photo : Alain Herzog

Les premiers bâtiments de l'EPFL
Terrasses du CM – exposition permanente
Cette exposition permet de redécouvrir l'architecture des premiers bâtiments de l'Ecole à Ecublens et dévoile la richesse de son architecture à travers une série de bornes disséminées sur les terrasses du Centre Midi. Elle est réalisée conjointement par des étudiants du programme SHS de l'EPFL et de la Faculté des lettres de l'UNIL.

Exposition SHS/ECAL
Entrée principale du bâtiment SG (architecture)
14 et 15 septembre
Cette exposition montre le travail des étudiants des cours SHS Design graphique et Design industriel dirigés par l'ECAL à l'EPFL+ECAL Lab. Les étudiants ont réalisé des projets originaux allant de luminaires et accessoires en céramique jusqu'aux affiches et éditions graphiques.



↑
Exposition SHS/ECAL
Portes ouvertes EPFL 2019
Photo : Alain Herzog

Emissions RTS «Au temps du numérique»

Le CDH s'est associé à la RTS pour créer la série d'émissions de radio *Au temps du numérique*. Des professeurs de l'EPFL et des experts externes, représentant la culture, la politique, la société civile et l'industrie, ont échangé en public sur quatre thèmes gravitant autour des effets du numérique sur nos existences. Les enregistrements ont eu lieu au Pavillon A d'ArtLab en novembre.

Les quatre thèmes abordés

- L'intime au temps du numérique
Comment protéger notre sphère privée sans renoncer aux outils numériques, qui deviennent progressivement incontournables ?
- L'engagement au temps du numérique
Quel impact le numérique a-t-il sur notre conscience politique et nos engagements publics ?
- La mémoire au temps du numérique
Les outils numériques sont-ils une menace ou un support pour notre mémoire individuelle, collective ou culturelle ?
- La création au temps du numérique
Qu'apportent les outils numériques à la création ?
La frontière entre art numérique et art contemporain a-t-elle encore du sens ?



Lancement de l'UNIL-EPFL dhCenter

L'UNIL-EPFL dhCenter, plateforme de recherche interdisciplinaire, a été lancée officiellement à ArtLab le 31 octobre. Il a été mis en place conjointement par l'EPFL et l'UNIL pour faciliter la collaboration entre les chercheurs travaillant sur les multiples dimensions de la transformation numérique et de la dataification du monde.

Le dhCenter développe des études numériques dans tous les domaines des arts et des sciences humaines et sociales, en favorisant une communauté énergique et interdisciplinaire d'environ 80 chercheurs de l'EPFL, incluant le DHI du CDH, et de l'UNIL.

↑
Enregistrement de l'émission
Au temps du numérique
Photo: Gabriela Tejada

Finances et per- sonnel

DÉPENSES

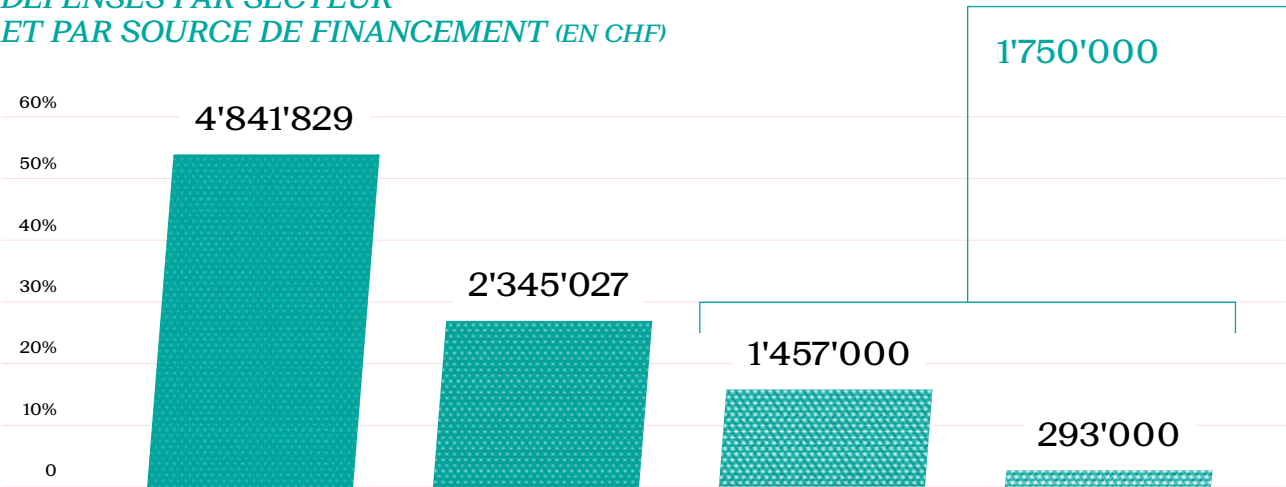
Dépenses par secteur et par source de financement
Dépenses des fonds de tiers par source de financement

RESSOURCES HUMAINES

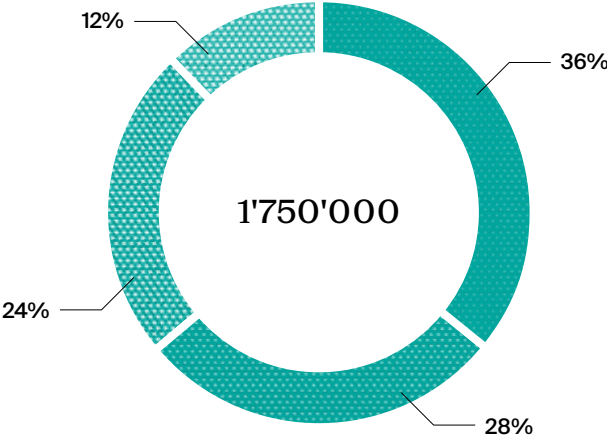
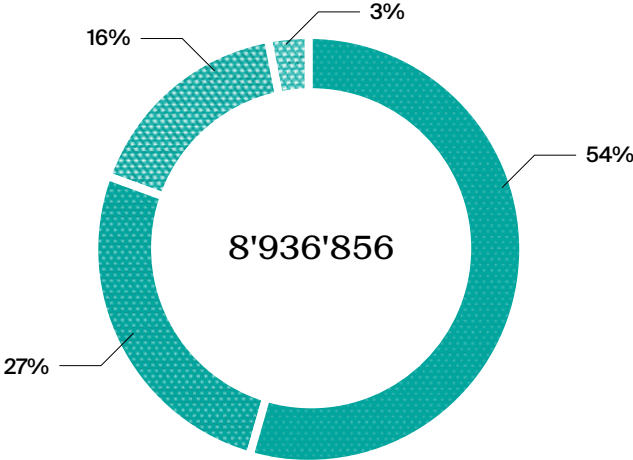
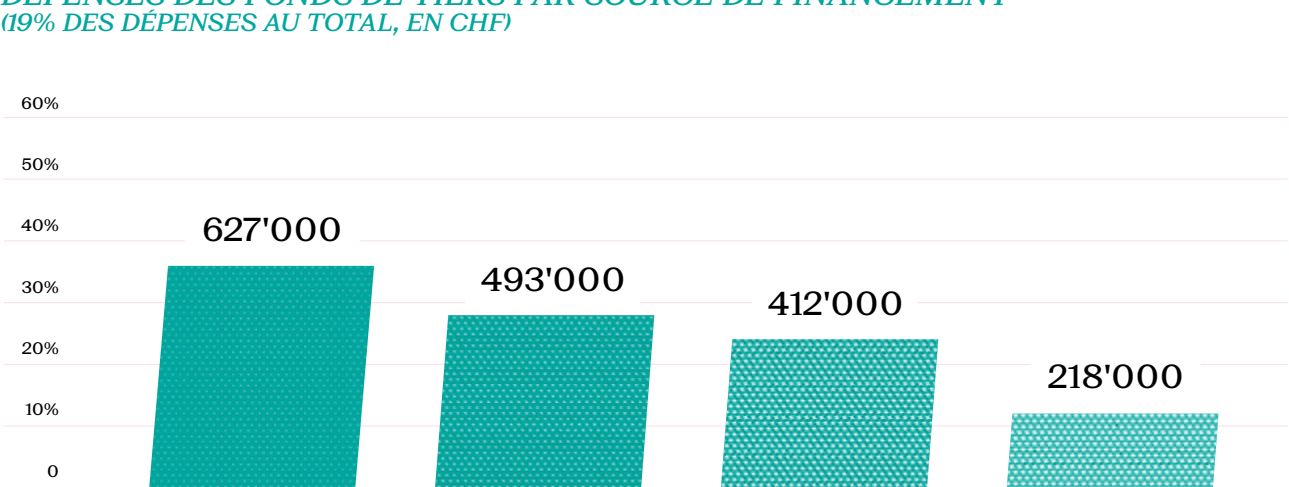
Répartition du personnel par catégorie
Répartition du personnel par source de financement
Répartition du personnel par genre
Evolution du personnel

DÉPENSES

DÉPENSES PAR SECTEUR
ET PAR SOURCE DE FINANCEMENT (EN CHF)



DÉPENSES DES FONDS DE TIERS PAR SOURCE DE FINANCEMENT
(19% DES DÉPENSES AU TOTAL, EN CHF)

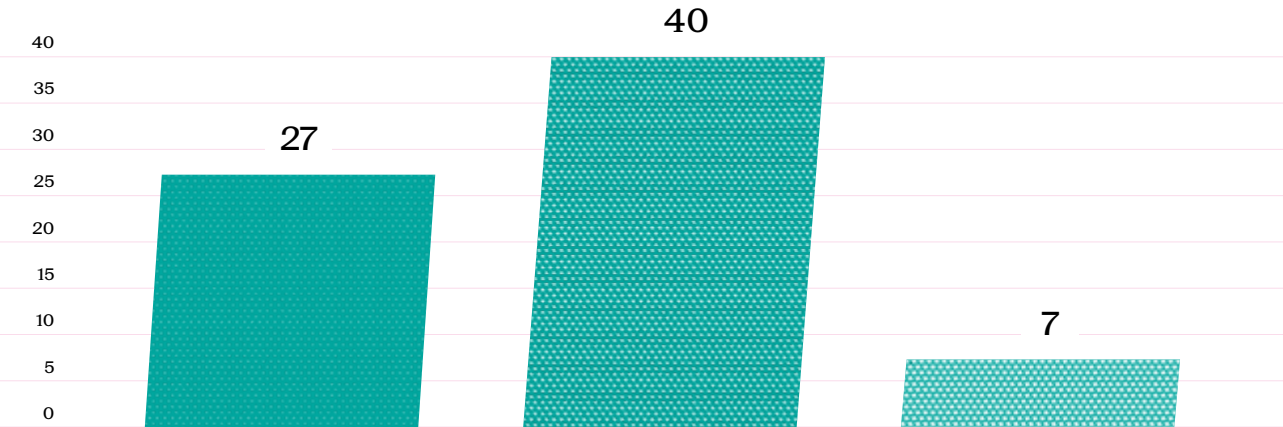


Salaires internes (EPFL) Frais de fonctionnement internes (EPFL) Salaire externes (fonds de tiers) Frais de fonctionnement externes (fonds de tiers)

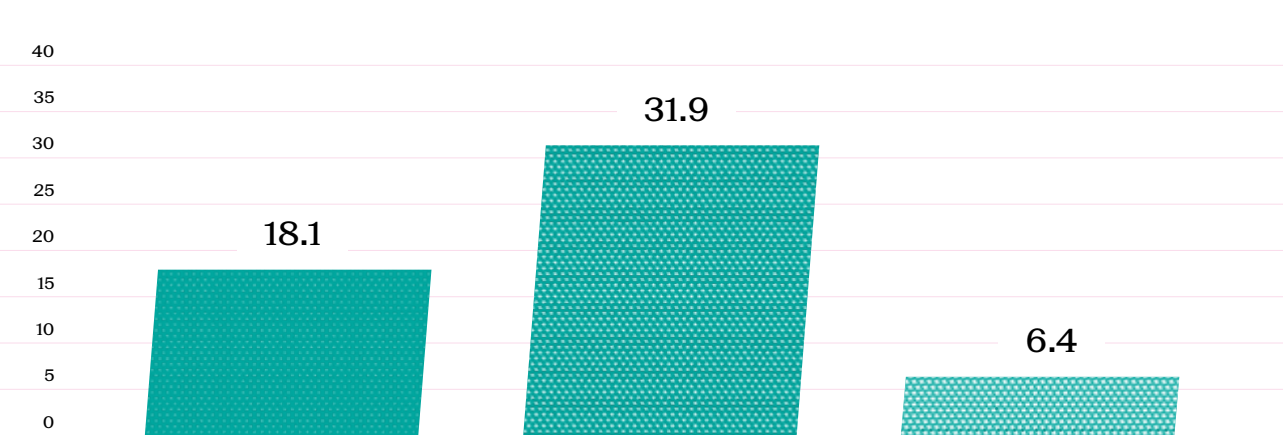
Fondations privées et à but non lucratif FNS H2020 Divers

RESSOURCES HUMAINES

RÉPARTITION DU PERSONNEL PAR CATÉGORIE



RÉPARTITION DU PERSONNEL (EPT) PAR CATÉGORIE



Personnel administratif et technique Personnel académique Professeurs et MERs

RÉPARTITION DU PERSONNEL PAR SOURCE DE FINANCEMENT

Catégorie	Financement interne	Financement de tiers	Total	Femmes	Hommes	Total
Personnel administratif et technique	25	2	27	19	8	27
Personnel académique	24	16	40	18	22	40
Professeurs et MERs	7	0	7	2	5	7
TOTAL	56	18	74	39	35	74

RÉPARTITION DU PERSONNEL (EPT) PAR SOURCE DE FINANCEMENT

Catégorie	Financement interne	Financement de tiers	Total	Femmes	Hommes	Total
Personnel administratif et technique	16.6	1.5	18.1	12	6.1	18.1
Personnel académique	18.5	13.4	31.9	13.4	18.5	31.9
Professeurs et MERs	6.4	0	6.4	2	4.4	6.4
TOTAL	41.5	14.9	56.4	27.4	29	56.4

EVOLUTION DU PERSONNEL (2015-2019)

Catégorie	2015	2016	2017	2018	2019
Personnel	28	33	58	52	74
Personnel (EPT)	22.7	28.1	42.5	41.4	56.4
Part des femmes (EPT)	11.5	11.4	18.9	18.1	27.4

PARTENARIATS ET COLLABORATIONS

Le CDH travaille en partenariat principalement avec des universités, des instituts de recherche et des institutions artistiques et culturelles, mais aussi avec des fondations privées et publiques, des entités gouvernementales ou encore des entreprises et des organisations à but non lucratif. Ces partenaires sont principalement basés en Suisse, mais aussi en Europe et dans le reste du monde (notamment en Asie).

Ces collaborations impliquent diverses structures organisationnelles, partenariats et accords qui sont essentiels pour que le CDH puisse mener efficacement ses activités de recherche, d'éducation et d'engagement public.

Les cartes

Les principales collaborations du CDH sont représentées ici sous forme de cartes. Trois échelles ont été choisies pour illustrer la diversité et la concentration de ces collaborations : la Suisse (fig. 1), l'Europe (fig. 2) et le monde (fig. 3).

Le CDH a choisi de représenter le nombre et la diversité de ses partenariats et collaborations à l'aide de visualisations de données, comme reflet de son rôle à l'EPFL. La représentation visuelle des données à l'aide de la technologie numérique ap-

porte de nouvelles dimensions à l'interprétation en facilitant et en améliorant la compréhension, tout en inspirant de nouvelles perspectives et une appréciation esthétique. C'est cette intersection du quantitatif et du qualitatif, du numérique et de l'humain, qui est au cœur de la mission du CDH.

Fig. 1
Collaborations du CDH en Suisse
par type d'institution et concentration
dans chaque ville.

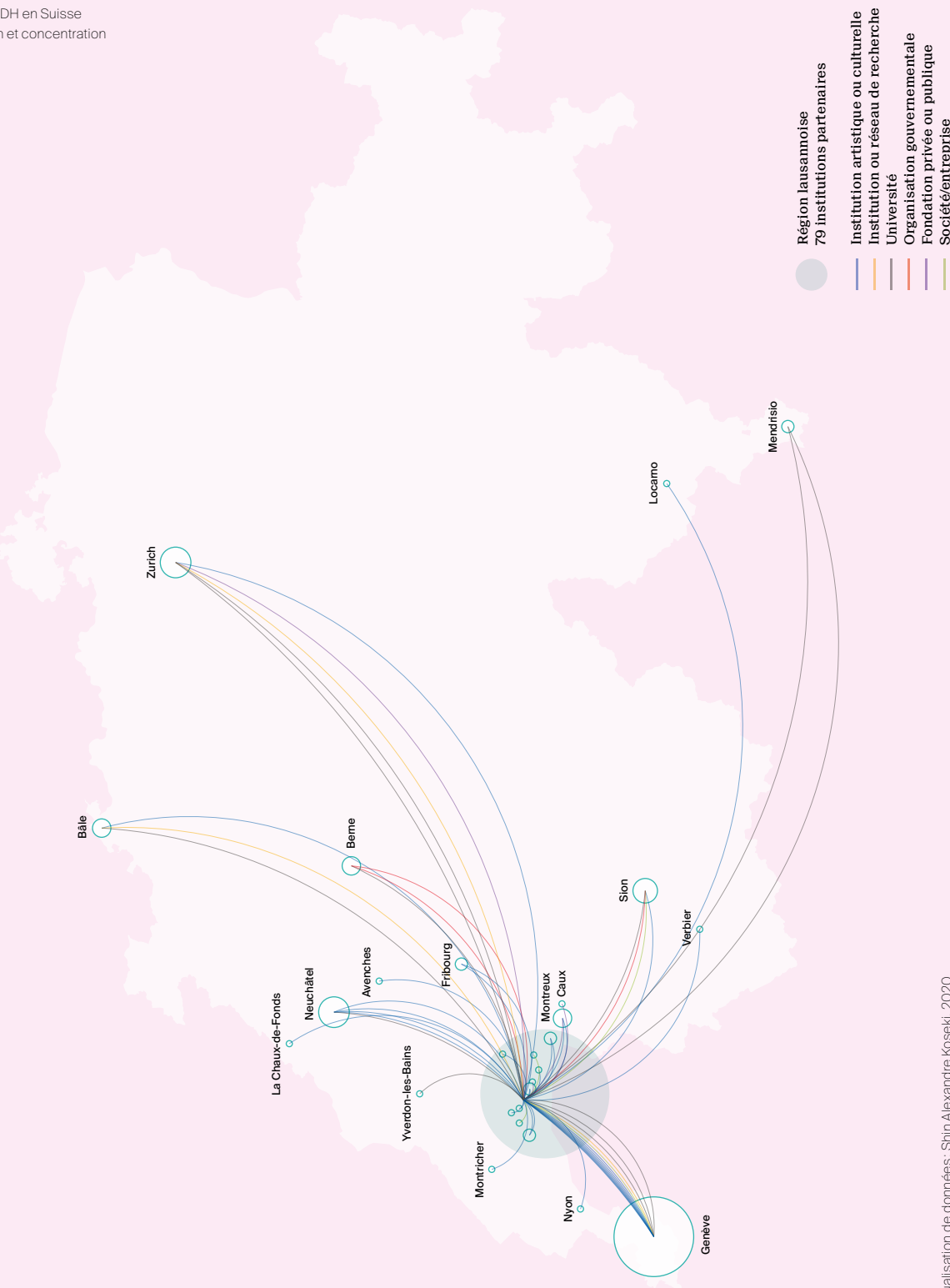


Fig. 2
Collaborations du CDH en Europe par type d'institution et concentration dans chaque ville.

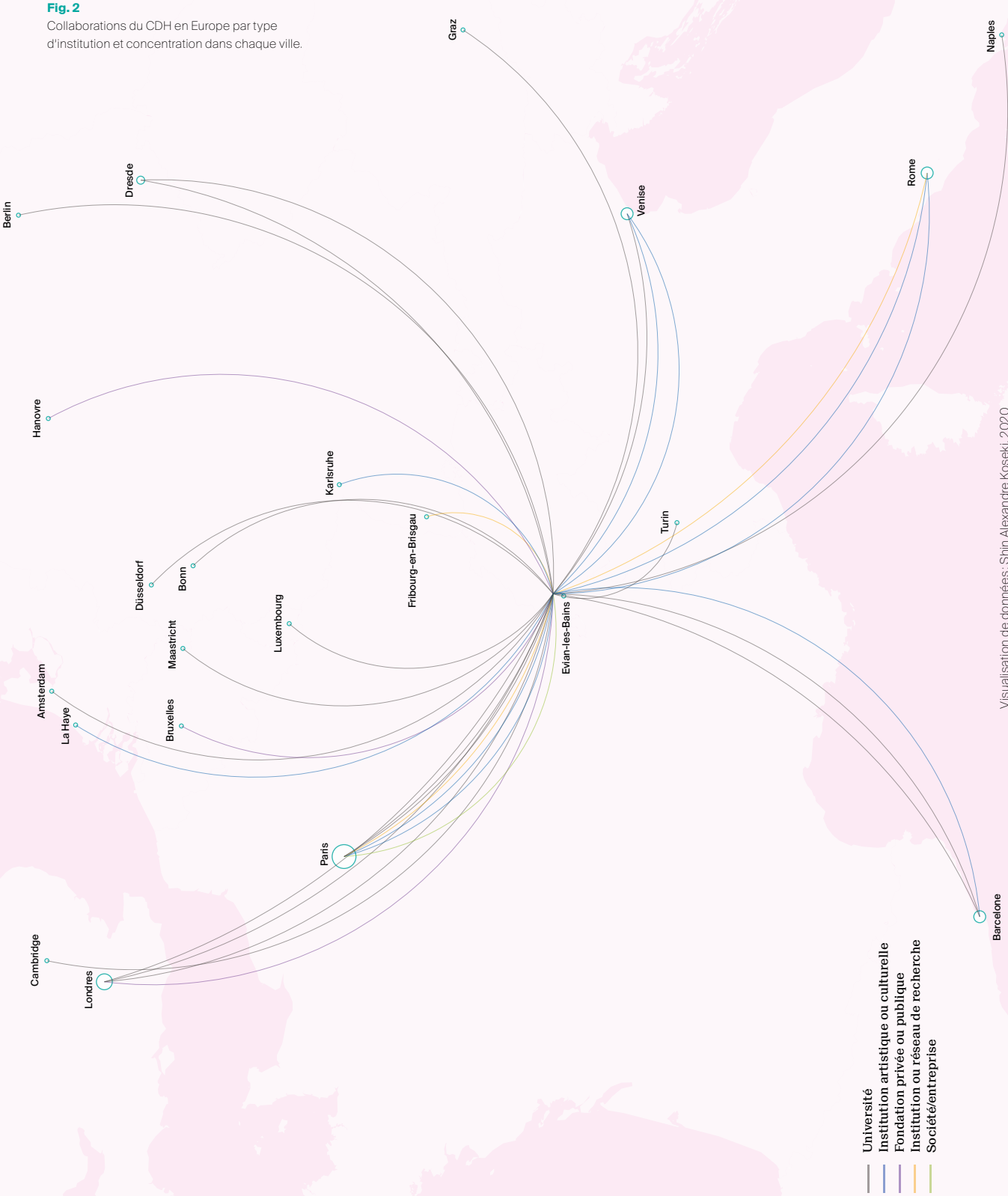
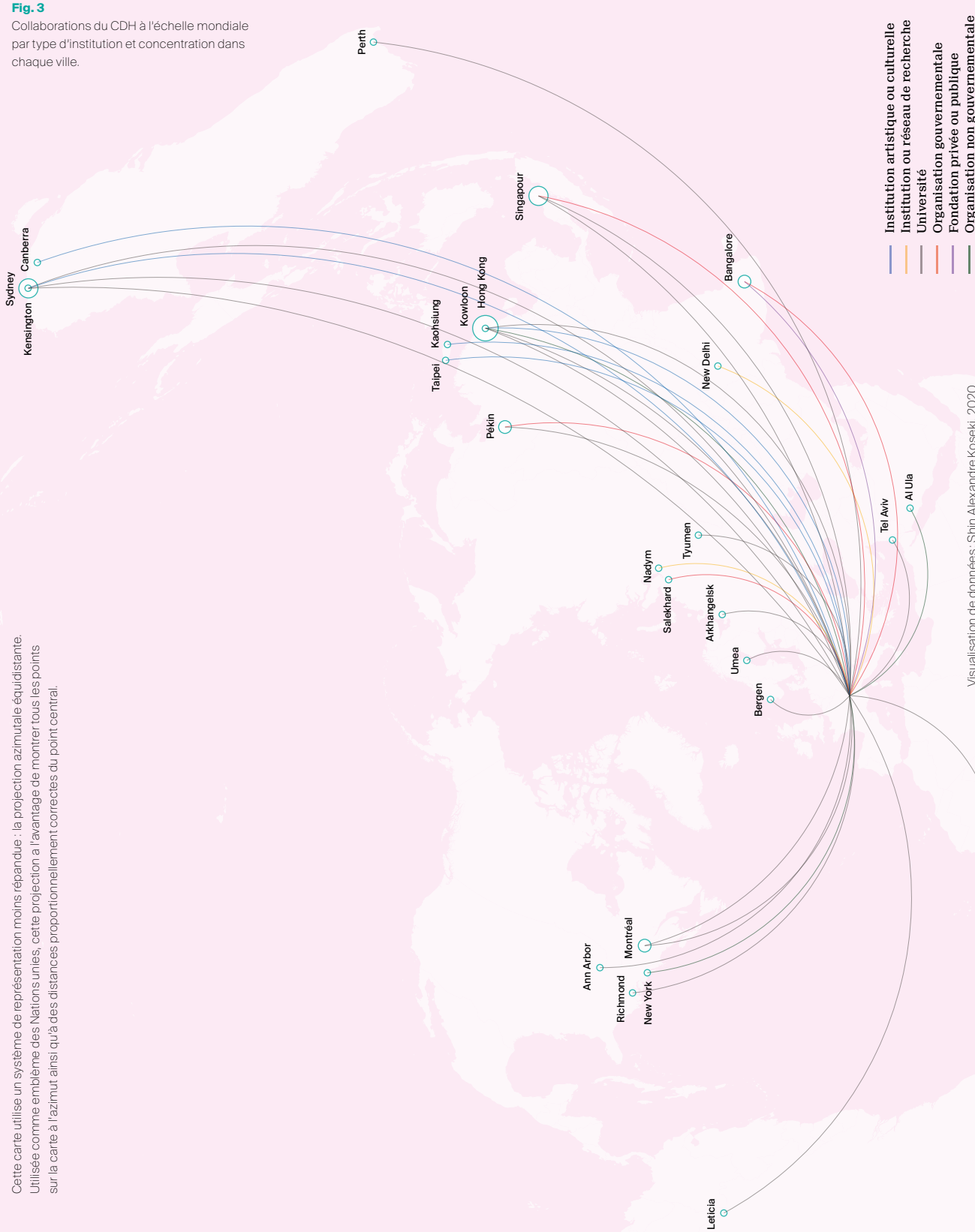


Fig. 3
Collaborations du CDH à l'échelle mondiale par type d'institution et concentration dans chaque ville.



Cette carte utilise un système de représentation moins répandue : la projection azimutale équidistante. Utilisée comme embl me des Nations unies, cette projection a l'avantage de montrer tous les points sur la carte à l'azimut ainsi qu'à des distances proportionnellement corrigées du point central.

ÉDITEUR
Collège des humanités (CDH)

CONCEPT ET RÉDACTION
Collège des humanités (CDH)

CONCEPT ET RÉALISATION GRAPHIQUE
Oxyde

VISUALISATIONS CARTOGRAPHIQUES
Shin Koseki

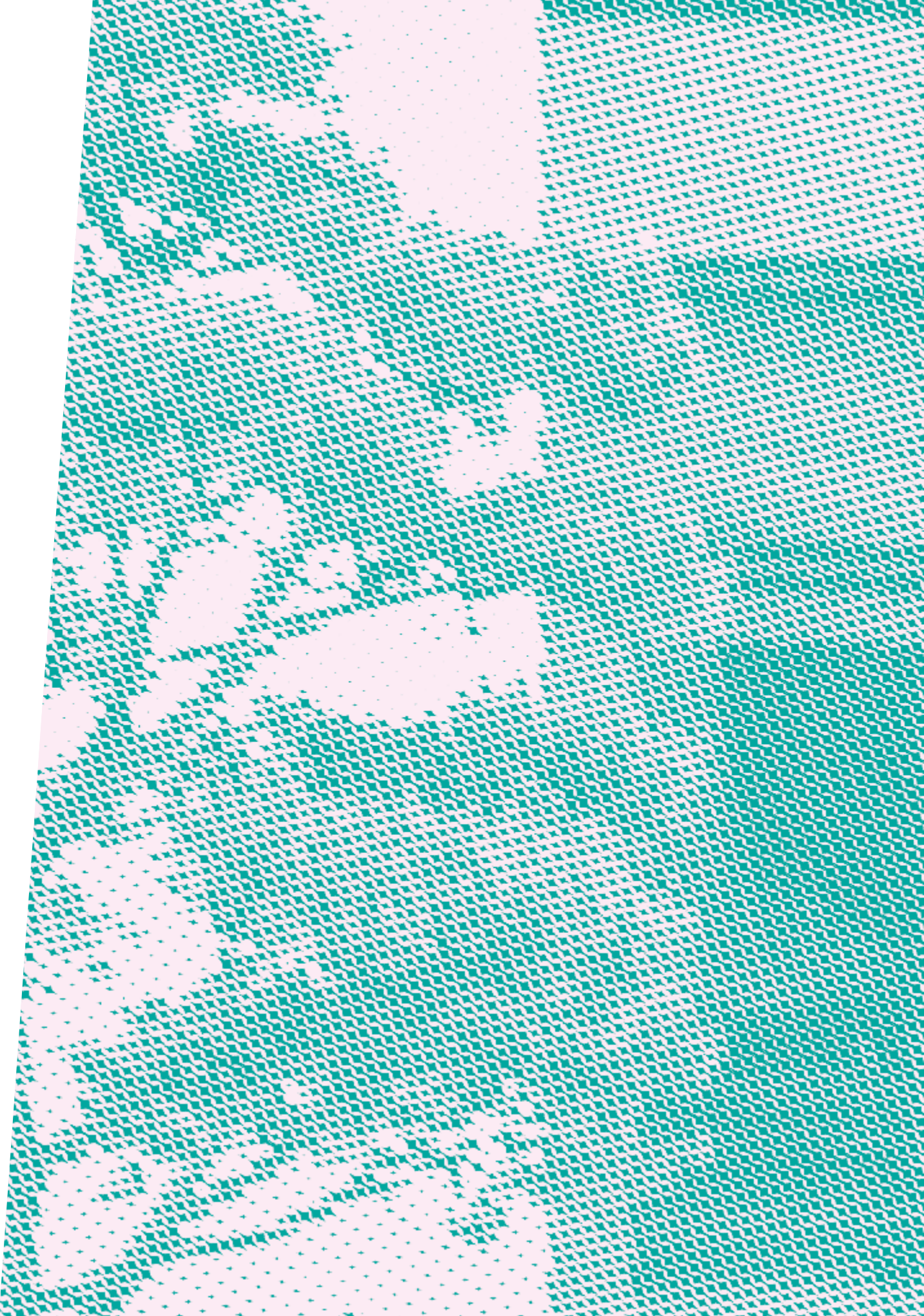
PHOTOGRAPHIES
Collège des humanités (CDH)
Alain Herzog
Shutterstock

PHOTOLITHOGRAPHIE
A point nommé

RELECTURE ET CORRECTION
Marion Beetschen
Deniz Daser
Marco Di Biase

IMPRESSION
Repro - Centre d'impression EPFL
Papier FSC

© CDH, juin 2020



DIRECTION

Béla Kapossy, doyen
Gabriela Tejada, adjointe académique

ADMINISTRATION ET FINANCES

Nicole Aghroum, responsable administrative et financière

PROGRAMME SHS

Néjia Dahmouni Martin, coordinatrice programme SHS
Christine Farget, assistante administrative Global Issues

***INSTITUTE FOR AREA AND
GLOBAL STUDIES (IAGS)***

Isabelle Hügli, assistante administrative

DIGITAL HUMANITIES INSTITUTE (DHI)

Kathleen Collins, adjointe de section
Jocelyne Vassalli, assistante administrative

COMMUNICATION

Virginie Martin Nunez, responsable communication
Celia Luterbacher, journaliste

CDH CULTURE

Véronique Mauron Layaz, responsable culturelle

ARTLAB

Anne-Gaëlle Lardeau, manager

CONTACT

CDH-EPFL
Centre Midi CM 2 267
Station 10
CH-1015 Lausanne

@EPFLcdh
cdh.epfl.ch