

Open Books Livres ouverts

Communiqué de presse
Juin 2023

EPFL+TECAL LAB

PROJET DE RECHERCHE

EXPOSITION

PHOTO ÉLYSÉE



Open Books Livres ouverts

A l'heure où certaines entreprises multiplient les coups d'épate pour montrer que l'intelligence artificielle rivalise avec l'humain, l'EPFL+ECAL Lab explore comment cette technologie peut au contraire servir la culture et stimuler notre perception. S'appuyant sur une approche expérimentale, le centre de recherche en design dévoile une nouvelle installation interactive et immersive, développée en partenariat avec Photo Elysée. *Open Books – Livres ouverts* invite le public à s'immerger dans le riche univers des livres de photographie. A découvrir dès le 29 juin.

Au-delà de ses fonds photographiques reconnus mondialement, Photo Elysée possède une collection de plus de 25'000 livres de photographie. Des ouvrages essentiels puisqu'ils contextualisent, mettent en perspective l'œuvre d'un·e photographe, lui conférant souvent une dimension narrative. Mais comment révéler l'existence de ces livres, présenter leur contenu et leurs particularités à un large public sans mettre en péril leur existence ? L'EPFL+ECAL Lab, centre de recherche en design de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne fondé en collaboration avec l'ECAL, répond à ce défi dans le cadre d'une collaboration avec le musée lausannois.

Les trois années de recherche, qui ont permis de mener à bien ce projet, s'inscrivent dans le cadre d'un programme destiné à expérimenter de nouvelles formes d'exposition pour redonner vie aux immenses patrimoines culturels, souvent difficilement accessibles des citoyen·ne·s. Associant technologies émergentes et recherche en design, ce projet se fonde sur trois axes :

- ↳ Révéler les spécificités des livres en analysant des caractéristiques visuelles comme la couleur, la lumière ou la régularité des séquences d'images.
- ↳ Favoriser la découverte de livres et d'auteur·e·s, en créant des ponts entre les ouvrages, fondés sur leur similarité notamment dans les séquences d'images.
- ↳ Renforcer la perception du contenu, par une expérience synesthétique, autrement dit qui stimule plusieurs sens. La nature profonde du livre de photographie émerge ainsi sous forme de signes visuels et de traces sonores.

Les expérimentations ont permis de tisser des liens entre 400 livres et quelque 50'000 pages pour construire un environnement interactif, expressif et accessible à tous les visiteurs. Seule l'intelligence artificielle permet de gérer les milliards de combinaisons possibles. Avec ce projet, l'EPFL+ECAL Lab poursuit sa quête visant à définir comment cette technologie, plutôt que de se substituer



↑ *Open Books*, 2023 © EPFL+ECAL Lab / Matthieu Croizier

à l'humain, pouvait lui ouvrir les portes d'univers culturels peu connus, riches en histoire, en émotions et en regards inattendus.

L'installation *Open Books – Livres ouverts* aborde ainsi le livre photographique en valorisant les séquences créées par les successions de pages. Cinq écrans offrent une vue panoramique du contenu. L'interface permet de révéler les particularités de ces séquences, telles que les dominantes de couleurs, la lumière, la position des sujets dans l'image, qu'ils soient vivants ou de simples objets, le flou ou la régularité visuelle qui anime les pages. L'outil de recommandation incite à découvrir d'autres ouvrages, en passant par une séquence similaire, selon les particularités mises en évidence. Au sein de l'équipe pluridisciplinaire de l'EPFL+ECAL Lab, designers, ingénieur-e-s et psychologues ont collaboré étroitement tout au long de ce projet de recherche, du concept à la réalisation finale. Les travaux ont également impliqué d'autres laboratoires de l'EPFL, en particulier le Computer Vision Laboratory. Ils tirent également parti d'une précédente collaboration menée entre le Digital humanities Laboratory, la start-up Volumen et le musée, qui avait mis en place les stratégies et outils de numérisation des ouvrages.

Pour cette première présentation de *Open Books – Livres ouverts*, l'EPFL+ECAL Lab a conçu, en collaboration avec Photo Elysée, un parcours immersif qui débute par la présentation de séquences photographiques en format géant. Il se poursuit par une bibliothèque géante, ondulant sur une cinquantaine de mètres. Le musée y a déployé près de 2'000 livres photographiques, accessibles à toutes et tous. Certains y sont présentés de manière ouverte, pour afficher leurs caractéristiques visuelles et faire ainsi écho à l'exploration numérique proposée. Enfin, l'installation interactive, fruit de ce long travail, offre à chacun-e la possibilité de voyager au cœur des ouvrages en découvrant ces séquences d'images sous un jour inédit.

INFORMATIONS PRATIQUES

Exposition *Open Books – Livres ouverts*
Du 30 juin au 1^{er} octobre 2023

Vernissage public
Jeudi 29 juin 2023, de 18h à 23h

Photo Elysée
Place de la Gare 17, CH-1003 Lausanne



↑ *Open Books*, 2023 © EPFL+ECAL Lab / Matthieu Croizier



↑ *Open Books*, 2023 © EPFL+ECAL Lab / Matthieu Croizier



↑ *Open Books*, 2023 © EPFL+ECAL Lab / Matthieu Croizier

CRÉDITS

CURATION

Manuel Sigrist, Photo Elysée

Nicolas Henchoz, EPFL+ECAL Lab

DIRECTION ARTISTIQUE & GESTION DE PROJET

Romain Collaud

MAS IN DESIGN RESEARCH FOR DIGITAL INNOVATION

Rémi Opalinski

SCÉNOGRAPHIE & DESIGN DE PRODUIT

Béatrice Durandard en collaboration avec Yann Mathys

DIRECTION INGÉNIERIE & TECHNOLOGIQUE

Delphine Ribes

INGÉNIERIE INFORMATIQUE

Gabriel Luthier, Yves Kalberer, Ovidiu Olenici, Mateja Ilic

INGÉNIERIE & DESIGN SONORE

Dr Cédric Duchêne

PSYCHOLOGIE UX

Dr Andrea Schneider assistée de Sofia Viola et Renée Favre

INVESTIGATIONS PRÉLIMINAIRES

Marius Aeberli

EN COLLABORATION AVEC

Dr Mathieu Salzmann, MER, Computer Vision Laboratory (EPFL)

Pr Frédéric Kaplan, Directeur, College of Humanities (EPFL)

PROJETS DE SEMESTRE EPFL

André Langmeier, Science et ingénierie computationnelles

Jean-Daniel Rouveyrol, systèmes de communication

BIBLIOTHÈQUE PHOTO ÉLYSÉE

Ilhame Benboubker, Stéphane Mocan

PHOTOGRAPHIE

Matthieu Croizier/ EPFL+ECAL Lab

FOURNISSEUR TECHNIQUE

Volumen sàrl

PARTENAIRES

**PHOTO
ELYSEE**

EPFL+ECAL LAB

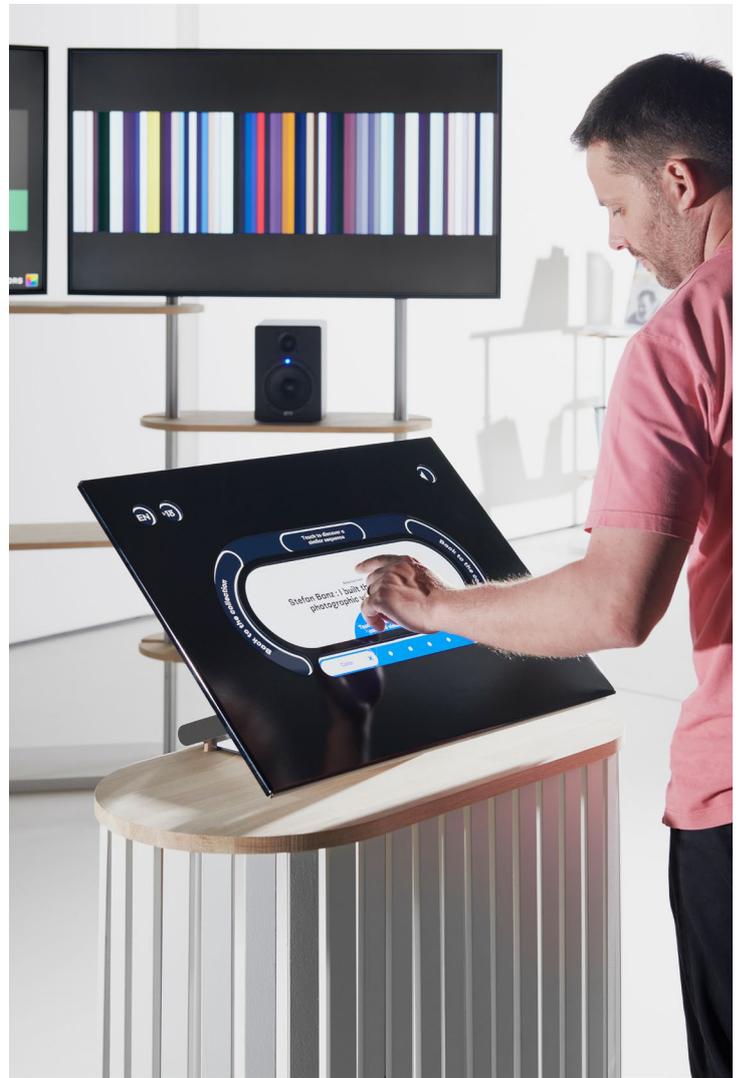
A PROPOS DE L'EPFL+ECAL LAB

L'EPFL+ECAL Lab est le centre de recherche en design de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, fondé en 2007 en collaboration avec l'ECAL/Ecole cantonale d'art de Lausanne. Il vise à explorer, grâce au design, le potentiel des technologies émergentes et aborde les défis qui leur sont liés en combinant créativité artistique, connaissance scientifique et capacité à mesurer la perception de l'utilisateur. Travaillant sur des projets concrets, l'EPFL+ECAL Lab collabore avec de nombreuses entreprises, musées et instituts. Rassemblant des compétences en design, ingénierie, architecture et psychologie, il crée des concepts inédits et les transforme en prototypes fonctionnels.

CONTACT

Nicolas Henchoz
Directeur EPFL+ECAL Lab
nicolas.henchoz@epfl.ch
+41 21 693 08 02

Géraldine Morand
Communication
geraldine.morand@epfl.ch
+41 78 742 44 08



↑ *Open Books*, 2023 © EPFL+ECAL Lab / Matthieu Croizier