

Poster World

L'intelligence artificielle dévoile la richesse du design graphique suisse



Poster World
© EPFL+ECAL Lab / Daniela&Tonatiuh

La nouvelle installation expérimentale de l'EPFL+ECAL Lab, le centre de recherche en design de l'EPFL, permet à chacun d'entrer au cœur d'un média qui colonise notre quotidien : l'affiche. Pour sa première, célébrée ce 10 février 2022 au Museum für Gestaltung Zürich, Poster World rassemble plus de 2000 affiches qui célèbrent la suissitude à travers des symboles, produits, lieux, événements, thèmes, et l'art graphique helvétique. La collection du Musée est l'une des plus importantes au monde. Elle constitue un reflet majeur de notre société sur des sujets essentiels comme le rôle des individus, le langage politique ou la consommation. Deux ans de recherche ont permis de mettre l'intelligence artificielle au service de la démarche culturelle pour révéler la complexité graphique des affiches, où textes et images s'entremêlent. Poster World est à découvrir au Museum für Gestaltung Zürich jusqu'au 6 juin dans le cadre de l'exposition « Planet Digital »!

Poster World est un projet de recherche mené par une équipe de designers, d'ingénieurs et de psychologues de l'EPFL+ECAL Lab en collaboration avec plusieurs laboratoires scientifiques de l'EPFL. Il explore, avec l'affiche, comment les technologies émergentes et le design d'interaction peuvent renforcer l'intérêt général pour un patrimoine culturel numérisé. L'installation qui en résulte dévoile au public, novice et averti, des caractéristiques du design suisse, mondialement connu.

L'affiche constitue un objet graphique remarquable en raison de son rôle dans notre société et par la complexité de sa composition. Omniprésente dans notre quotidien, elle doit parvenir à capturer l'attention et à transmettre un message défini dans un temps bref.

Elle conjugue de nombreuses composantes visuelles. Image et textes sont souvent étroitement imbriqués. Beaucoup d'éléments influencent son impact : couleurs dominantes, lignes principales de composition, présence d'objets, typographie, position des textes, contrastes, etc. Révéler ces dimensions permet aux visiteurs d'appréhender cette richesse graphique. Grâce à l'usage de différents algorithmes et en particulier de l'intelligence artificielle, Poster World permet au public d'accéder à ces dimensions. L'installation analyse les posters, extrait des données et génère une autre représentation de l'affiche qui visualise une caractéristique particulière.

Allant plus loin encore, les expérimentations menées par l'EPFL+ECAL Lab ont permis de générer des triptyques d'affiches fondés sur des similarités visuelles. Poster World parvient ainsi à associer des affiches similaires, sur la base d'un critère choisi. Pour conférer une pertinence culturelle de ces associations, les équipes de l'EPFL ont entraîné l'intelligence artificielle sur des associations produites par le musée, en particulier ses livres, plutôt que de se contenter d'outils et de données standards. Elles ont ensuite testé les résultats tant auprès de néophytes que de designers professionnels.

Le projet avait également pour mission de montrer la relation entre chaque poster et la collection. La vue de la collection se réorganise en fonction des paramètres sélectionnés. Le système conçu par l'EPFL+ECAL Lab permet de traiter rapidement d'autres sélections réalisées par l'équipe curatoriale. Avec sa capacité à gérer des associations parmi plusieurs milliards de possibilités, Poster World ne remplace pas le travail de curation, mais l'amplifie et le complète, afin de valoriser la collection du musée de manière inédite.

Cette approche a fait l'objet d'études sur la perception par les utilisateurs selon des protocoles de recherche en psychologie. Elle montre comment le numérique peut engendrer un gain d'attractivité et de connaissance auprès du public. Et qu'il est possible, avec une même installation, d'apporter un impact significatif tant auprès d'une audience novice que professionnelle.

A PROPOS DE L'EPFL+ECAL LAB

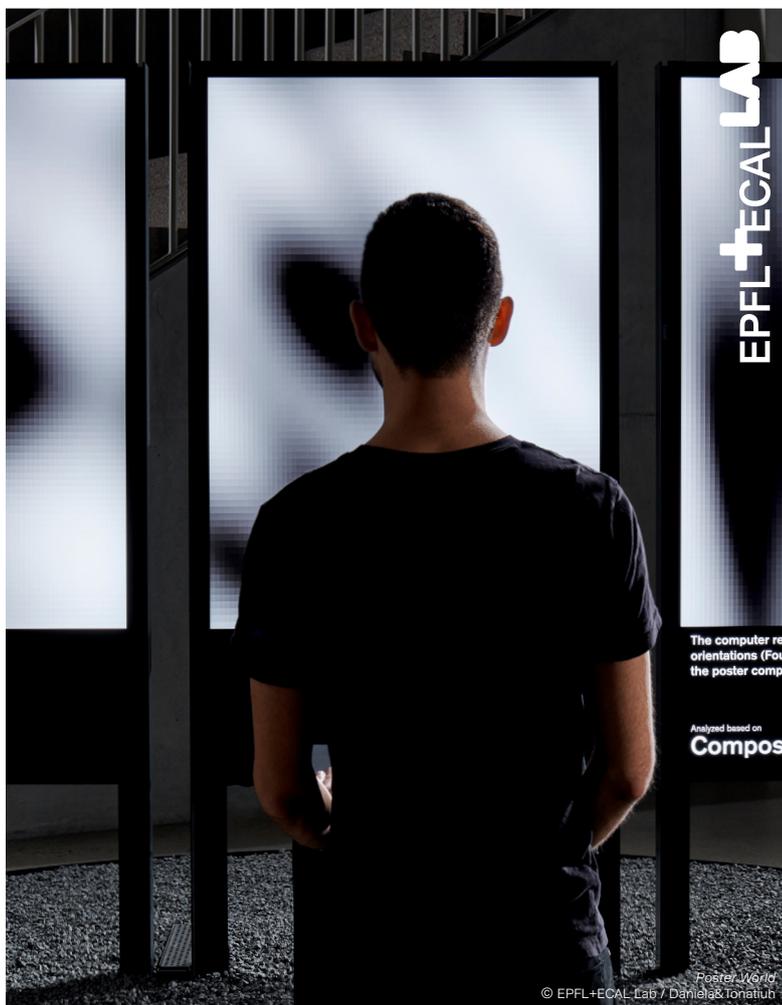
L'EPFL+ECAL Lab est le centre de recherche en design de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, fondé en 2007 en collaboration avec l'ECAL/Ecole cantonale d'art de Lausanne. Il vise à explorer, grâce au design, le potentiel des technologies émergentes et aborde les défis qui leur sont liés en combinant 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 disruptifs et les transforme en prototypes fonctionnels.

INFORMATIONS PRATIQUES

Poster World est présenté au Museum für Gestaltung Zürich dans le cadre de l'exposition «Planet Digital», du 11 février au 6 juin 2022.

Vernissage le 10 février, sur invitation.

Museum für Gestaltung Zürich
Ausstellungsstrasse 60, 8005 Zürich
www.museum-gestaltung.ch



CRÉDITS

Direction

Nicolas Henchoz

MAS in Design Research for Digital Innovation

André Andrade

Direction artistique & Gestion de projet

Lara Défayes

Interaction design

André Andrade en collaboration avec Lara Défayes

Creative coding & Ingénierie software

Delphine Ribes, Yves Kalberer, Céline Dupuis, Lazar Stojkovic

Design industriel

Béatrice Durandard

Design sonore

Dr Cédric Duchêne

Psychologie UX/UI

Dr Andreas Sonderegger, Andrea Schneider avec l'assistance de Sofia Viola et Renée Favre

Photographie

Daniela & Tonatiuh / EPFL+ECAL Lab

En collaboration avec

Mathieu Salzmann, Chercheur senior, CVLab

Frédéric Kaplan, Professeur, DHLab

Valentine Bernasconi, Thèse de Master, Digital Humanities

Bastien Favre, Projet de Bachelor, Computer Science

Syed Talal Wasim, Thèse de Master, Computer Vision

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

www.epfl-ecal-lab.ch