

# L'intelligence artificielle ouvre les archives papier

Autor(en): **Fisch, Florian**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **32 (2020)**

Heft 124: **En quête de l'explication suprême : où la croyance se loge dans la science**

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-918456>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



# L'intelligence artificielle ouvre les archives papier

De nombreuses galeries d'art et entreprises numérisent leurs collections et archives papier. Pour accéder à ces informations, photos et copies numérisées ne suffisent pas. Une spin-off de l'EPFL développe des moteurs de recherche sur mesure.

Texte: Florian Fisch, codirecteur de la rédaction d'Horizons  
Infographie: Ikonaut

## 1: D'abord numériser le matériel

Un fabricant de montres de luxe est prié de vérifier l'authenticité d'un modèle ancien dans ses archives de feuilles de calcul manuscrites. Ou: un musée désire rendre accessible au public l'intégralité de sa collection. Odoma, une spin-off de l'EPFL, développe des réseaux neuronaux artificiels pour fouiller efficacement des milliers, voire des millions de documents précédemment numérisés.

## 2a: Ensuite, extraire les informations

L'algorithme sait déchiffrer des écritures manuscrites différentes – indépendamment de leur direction, et même lorsque des textes sont notés par-dessus d'autres ou biffés.

L'intelligence artificielle est aussi utilisée pour extraire des informations relatives à des personnes, concepts, lieux et dates. Des humains vérifient ensuite les résultats non fiables – et ainsi le réseau neuronal est entraîné simultanément.

## 2b: Ou chercher du similaire dans les images

Les réseaux neuronaux ont déjà été entraînés à reconnaître de manière fiable les visages humains ou les chats en utilisant le Big Data d'internet. Odoma utilise ces réseaux et les optimise pour les quantités de données nettement plus réduites de ses clientes. L'objectif: reconnaître des motifs visuels tels que les couleurs, lignes, styles et thèmes. Le flou intentionnel des algorithmes permet aux utilisatrices de rechercher des œuvres similaires. Leurs choix continuent à améliorer le système.

## 3: Enfin, ce qu'on recherche est disponible

Les collaborateurs du fabricant de montres peuvent trouver rapidement des informations sur les personnes, dates, lieux et objets en lien avec une montre en particulier – directement sur leur écran, sans avoir à descendre aux archives du sous-sol. Et le visiteur d'une exposition peut feuilleter virtuellement une sélection d'images ressemblant à son œuvre d'art préférée.

