

Zeitschrift: Magazine / Musée national suisse
Herausgeber: Musée national suisse
Band: - (2020)
Heft: 3

Rubrik: Best of Blog

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Comment le chiffre 7 arriva en Europe

Les chiffres arabes eurent beaucoup de mal à s'imposer en Europe. Même Fibonacci, le célèbre mathématicien, ne réussit pas à convaincre d'emblée les sceptiques.

Les Suisses sont des gens de chiffres. Ces chiffres, nous les devons notamment à un Italien, Leonardo Pisano (1170-1240), plus connu sous le nom de Fibonacci. Au XIII^e siècle, ce mathématicien toscan découvre les chiffres arabes en Afrique du Nord, au cours d'un voyage avec son père, Guglielmo Bonacci, notaire de son état. Là, dans ce qui est aujourd'hui l'Algérie, Fibonacci fils apprend le système décimal, se met à apprécier les avantages et le rapporte alors en Europe.

Avant Fibonacci, on se servait des signes romains : I, V, X, L, C, D, M. Leur valeur étant immuable, les calculs mathématiques devenaient vite illisibles, même à partir de quatre chiffres, et les opérations arithmétiques étaient à peu près indéchiffrables. L'addition de $2688 + 2786 = 5474$ s'écrivait par exemple

$$\begin{array}{r} \text{MMDCLXXXVIII} \\ + \text{MMDCLXXXVI} \\ = \text{MMMMCDLXXIV} \end{array}$$

Les Romains utilisaient bien des abréviations pour les grands chiffres, mais celles-ci, variant en fonction des régions, ne se prêtaient pas aux besoins du commerce international.

Le système que Fibonacci rapporte en Italie met du temps



Le triomphe des chiffres arabes sur les chiffres romains à la table de calcul (Margarita Philosophica, 1504).

à s'imposer, en dépit de ses avantages. L'Église déclare les chiffres arabes impies et certaines villes vont même jusqu'à les proscrire. À Florence par exemple, on avance que les chiffres arabes sont plus faciles à falsifier que les chiffres romains ; on dit aussi qu'ils sont difficiles à déchiffrer dans les livres comptables.

Le zéro, ce chiffre, qui n'en est pas un et qui pourtant peut représenter des multiples de dix, perturbe les Italiens. Les nombres négatifs aussi suscitent la mé-

fiance. En revanche, la supériorité arithmétique du système arabe apparaît immédiatement aux yeux des marchands et même les plus sceptiques doivent, à un certain moment, admettre que le nouveau système offre une facilité de calcul inégalée. Les chiffres arabes se diffusent donc en Europe depuis l'Italie. Passant par les routes commerciales du nord, ils arrivent en Suisse au XV^e siècle.

À lire sur : blog.nationalmuseum.ch/fr/2020/03/fibonacci

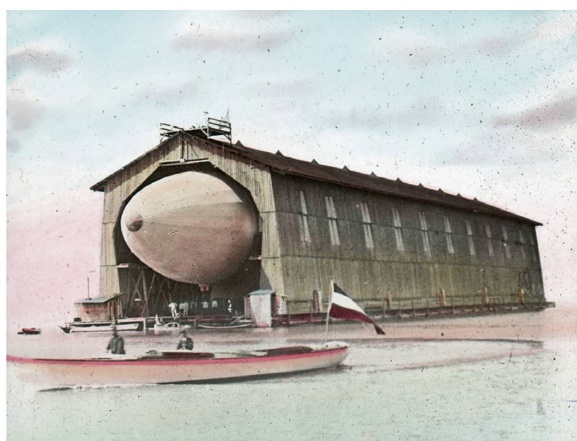
Sous-exposition féminine



L'histoire de la photographie célèbre moins de femmes que d'hommes puisqu'elles ont souvent travaillé dans le magasin de photographie de leur mari. Ou bien elles abandonnaient leurs ambitions après avoir fondé une famille. Ainsi Edith Bader-Rausser: après son apprentissage, elle s'installe dans la région de Bâle et, avec ses photographies, met en valeur l'opposition entre tradition et modernité. Mais suite à son mariage, elle assume son rôle de mère et de pilier familial et son œuvre photographique passe de plus en plus au second plan.

À lire sur : blog.nationalmuseum.ch/fr/2020/06/photographe-edith-bader-rausser

Un vol historique



Le 2 juillet 1900, le monde avait les yeux rivés sur le lac de Constance: on voulait suivre le premier vol du dirigeable de Ferdinand von Zeppelin. Le hangar flottant, à lui seul, était déjà imposant. La plupart des travaux techniques effectués sur le mystérieux engin avaient eu lieu dans le plus grand secret. Le décollage, initialement prévu à 13h, n'eut finalement lieu qu'à 20h. Le comte Zeppelin prononça un petit discours, ainsi qu'une prière de protection. Et ce fut le départ: le premier dirigeable prit son envol.

À lire sur : blog.nationalmuseum.ch/fr/2020/07/zeppelin-lac-de-constance

5

Il y a électricité et électricité



L'électrification du réseau CFF au début du XX^e siècle représenta un enjeu important pour l'industrie électrique. Le choix du type de courant ne se fit pas sans tensions. Tous avaient conscience que la décision qui serait prise pour le Gothard donnerait le la pour tout le réseau ferroviaire. Walter Boveri, membre du conseil d'administration des CFF, persista à prôner le courant continu (le courant alternatif triphasé ne s'était pas révélé concluant). Le conseil d'administration, par contre, décida d'équiper la ligne du Gothard en courant alternatif monophasé en 1916. À lire sur : blog.nationalmuseum.ch/fr/2020/05/electrification-des-cff

blog.nationalmuseum.ch

