

Understanding Digital Libraries as Open Spaces

Simon Dumas Primbault
(OpenEdition, CNRS UAR 2504)

LIBER 2023 Annual Conference
Budapest - Fri. Jul. 7th 2023



OpenEdition

*four platforms dedicated to open access
electronic resources for scholarly communication
in the humanities and social sciences*

4 500

research blogs

600

journals

14 000

academic books

53 000

scientific events



OpenEdition LAB

*in-house interdisciplinary team of researchers
in sociology, library and information studies,
and data science*

4 Research Areas:

- 1. Users and practices*
- 2. Open science and society*
- 3. Development and prototyping*
- 4. Open data and collaboration*

{BnF Gallica

- 1997 : digital library, shaped by the library's heritage (mission): public domain, collections, Dewey classification, cotation Clément...
- 2004 : mass digitization

Today

- 10 million documents online
- Books, manuscripts, newspapers, photographs, posters, etc.
- Few recommendations or navigation tools
- Mostly a (dysfunctional) search engine

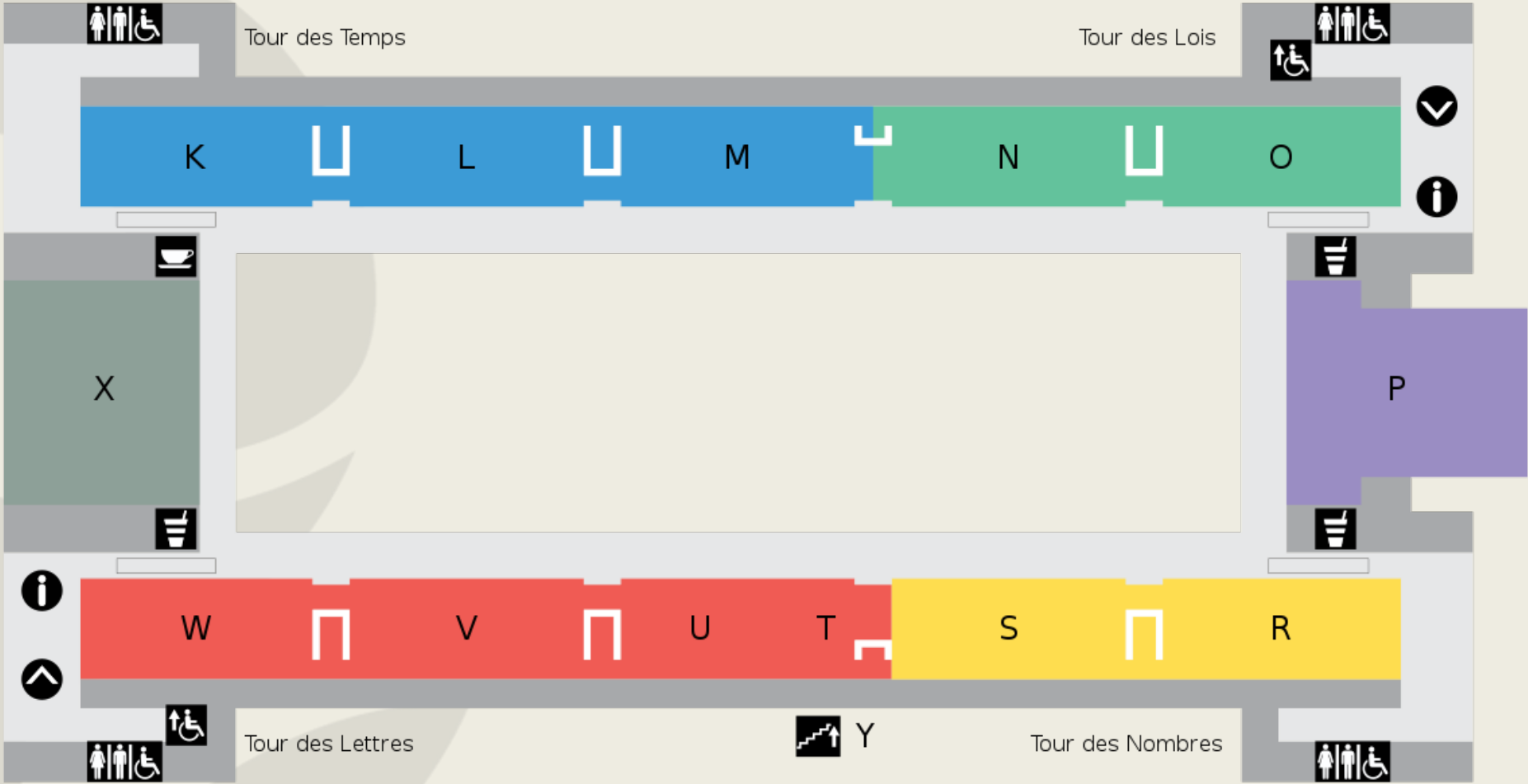
{ BnF Gallica

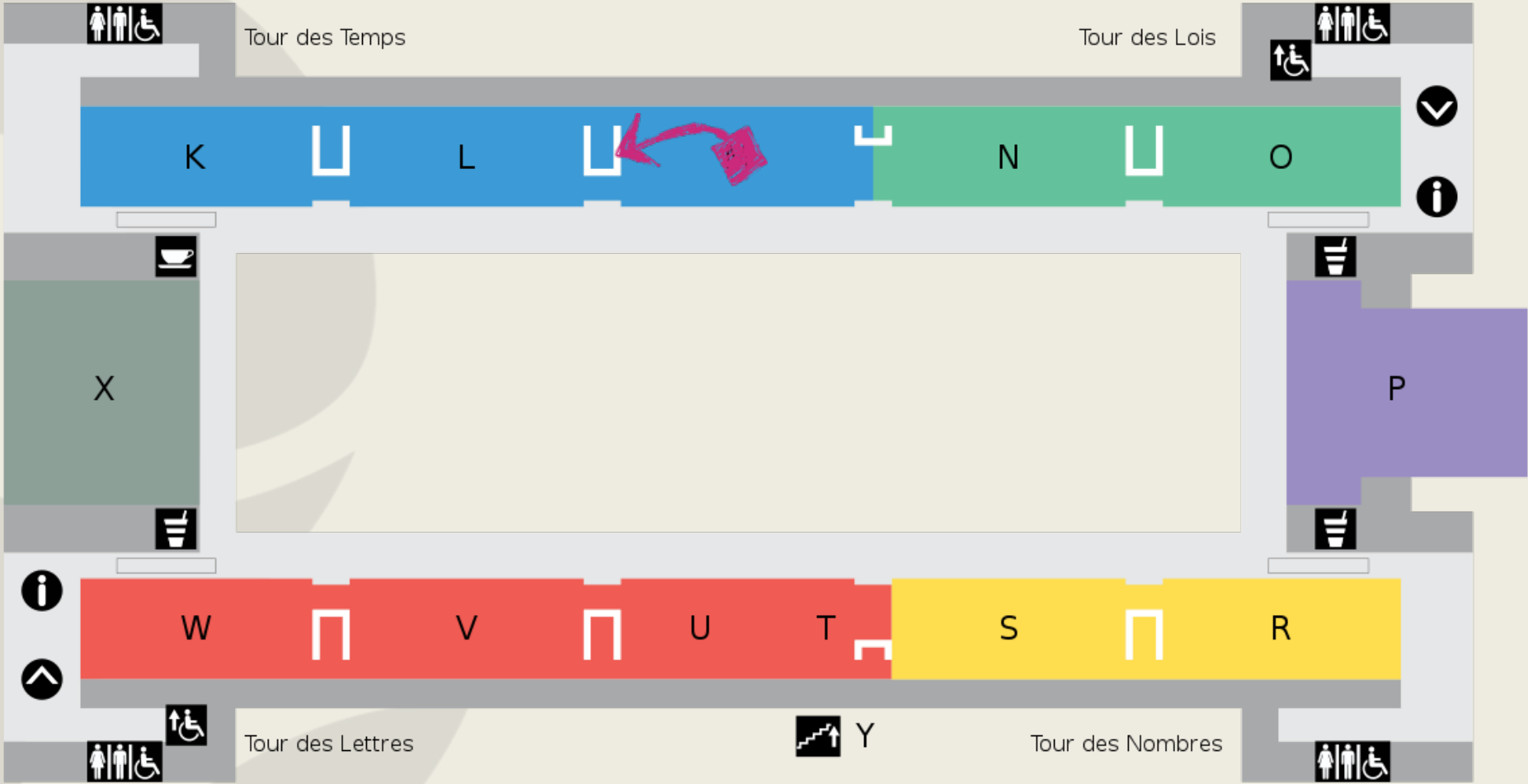
- 1997 : digital library, shaped by the library's heritage (mission): public domain, collections, Dewey classification, cotation Clément...
- 2004 : mass digitization

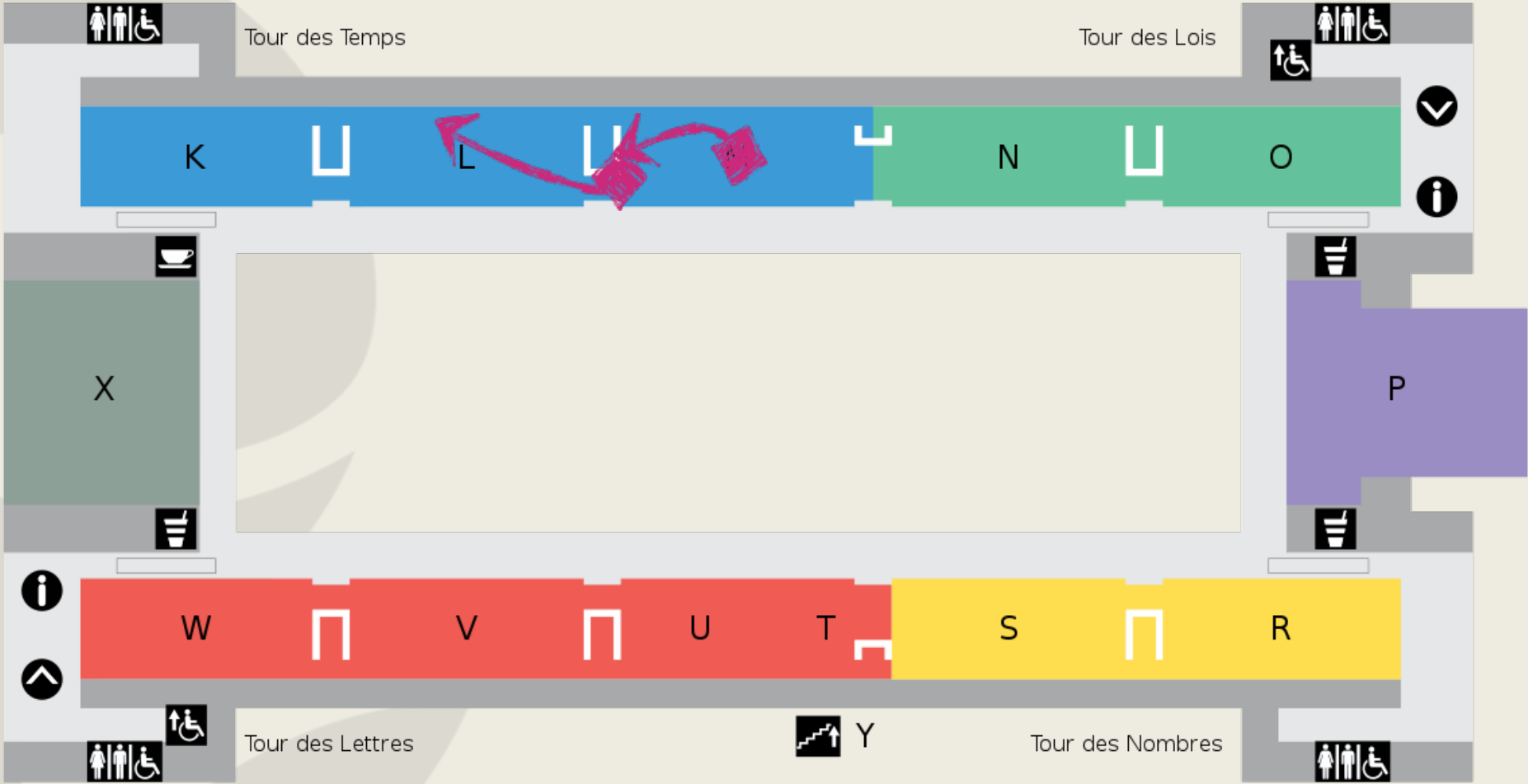
Today

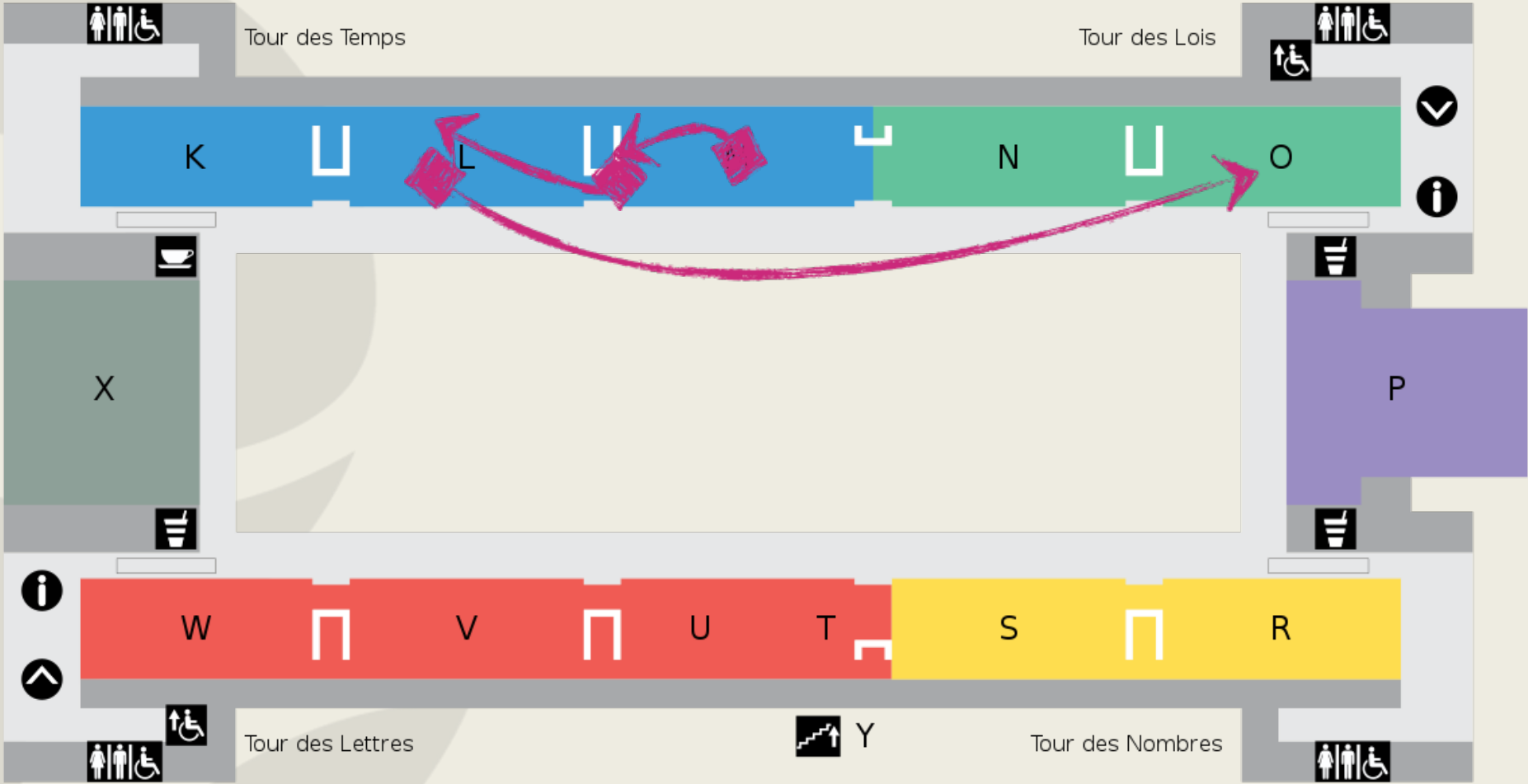
- 10 million documents online
- Books, manuscripts, newspapers, photographs, posters, etc.
- Few recommendations or navigation tools
- Mostly a (dysfunctional) search engine

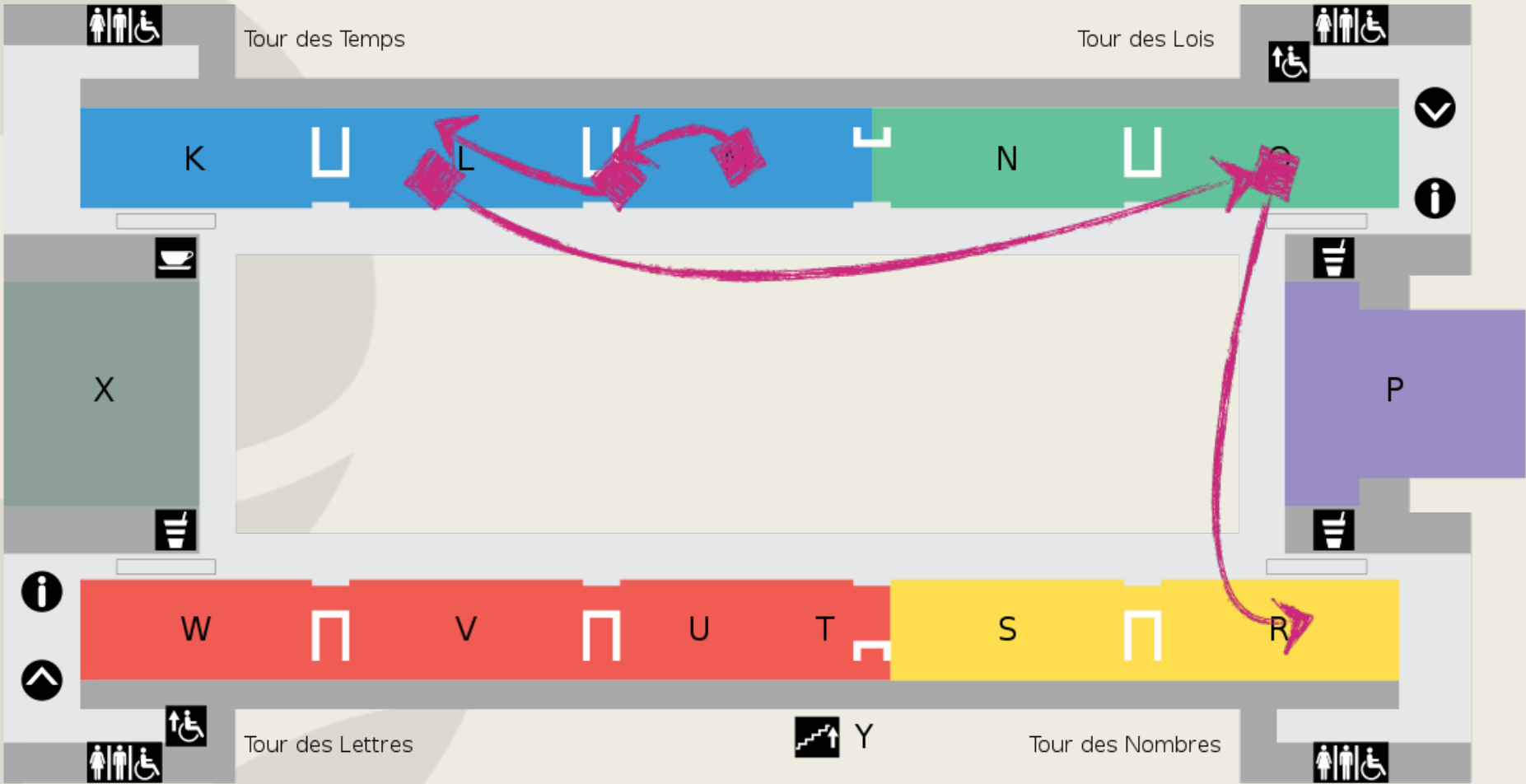
Question the centrality of the search engine

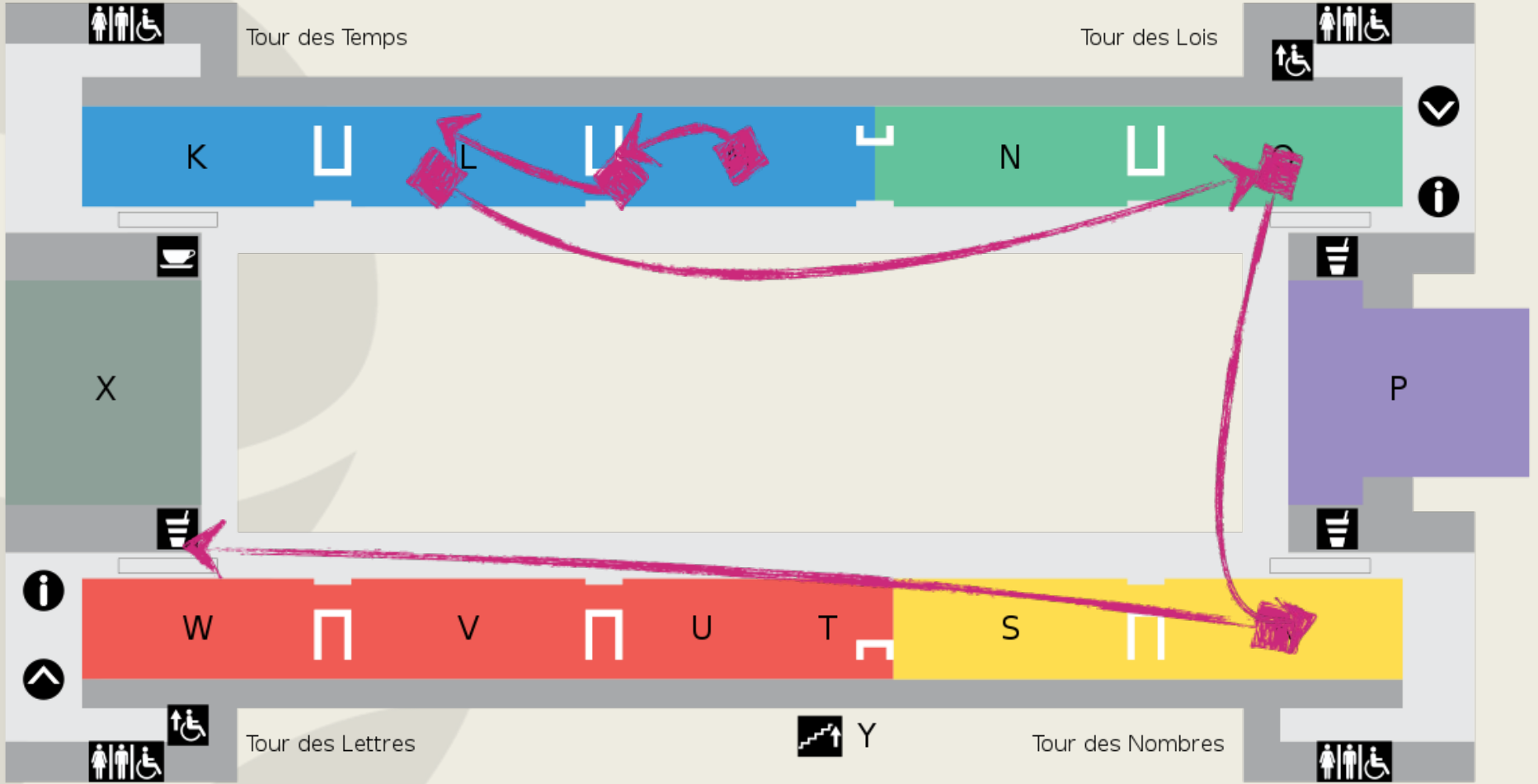












LES ACTUALITÉS

de la Bibliothèque numérique

8 686 521
DOCUMENTS EN LIGNE



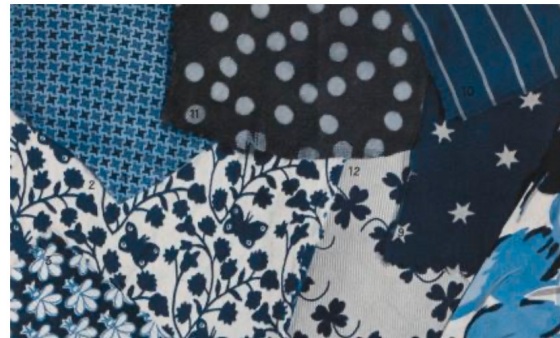
L'HUMEUR



LA P'TITE BÊTE



LA MÉTÉO



À LA UNE

Le textile, de la fibre aux vêtements

Découvrons dans ces nouvelles Sélections l'histoire et les techniques de transformation des tissus, des matières premières aux colorants industriels en passant par la confection des vêtements et accessoires.



BLOG



La Montansier

Retraçons, dans une nouvelle série de billets, la carrière de cette artiste, entrepreneuse de théâtre et femme de pouvoir du 18e siècle.



Par les soirs bleus d'été, j'irai dans les sentiers, / Picoté par les blés, fouler l'herbe menue."

Arthur Rimbaud, "Sensation", 1870.

BLOG



Marguerite Durand, journaliste féministe

Des planches de la Comédie

BLOG



Sports et techniques

A l'occasion des Jeux olympiques



LES ACTUALITÉS

de la Bibliothèque numérique

8 686 521

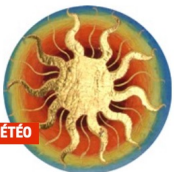
DOCUMENTS EN LIGNE



L'HUMEUR



LA P'TITE BÊTE



LA MÉTÉO



À LA UNE

Le textile, de la fibre aux vêtements

Découvrons dans ces nouvelles Sélections l'histoire et les techniques de transformation des tissus, des matières premières aux colorants industriels en passant par la confection des vêtements et accessoires.



BLOG



La Montansier

Retraçons, dans une nouvelle série de billets, la carrière de cette artiste, entrepreneuse de théâtre et femme de pouvoir du 18e siècle.



Par les soirs bleus d'été, j'irai dans les sentiers, / Picoté par les blés, fouler l'herbe menue."

Arthur Rimbaud, "Sensation", 1870.

BLOG



Marguerite Durand, journaliste féministe

Des planches de la Comédie

BLOG



Sports et techniques

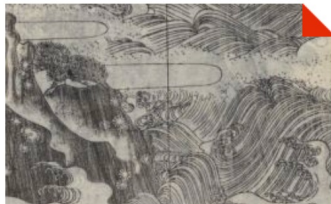
A l'occasion des Jeux olympiques



interest share

Les estampes japonaises de la collection Rivière

Parmi les grandes collections d'estampes, celle constituée par le peintre-graveur Henri Rivière est sans doute une des plus emblématiques : les principales séries d'Hokusai, Hiroshige y figurent.



Les xylographes japonais

La collection de livres imprimés japonais (*hanpon*) d'Henri Rivière est constituée d'une cinquantaine de titres. Tout comme les estampes, les *hanpon* d'Henri Rivière appartenaient originellement à Hayashi Tadamasu. Plusieurs *yomihon*, récits de fiction populaires de l'époque d'Edo, figurent dans la collection, des poèmes illustrés, des répertoires de dessins. Des marque-pages signalent les motifs qui intéressaient particulièrement Rivière : « Pin », « vague » et « bateau » sont les plus fréquents et témoignent de la façon dont Rivière a puisé directement son inspiration chez les maîtres japonais.

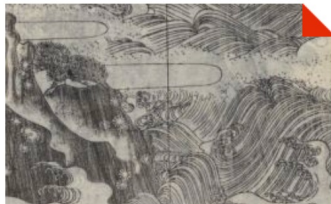


La collection d'estampes japonaises

L'ensemble finalement réuni par Rivière, d'une volumétrie sans équivalent chez les artistes collectionneurs de son époque, se partage entre sept cent quarante-neuf estampes, quarante-neuf livres illustrés et deux pochoirs (*katagami*). Les limites chronologiques de la collection, de 1765 à 1865, correspondent au siècle d'or de l'estampe japonaise, c'est-à-dire à la deuxième moitié de

Les estampes japonaises de la collection Rivière

Parmi les grandes collections d'estampes, celle constituée par le peintre-graveur Henri Rivière est sans doute une des plus emblématiques : les principales séries d'Hokusai, Hiroshige y figurent.



Les xylographes japonais

La collection de livres imprimés japonais (*hanpon*) d'Henri Rivière est constituée d'une cinquantaine de titres. Tout comme les estampes, les *hanpon* d'Henri Rivière appartenaient originellement à Hayashi Tadamasa. Plusieurs *yomihon*, récits de fiction populaires de l'époque d'Edo, figurent dans la collection, des poèmes illustrés, des répertoires de dessins. Des marque-pages signalent les motifs qui intéressaient particulièrement Rivière : « Pin », « vague » et « bateau » sont les plus fréquents et témoignent de la façon dont Rivière a puisé directement son inspiration chez les maîtres japonais.



La collection d'estampes japonaises

L'ensemble finalement réuni par Rivière, d'une volumétrie sans équivalent chez les artistes collectionneurs de son époque, se partage entre sept cent quarante-neuf estampes, quarante-neuf livres illustrés et deux pochoirs (*katagami*). Les limites chronologiques de la collection, de 1765 à 1865, correspondent au siècle d'or de l'estampe japonaise, c'est-à-dire à la deuxième moitié de

Ma recherche

Recherche simple :
Collections numériques
-Appartient à l'ensemble documentaire France-Japon
Notice
-rivière
-estampe
Type de document
-IMAGES
Date d'édition
-De 1600 à 1870

RESULTATS

Documents consultables en ligne (131)

Affiner

Lancer la recherche dans ces résultats

Site de consultation

Gallica (131)

Type de document

Images (131)

Auteur

Date d'édition

Langue

Type d'accès

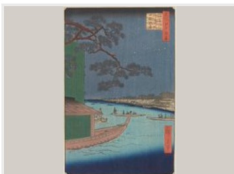
Affichage : Tri par Pertinence

1 sur 3 > >>

Exporter les résultats

50 résultats par page

1



名所江戸百景. [54]. 浅草川首尾の松御厩河岸 / 広重画Asakusagawa Shubi-no-matsu Onmaya-gashi : [estampe] / Hiroshige-ga 1856

Informations détaillées

- Voir tous les documents du même ensemble
- Voir les documents correspondant à la recherche



(BnF)

2



両夜 1808

Informations détaillées



(BnF)

3



[魚づくし]., 鯉 / 広重筆Koi : [estampe] / Hiroshige-hitsu 1832

Informations détaillées



(BnF)



Accueil > 131 résultats page 1 sur 3

Ma recherche

Recherche simple : Collections numériques -Appartient à l ensemble documentaire France-Japon Notice -rivière -estampe Type de document -IMAGES Date d'édition -De 1600 à 1870

RESULTATS

Documents consultables en ligne (131)

Affiner

Lancer la recherche dans ces résultats

Site de consultation

Gallica (131)

Type de document

Images (131)

Auteur

Date d'édition

Langue

Type d'accès

Affichage : Tri par Pertinence

1 sur 3

Exporter les résultats

50 résultats par page

1 名所江戸百景. [54], 浅草川首尾の松御厩河岸 / 広重画Asakusagawa Shubi-no-matsu Onmaya-gachi : [estampe] / Hiroshige-ga 1856



Informations détaillées

- Voir tous les documents du même ensemble Voir les documents correspondant à la recherche



(BnF)

2 両夜 1808



Informations détaillées



(BnF)

3 [魚づくし]., 鯉 / 広重筆Koi : [estampe] / Hiroshige-hitsu 1832



Informations détaillées



(BnF)



La Montagne et Alpinisme : revue du Club alpin français et du ... Club alpin français. Auteur du texte

01 janvier 1992



PARUTION PAR DATE

<	1990	1991	1992	1993	>
Jan.	Fev.	Mars	Avr.	Mai	Juin
Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
		1	2	3	4
5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28
29	30	31			

Voir tous les numéros de l'année 1992

SYNTHÈSE

EN SAVOIR PLUS

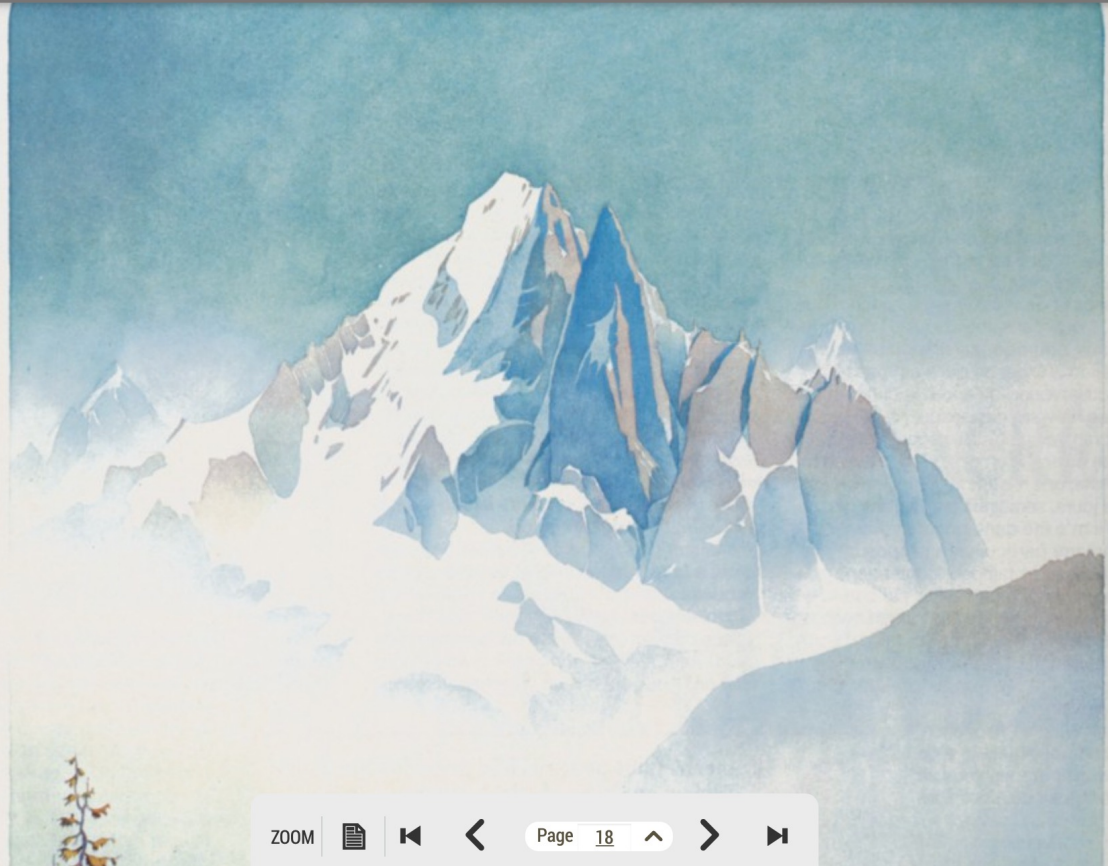
LÉGENDES ET TABLE DES MATIÈRES

VERSION TEXTE (OCR)

A DÉCOUVRIR

— Collections numériques similaires

Fonds régional : Rhône-Alp...



PARUTION PAR DATE

<	1990	1991	1992	1993	>
Jan.	Fev.	Mars	Avr.	Mai	Jun
Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
		1	2	3	4
5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28
29	30	31			

Voir tous les numéros de l'année 1992

- SYNTHÈSE >
- EN SAVOIR PLUS >
- LÉGENDES ET TABLE DES MATIÈRES >
- VERSION TEXTE (OCR) >
- A DÉCOUVRIR

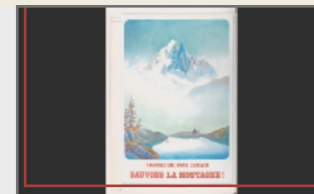
Collections numériques similaires

Fonds régional : Rhône-Alp...





**AUJOURD'HUI POUR DEMAIN
SAUVONS LA MONTAGNE !**



Methodology

METHODOLOGY FOR AN ETHNOGRAPHY OF THE DIGITAL

• Semi-directed interviews

1-2 hours

c. 25 interviewees per platform

1. Basic sociological profile
2. Within one platform
3. Between platforms
4. On the computer
5. Outside the computer
6. Observing three tasks

Observation of
practices to models

Probes to
lead discussion

PIPELINE FOR A DIGITAL ETHNOGRAPHY

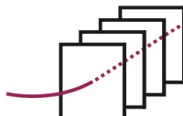
1. Harvest server logs



```
##9acd1db09gdec93848d##France##Angers  
##--[24/Nov/1990:10:30:25] "GET /index.html"  
HTTP/1.1 500 149 "http://savoirs.app"
```

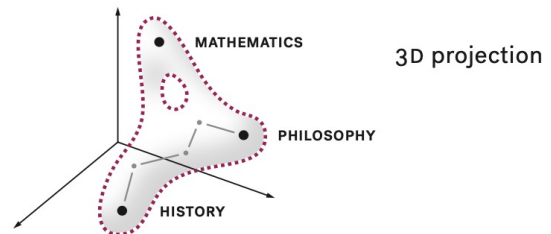
Labels: IP ADDRESS, COUNTRY, CITY, TIMESTAMP, REQUEST, PROTOCOL, CODE, SIZE, REFERENT

2. Model and extract navigational paths



Path = (doc₁, doc₂, doc₃, ...)
|
metadata₁

3. Generate a topological space of disciplines

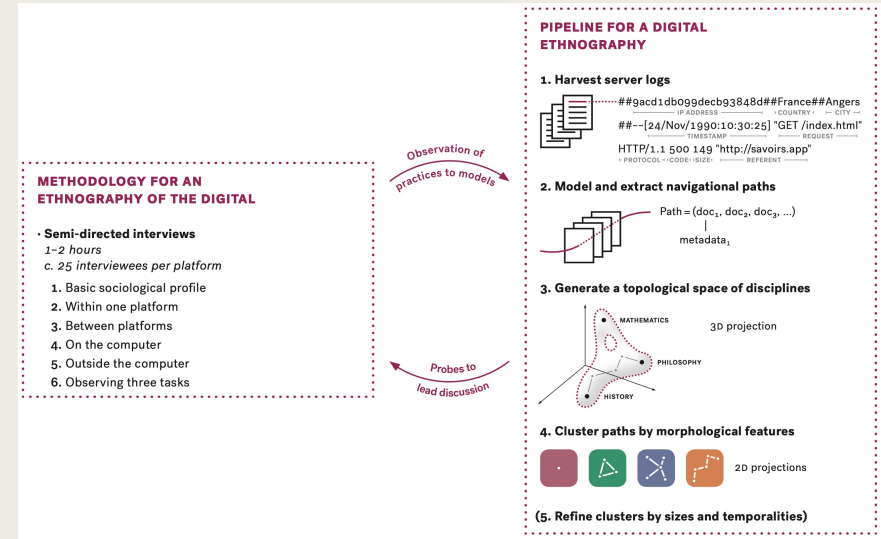
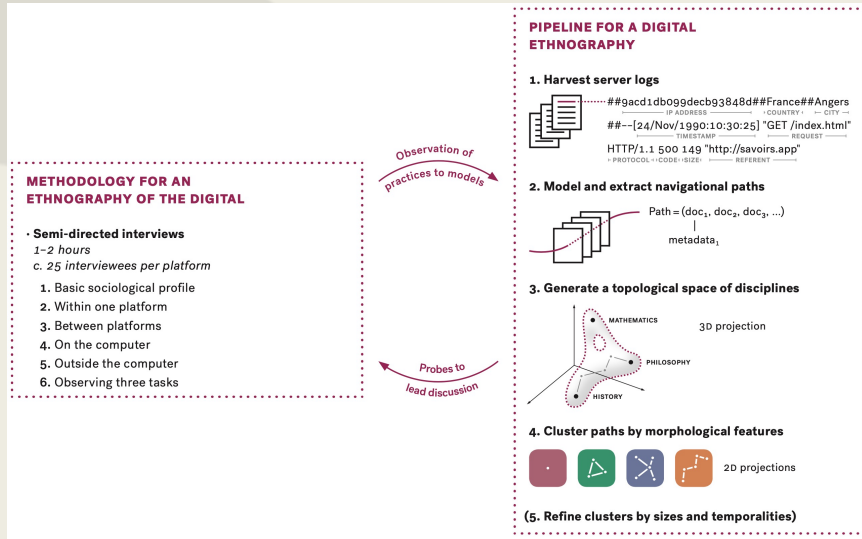


4. Cluster paths by morphological features



(5. Refine clusters by sizes and temporalities)

Methodology



- Emphasis on **representation**
- **Disciplinary** space (Dewey classification)
- How users express through figures of speech how they navigate the corpus

- Emphasis on **action**
- **Interface** space (tree of possible actions)
- How users practically use the interface to navigate

General Remarks

- Proof of concept of “navigation paths”
- All users work “in parallel”
- Mass of data as a condition of possibility for navigation

About Space

Representation: a wealth of metaphors to express navigation (spatial, dynamic, physical, entertainment...)

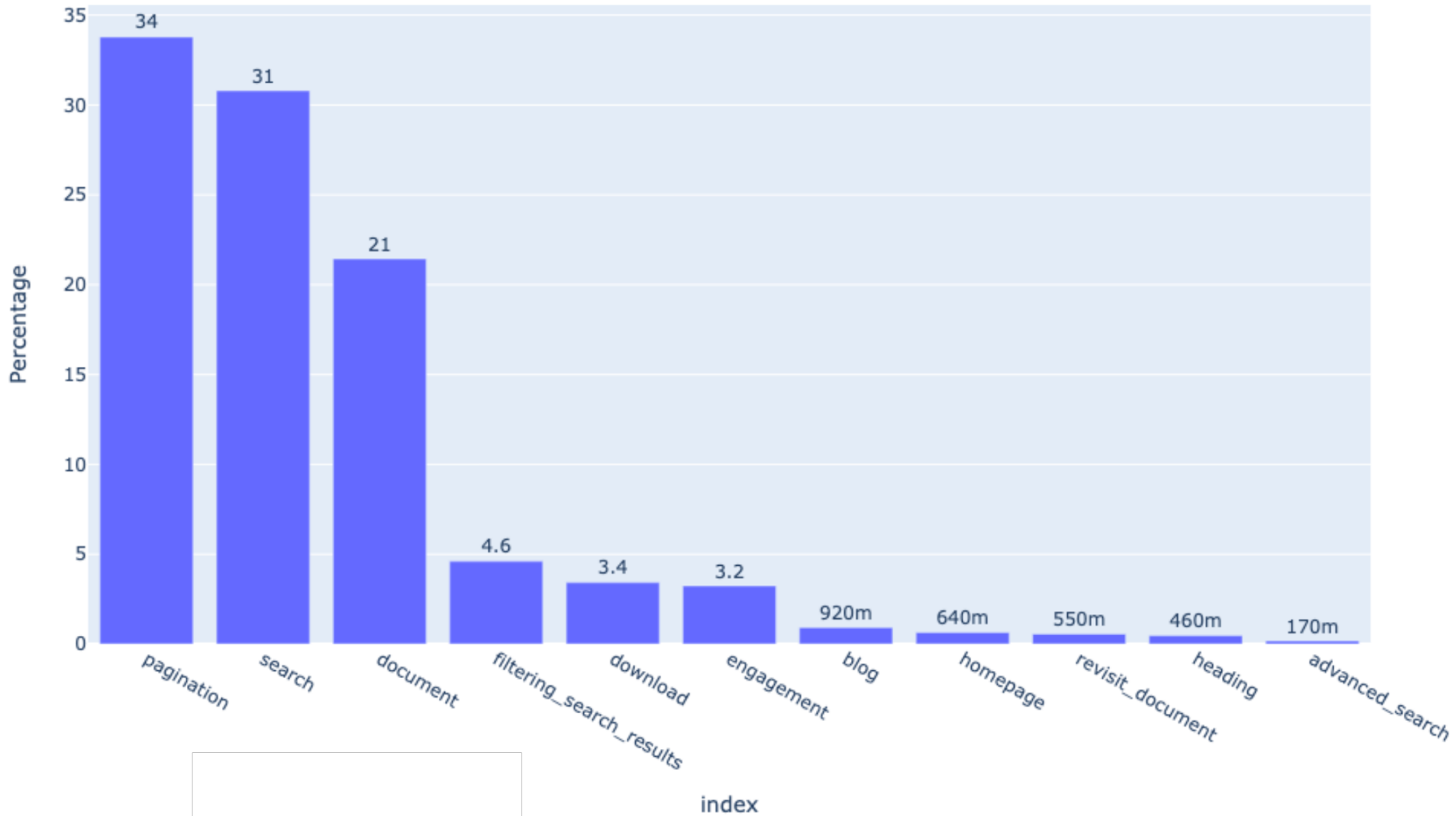
“It's not because you start with one document and then move on to another [mimes jumping from point to point with his hands] that there's necessarily a logical link. If, in a search, you know exactly what you want to look for and you know exactly what you're going to find, then the search wasn't worth it, It means that everything is too linear, when it's too linear, for me very often it's because there's a problem, it means that either it's already been done, or it's something that remains obvious, whereas if you do it in star mode where the ideas, the research don't necessarily have a link and you manage to find the link, that's when you manage to see branchings that can be original [...] It's a star-shaped plan, but in the end we see that there can be a second belt, a second circle that is created, that creates the link, that creates parallel lines, but after a while we create junctions, in the end there are a lot of junctions, it's a bit like freeway ramps in the end.”

About Space

Representation: a wealth of metaphors to express navigation (spatial, dynamic, physical, entertainment...)

v.

Action: very limited range of possible actions to construct a navigation path



Distribution of action types (2 months)

About Space

Representation: a wealth of metaphors to express navigation (spatial, dynamic, physical, entertainment...)

v.

Action: very limited range of possible actions to construct a navigation path

**Discrepancy between
representation and action**

About Space



Searches

Open a document



Change pages

About Space

Optimal
Search
Engine



Searches



Open a document

Change pages



About Space



- Narrow down type of document
- Use boolean operators
- Add / Remove one keyword
- Broaden chronology
- Add / Remove author
- Select only digitized documents
- etc.



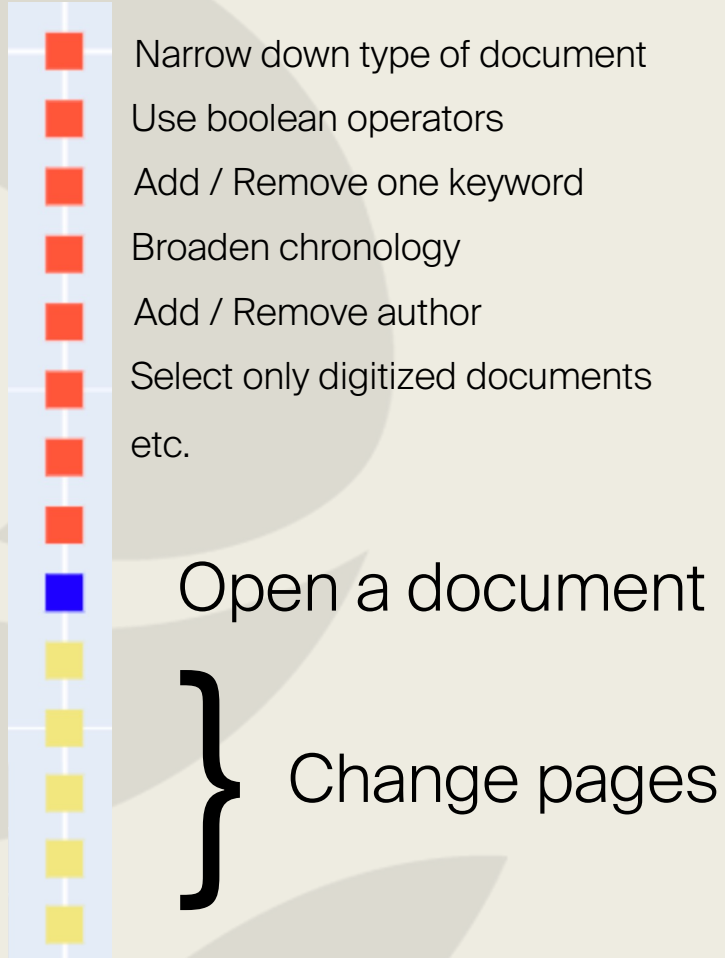
Searches

Open a document



Change pages

About Space

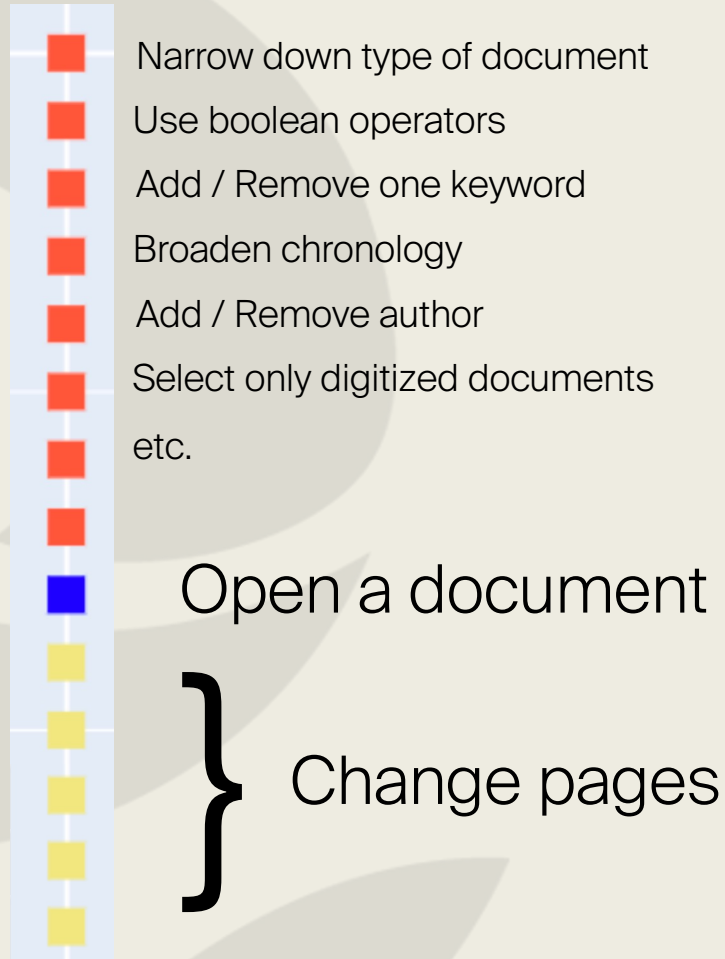


Searches

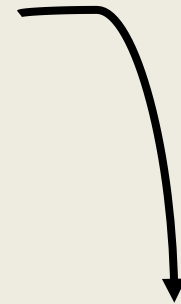


Unexpected document
Forgotten reference (weak signals)
Idea / concept
etc.

About Space



Searches

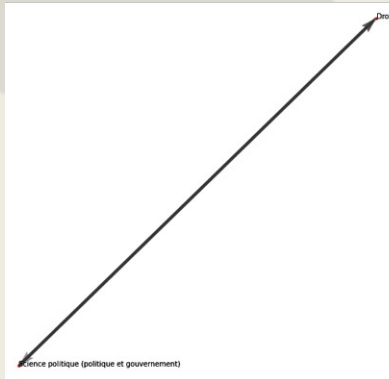


Unexpected document
Forgotten reference (weak signals)
Idea / concept
etc.

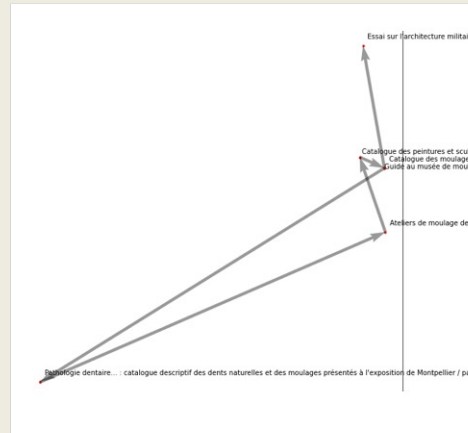
“Noise” as relevance

About Space

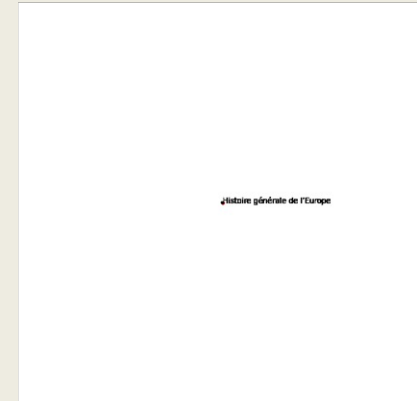
A variety of navigation paths



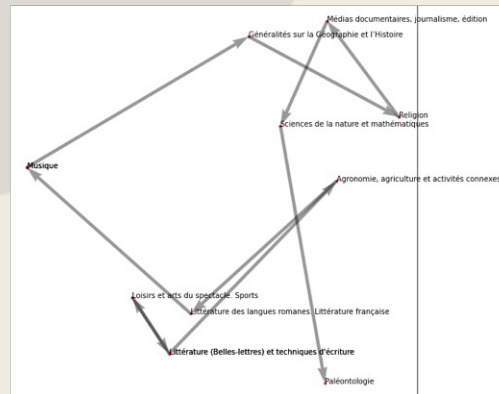
Directed search?



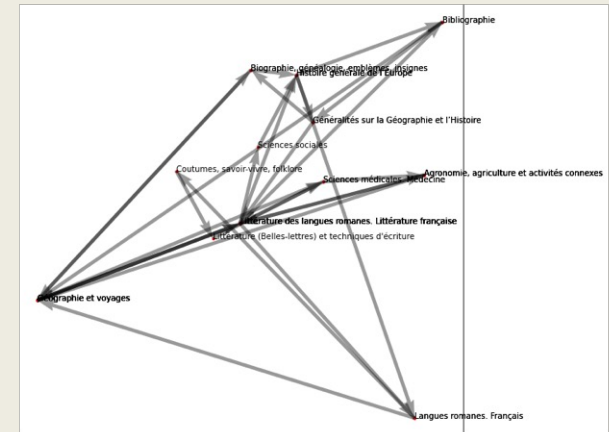
Getting lost



Consultation/constitution of a corpus?



Exploratory research?



Star-shaped interdisciplinary research?

About Spaces

Closed space	Open space
Corpus exhaustively known	Unknown in detail
Perfectly indexed	Incomplete metadata
Rigid (taxonomies)	Flexible (tags and folksonomies)
Findability (directed search)	Discoverability (browsing)
Piece of information, one document	Ideas, unexpected references
Efficiency, relevance	Serendipity, diversity (comparatism, interdisciplinarity)

About Spaces

Closed space	Open space	Guided space	Reticular space
Corpus exhaustively known	Unknown in detail		
Perfectly indexed	Incomplete metadata	Subjective description	
Rigid (taxonomies)	Flexible (tags and folksonomies)	Adaptable (curation, recommendation)	
Findability (directed search)	Discoverability (browsing)	Guided navigation	Mobility along edges
Piece of information, one document	Ideas, unexpected references		
Efficiency, relevance	Serendipity, diversity (comparatism, interdisciplinarity)	Sociabilities, transmission	



One corpus, multiple spaces, shaped by

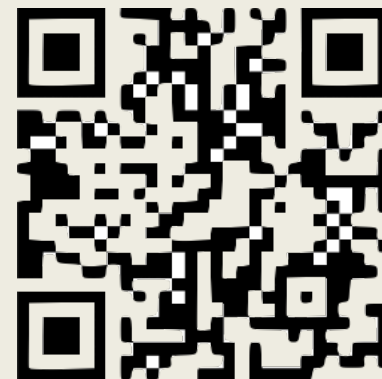
- **Policies:** public domain, mass digitization, patrimonial mission...
- **Media:** interface, information architecture, search/navigation tools...
- **Practices:** training, experience, hacking...

Thank You!

simon.dumas-primbault@openedition.org



OpenEdition
LAB



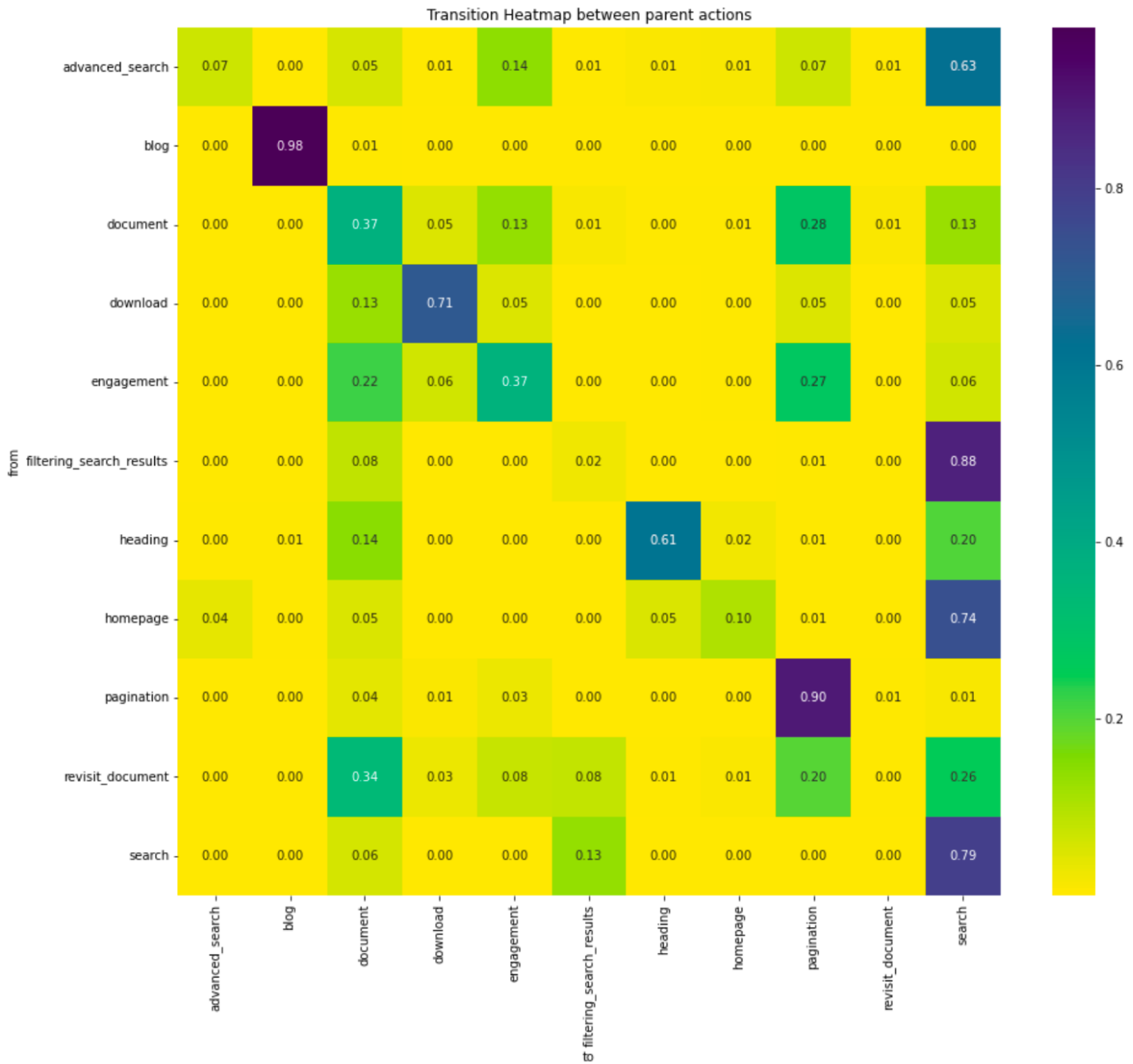


Figure 6: Transition matrix between actions Normalised by line (lines sum to 1) (2 months)

