### Datafari Enterprise Search

Your knowledge, now

Adding GenAl to Datafari Enterprise Search CE What and why

Cedric Ulmer - Président, BCS Search Solutions, Nov. 26th 2025







### Agenda

- France Labs ????!
- Enterprise Search: Definition
- Datafari Historic Capabilities
- Gen Al limitations in an Enterprise context
- RAG with Datafari and more
- Roadmap





#### Who are France Labs

- ▶ Birth: 2011
- ► Released Datafari v1 in 2015 (and learning since then !)
- Based in Nice.
- ► Recognised speakers in Enterprise Search: Enterprise Search & Discovery Washington, Search Solutions London, WAICF Cannes, FOSDEM, OSXP Paris ...
- ► Part of the CNLL and APELL, resp. French and European cluster for open source businesses.
- Member of The Search Network
- Customers in Security, Banking, Public Sector, Energy...





### Our activities: SEARCH EXPERTS

**▶** Software Maker

Datafari: our Enterprise Search Solution

► Technical Expertise

Datafari (and a bit of Solr)

- Audit
- Expertise
- Integration
- Workshops
- ► Training courses





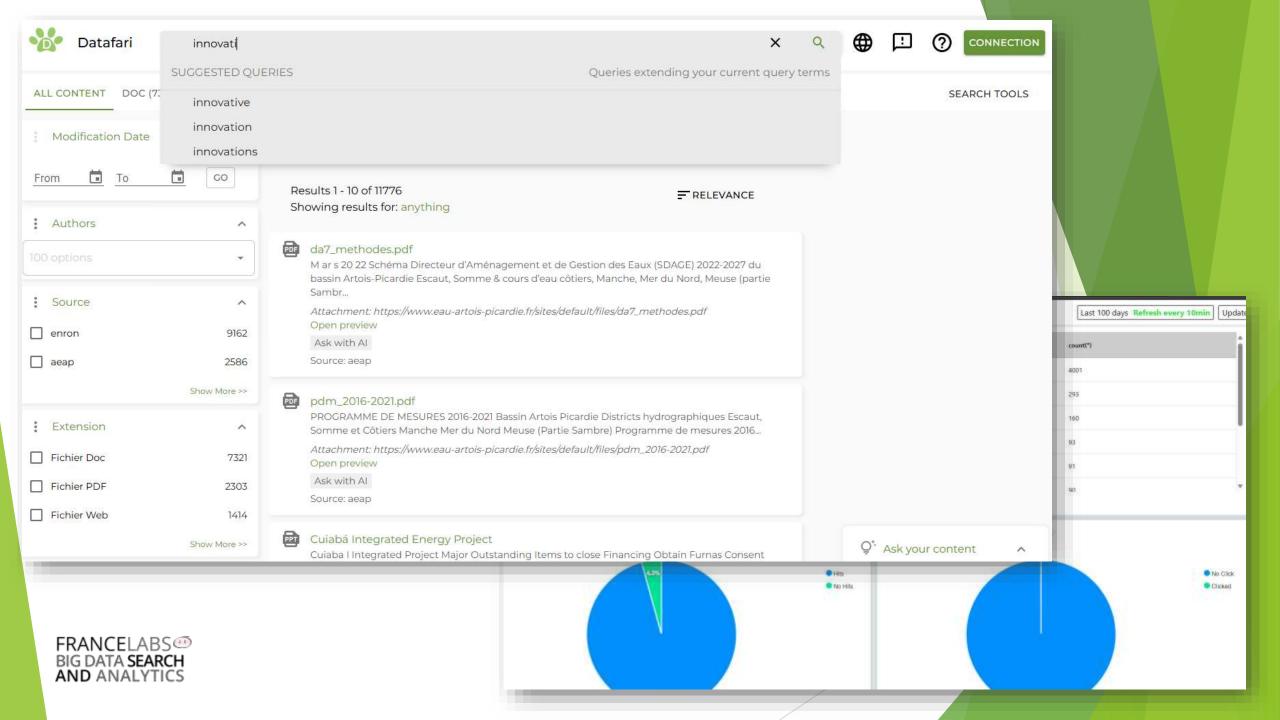
### WHAT IS ENTERPRISE SEARCH?

An enterprise search application enables employees to find all the information that the company possesses without the need to know where the information is stored [securely].

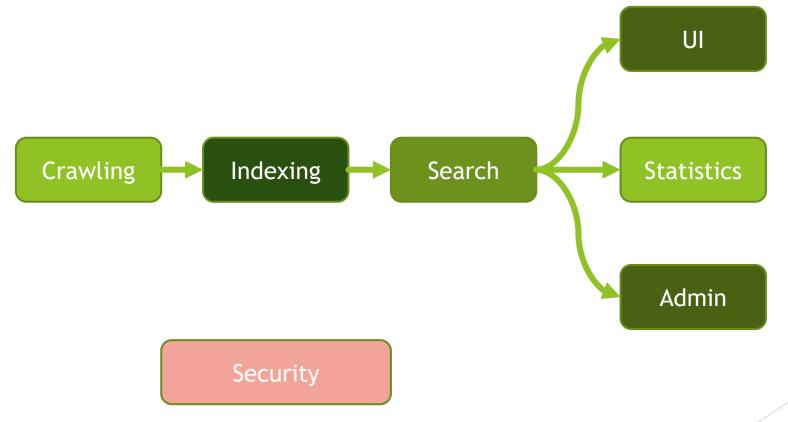
Source: Enterprise search, Martin White







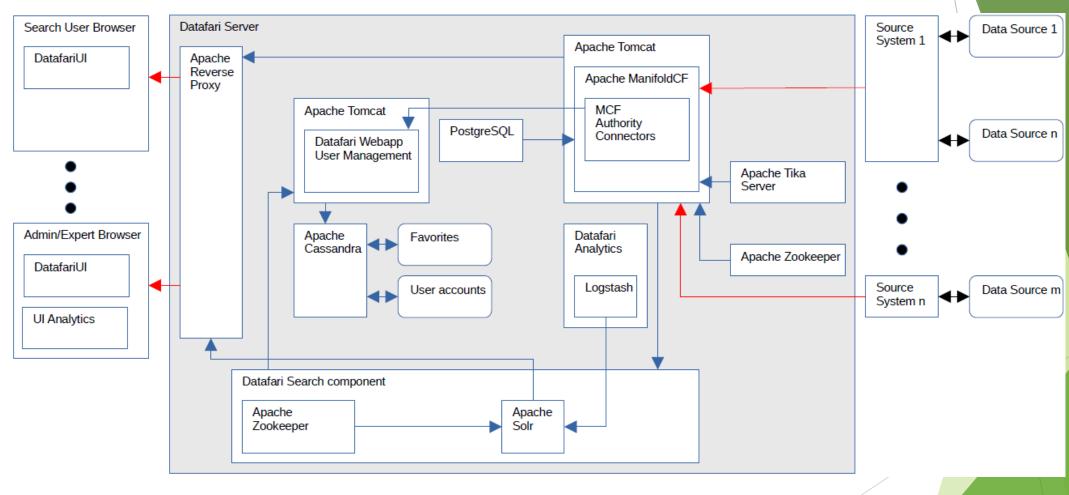
### Enterprise Search - How? (historically)





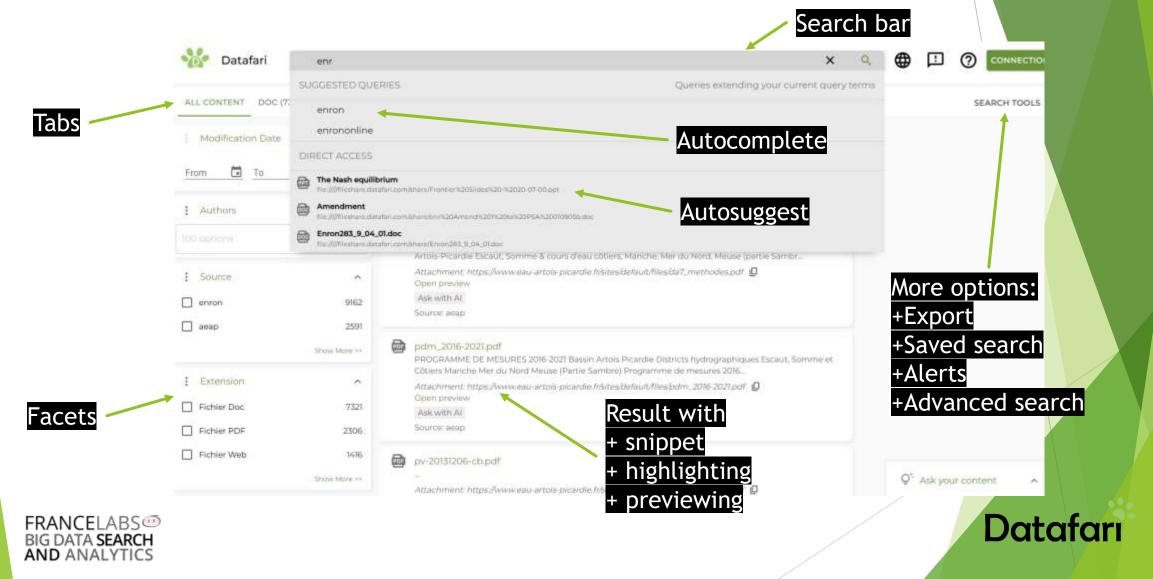


### Datafari Architecture

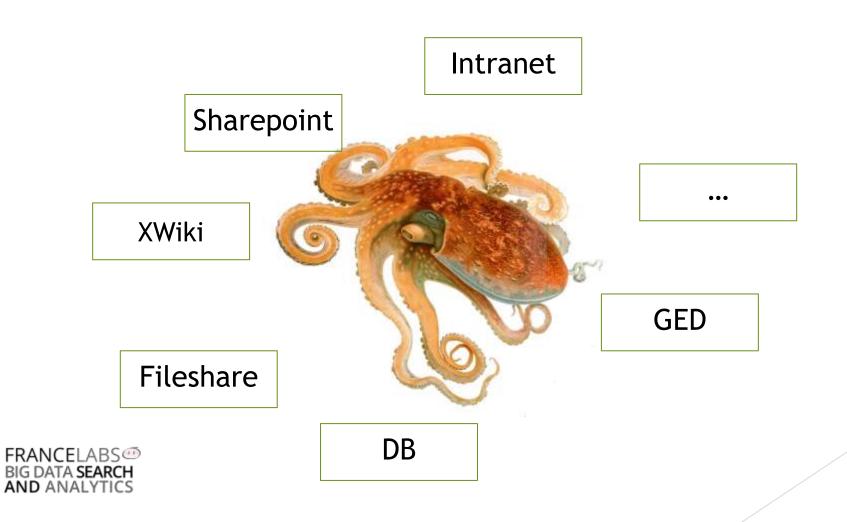




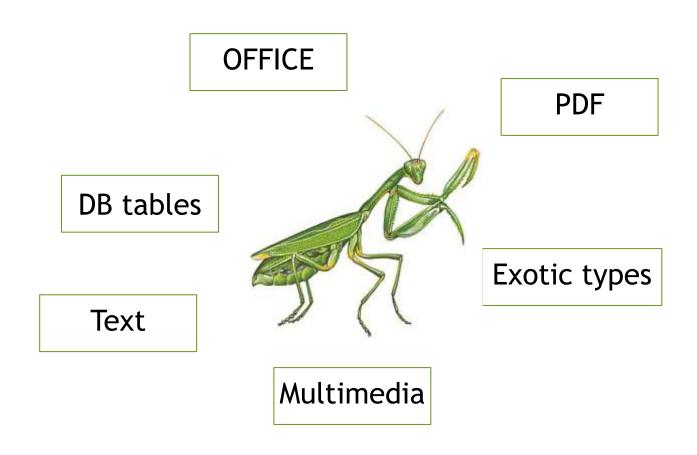
### Datafari - Historic functionalities



### Knowledge crawling - Multisources

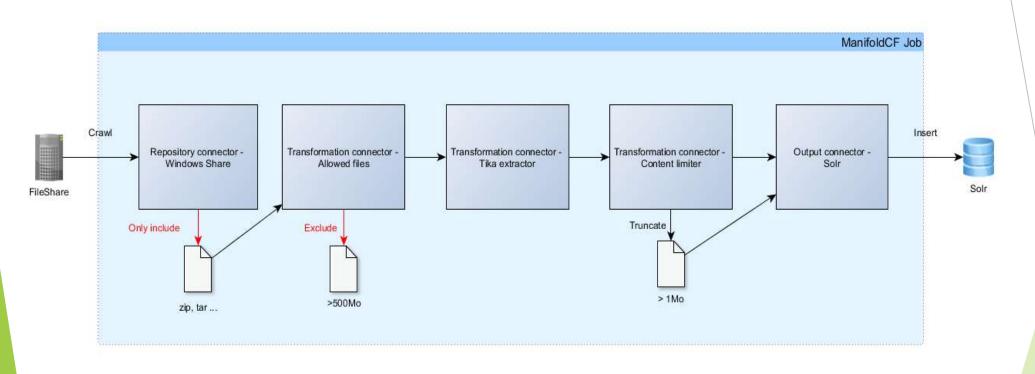


### Knowledge crawling - Multiformats





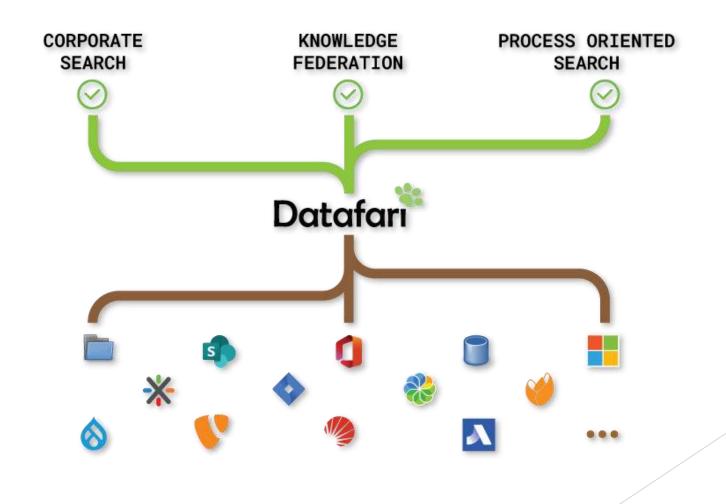
### Knowledge crawling - Pipeline







### Conclusion - Overall vision on all the internal documents, respecting access controls





### **GenAl** revolution

- genAl can summarize documents
- genAl can generate answers
- genAl can create code
- genAl can do many things...
- genAl can pollute as hell
- ▶ BUT...

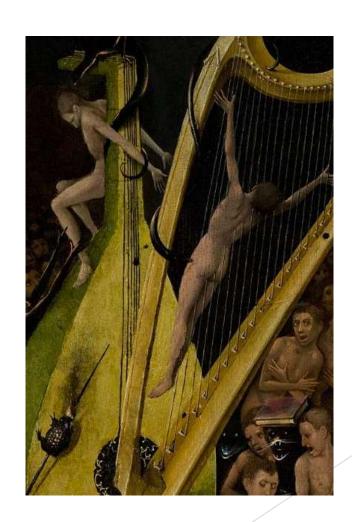






### **GenAl limitations for security**

- Trained LLMs generate answers with ALL the documents they learned from
- No respect of documents level permissions
- Impossible to use if documents level permissions required: typically the case in companies

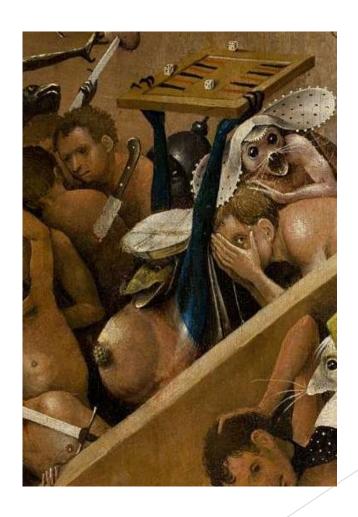






### **GenAl limitations for freshness**

- Trained LLMs cannot easily manage changes in documents already ingested (or deletions)
- Training an LLM can be costly







### **SOLUTION: RAG**

- Add a « retrieval » step before contacting the LLM
- Objective: provide more context to the question asked
- Retrieval step: usually a search (token based, vector or hybrid)





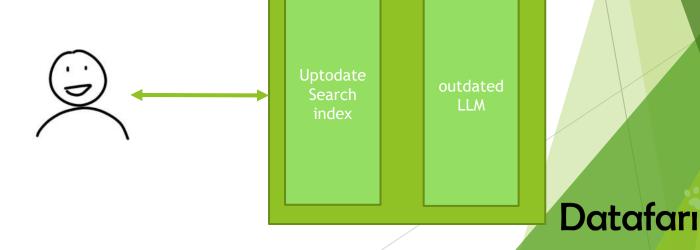


### **SOLUTION: RAG**

The world before RAG



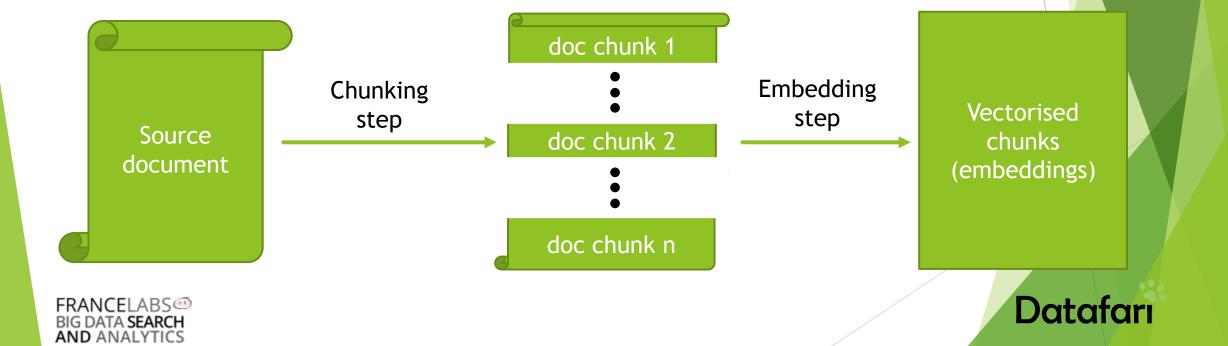
► The world with RAG





### **SOLUTION: RAG**

▶ Requires documents chunking and embedding for vector search



### **WHY RAG**

- « retrieval » takes permissions into account
- ► Search step (retrieval) easier to keep uptodate





### **COMBINING DATAFARI AND RAG**

1. Query

5. Answer





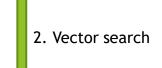
, ||

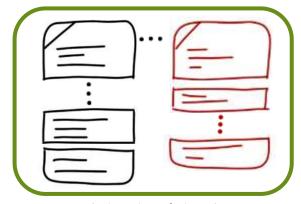
Onsite or cloud

trained LLM

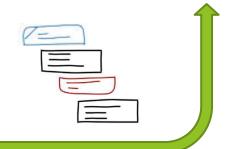


4. Generated answer citing sources





Vectorised chunks of the documents



3. Prompt including relevant document chunks



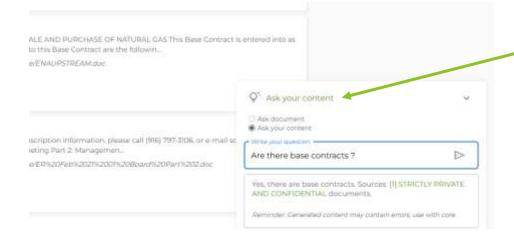
### DATAFARI AND AI Current capabilities

- Ask questions on the overall accessible corpus
- Ask questions on specific documents
- Mono hop
- Use « quick actions »
- Enrich documents at the indexing phase





### DATAFARI RAG - what does it look like?



Ask questions over your corpus

Ask questions on a specific document

esentation Template

| Newco CAlpine Southern Energy\* Aes Orion NRG\*\*
75 MW 3,355 MW 17,814 MW (3) 27,936 MW 5,227 MW
nstruction 5.328 MW 12,153 MW 7,775 MW...

techment: file:////fileshare.datafari.com/share/enron% pen preview

sk with Al

urce: share

#### DN-DISCLOSURE AGREEMENT

N-DISCLOSURE AGREEMENT This Non-Disclosure / greement") dated March 16, 2001 between the partie verns the disclosure of Confidential Information pure

:achment: file:////fileshare.datafari.com/share/Enron9 en preview

sk with Al

urce: share

Q\* Ask your content

Ask document "Presentation Template"
 Ask your content

- Write your question

The document provides information on various e companies, including their operating assets, consprojects, growth strategies, geographical focus, futrading capabilities, and financial metrics. The so this summary are the "[1] Presentation Template" documents.

Reminder: Generated content may contain errors, use

Or use quick actions

Summarize this document

# Enron Capital &Trade Resources © 2000 RS-2020174-\* Enron Wholesale Services Communications Independent Retail Energy S and natural gas commodities -Natural Gas and Power marketing -Risk Management ... Attachment: file:////fileshare.data/sar.com/share/Enron%20Overview.ppt Open preview Ask with Al Source: share Presentation Template 1 [] Newco CAlpine Southern Energy\* Aes Orion NRC\*\* Operating Assets 6,975 MW 3,355 MW 17.

MW(1) 12,821 MW Construction 5,328 MW 12,153 MW 7,775 MW...

FRANCELABS
BIG DATA SEARCH
AND ANALYTICS

Showing results for: enron

Quick actions on individual docs

### DATAFARI AI - Ask With AI



Recherche







OUTILS DE RECHERCHE

Bienvenue à la démonstration de la recherche d'entreprise Datafari. L'objectif de Datafari est de simplifier votre vie quotidienne au travail, en vous permettant de rechercher des documents et des informations dans toute votre entreprise, sans avoir à parcourir les slios un par un.

Pour commencer votre expérience de recherche, saisissez simplement un ou plusieurs mots-clés dans la barre de recherche ci-dessus, et laissez Datafari faire le travail pour vous. Comme if s'agit d'une dêmo, veuillez consulter la troisierne colonne pour quelques mots-clès qui ont des résultats. Datafari vous aménera à une page de liste de résultats, équipée de nombreuses fonctionnalités telles que des facettes pour naviguer dans vos résultats.

Datafari est sécurisé par conception, et en tant que tel, vous ne pourrez rechercher que les documents auxquels vous êtes autorisé à consulter, et vos communications sont cryptées via

Profitez de votre recherche!

Comment rechercher

Vous êtes probablement familier avec les paradigmes de recherche sur le Web, et Datafari s'en inspire pour que votre courbe d'apprentissage soit aussi courte que nécessaire. Tout comme vous le faites avec votre recherche Web quotidienne, saisissez simplement un ou plusieurs mots-clés dans la barre de recherche ci-dessus.

Par défaut, Datafari opte pour un opérateur AND caché, donc il recherchera les documents contenant tous vos mots-clés, à moins que vous n'ajoutiez explicitement un operateur OR entre les mots-clés. Vous pouvéz trouver plus d'informations sur les apérateurs de recherche disponibles dans la page d'aide de la page de résultats.

Datafari est équipe d'une fonctionnalité d'autocomplétion. qui proposera des mots présents dans les documents et commençant par les caractères que vous tapez actuellement. Cela vous permet de gagner du temps et de réduire les erreurs en ne voyant que les mots qui existent réellement dans l'index de recherche.

Quelles sources cet index Datafari

Dans cette démo, nous avons indexé un partage de fichiers SMB et deux sites Web. Le partage de fichiers contient un corpus provenant d'une ancienne. entreprise de services publics, basée aux États Unis. Nous vous recommandons donc de rechercher des termes tels que "energie", "services publics", "facture" ou similaires. Pour les sites Web, nous indexons les sites Web de Datafari et de France Labs. vous pouvez danc rechercher des termes tels que "Datafarl" ou "innovation" pour commencer.

Amusez-yous en tant que Datafarien I





### DATAFARI AI - RAG



Recferche

Q







**OUTILS DE RECHERCHE** 

Bierwenue à la démonstration de la recherche d'entreprise Datafari. L'objectif de Datafari est de simplifier votre vie quotidienne au travail, en vous permettant de rechercher des documents et des informations dans toute votre entreprise, sans avoir à parcourir les salos un par un.

Pour commencer votre expérience de recherche, saississez simplement un ou plusieurs mots-clès dans la barre de recherche ci-dessus, et laissez Datafari faire le travail pour vous. Comme il s'agit d'une démo, veuillez consulter la troisième colonne pour quelques mots-clès qui ont des résultats. Datafari vous amènera à une page de liste de résultats, équipée de nombreuses fonctionnalités telles que des facettes pour naviguer dans ves résultats.

Dataferi est sécurisé par conception, et en tant que tel, vous ne pourrez rechercher que les documents auxquels vous êtes autorisé à consulter, et vos communications sont cryptées via SSL.

Profitez de votre recherche!

Comment rechercher

Vous êtes probablement familier avec les paradigmes de recherche sur le Web, et Datafari s'en inspire pour que votre courbe d'apprentissage soit aussi courte que nécessaire. Tout comme vous le faites avec votre recherche Web quotidienne, saississez simplement un ou plusieurs mots-clés dans la barre de racherche ci-dessus.

Par défaut, Datafari opte pour un opérateur AND caché, donc il recherchara les documents contenant tous vos mots-clès, à moins que vous n'ajoutez explicitement un opérateur OR entre les mots-clès. Vous pouvez trouver plus d'informations sur les opérateurs de recherche disponibles dans la page d'aide de la page de résultats.

Datafari est équipe d'une fonctionnaîté d'autocomplétion, qui proposera des mots présents dans les documents et commençant par les caractères que vous tapez actuellement. Cela vous permet de gagner du temps et de réduire les erreurs en ne voyent que les mots qui existent réellement dans l'index de recherche.

Quelles sources cet index Datafari indexe-t-il 7

Dans cette demo, nous avons indexé un partage de fichiers SMB et deux sites Web. Le partage de fichiers contient un corpus provenant d'une ancienne entreprise de services publics. basée aux États-Unis. Nous vous recommandons donc de rechercher des termes tels que "energie", "services publics", "facture" ou similaires. Pour les sites Web, nous indexons les sites Web de Datafari et de France Labs. vous pouvez donc rechercher des termes tels que "Datafari" ou "innovation" pour commencer.

Amusez-vous en tant que Datafarien !





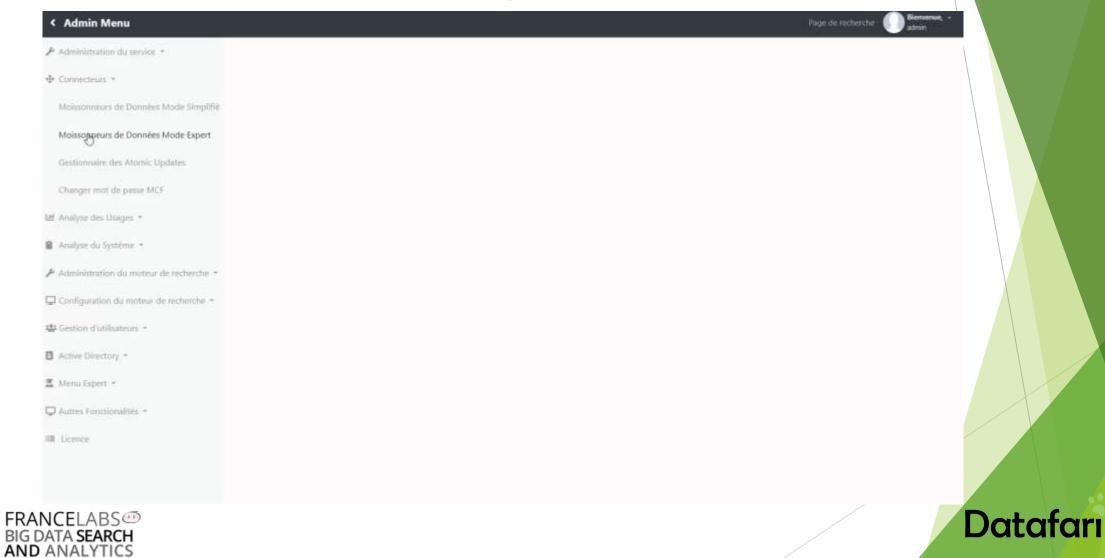
### DATAFARI AI - Enriching documents

- Include genAl based analysis at indexing phase
- For instance: summaries, translation, entity extractions...





### **DATAFARI AI - Enriching documents**



### DATAFARI CE - Setting up your RAG

Step by step





### RAG Step 1 - Crawling



Recherche







OUTILS DE RECHERCH

Bienvenue à la démonstration de la recherche d'entreprise Datafari. L'objectif de Datafari est de simplifier votre vie quotidienne au travail, en vous permettant de rechercher des documents et des informations dans toute votre entreprise, sans avoit à parcourir tes silos un par un.

Pour commencer votre expérience de recherche, saisissez simplement. un ou plusieurs mots-clés dans la barre de recherche ci-dessus, et laissez Datafari faire le travail pour yous. Comme il s'agit d'une demo, veuillez consulter la troisième colonne pour quelques mots-cles qui ont des résultats. Datafari vous aménera à une page de liste de résultats, équipée de nombreuses fonctionnalités telles que des facettes pour naviguer dans vos résultats.

Datafari est sécurise par conception, et en tant que tel, vous ne pourrez rechercher que les documents auxquels vous êtes autorisé à consulter, et vos communications sont cryptées via

Profitez de votre recherche !

#### Comment rechercher

Yous êtes probablement familier avec les paradigmes de récherche sur le Web, et Datafari s'en inspire pour que votre courbe. d'apprentissage soit aussi courte que nécessaire. Tout comme vous le faites avec votre recherche Web quotidienne, saisissez simplement, un ou plusieurs mots-clès dans la barre de recherche ci-dessus.

Par défaut, Datafari opte pour un opérateur AND caché, donc II recherchera les documents contenant tous vos mots-clés, à moins que vous n'ajoutiez explicitement un opérateur OR entre les mots-clés. Yous pouvez trouver plus d'informations sur les opérateurs de recherche disponibles dans la page d'aide de la page de résultats.

Datafari est équipé d'une fonctionnalité d'autocomplétion, qui proposera des mots présents dans les documents et commençant par les caractères que vous tapez actuellement. Cela vous permet de gagner du temps et de réduire les erreurs en ne voyant que les mots qui existent reellement dans l'index de recherche.

Quelles sources cet Index Datafari indexe-t-il ?

Dans cette démo, nous avons Indexé un partage de fichiers SMB et deux sites Web. Le partage de fichiers contient un corpus provenant d'une ancienne entreprise de services publics, basée aux États-Unis. Nous vous recommandons donc de rechercher des termes tels que "energie", "services publics". "facture" ou similaires. Pour les sites Web, nous indexons les sites. Web de Datafari et de France Labs. vous pouvez donc rechercher des termes tels que "Datafari" ou "innovation" pour commencer.

Amusez-vous en tant que Datafarien I





# RAG Step 2 - Configure the Embedding model [OPTIONAL]

Edit the desired model from the configuration file (with graphical UI)





# RAG Step 3 - Configure the LLM model [OPTIONAL]

Edit the desired model from the configuration file (no graphical UI yet)





### RAG Step 4 - It's ready!

► Nothing more to activate ©





### **DATAFARI - Roadmap S1-2026**

Neural Datafari

Q1 -Agentic Al

Q2 - Rework of the embedding phase







Q2 -Assistant-UI



#### **DATAFARI WHERE TO START?**

- https://www.datafari.com/en/download.html
- Using the container is the quickest way to have it running
- Lots of documentation on wiki.datafari.com
- Code is on gitlab / github :
  - gitlab.datafari.com
  - github.com/datafari
- France Labs Linkedin account:







### QUESTIONS?

cedric.ulmer@francelabs.com

X account: @francelabs

X tag: #datafari

FRANCELABS 
BIG DATA SEARCH
AND ANALYTICS