



# docuteam cosmos

Logiciels pour les archives  
(état : mars 2024)

# Équipe



**Raphaël Barman**  
Software Engineer



**Jan Krause-Bilvin**  
Chef de projet  
archivage numérique



**Christian Moser**  
Membre de la direction



**Gilliane Kern**  
Membre de la direction

- Fondée en 2003, les propriétaires sont membres de la direction
- SA avec siège à Baden AG, bureaux à Yverdon-les-Bains VD et à Berne
- Active dans toute la Suisse, aussi en A, D, F, SE pour l'archivage électronique
- Équipe interdisciplinaire (archivistes, informaticien·ne·s) de 50 collaborateurs·trices



# Prestations

Conseil en gestion de  
l'information et  
gestion documentaire



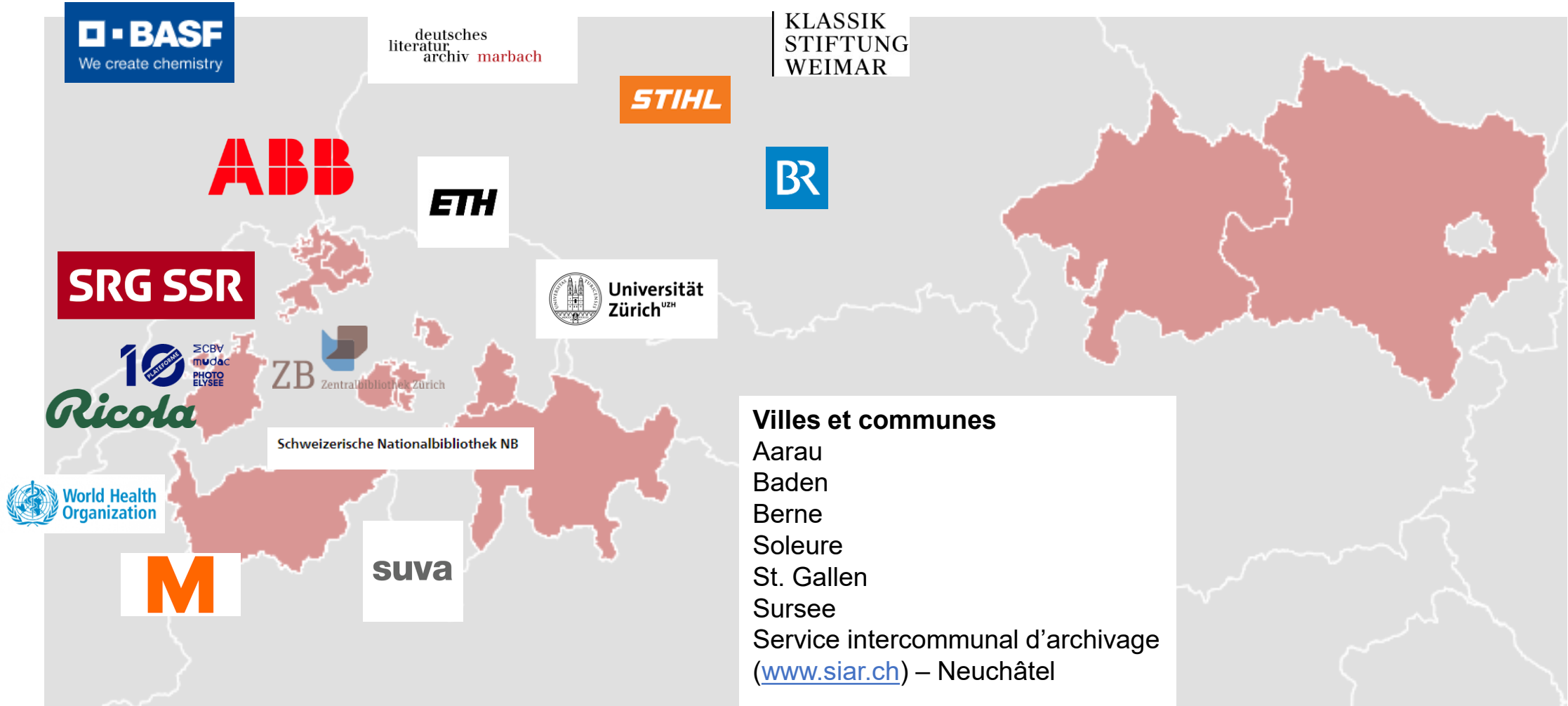
Logiciels pour archives,  
archivage électronique

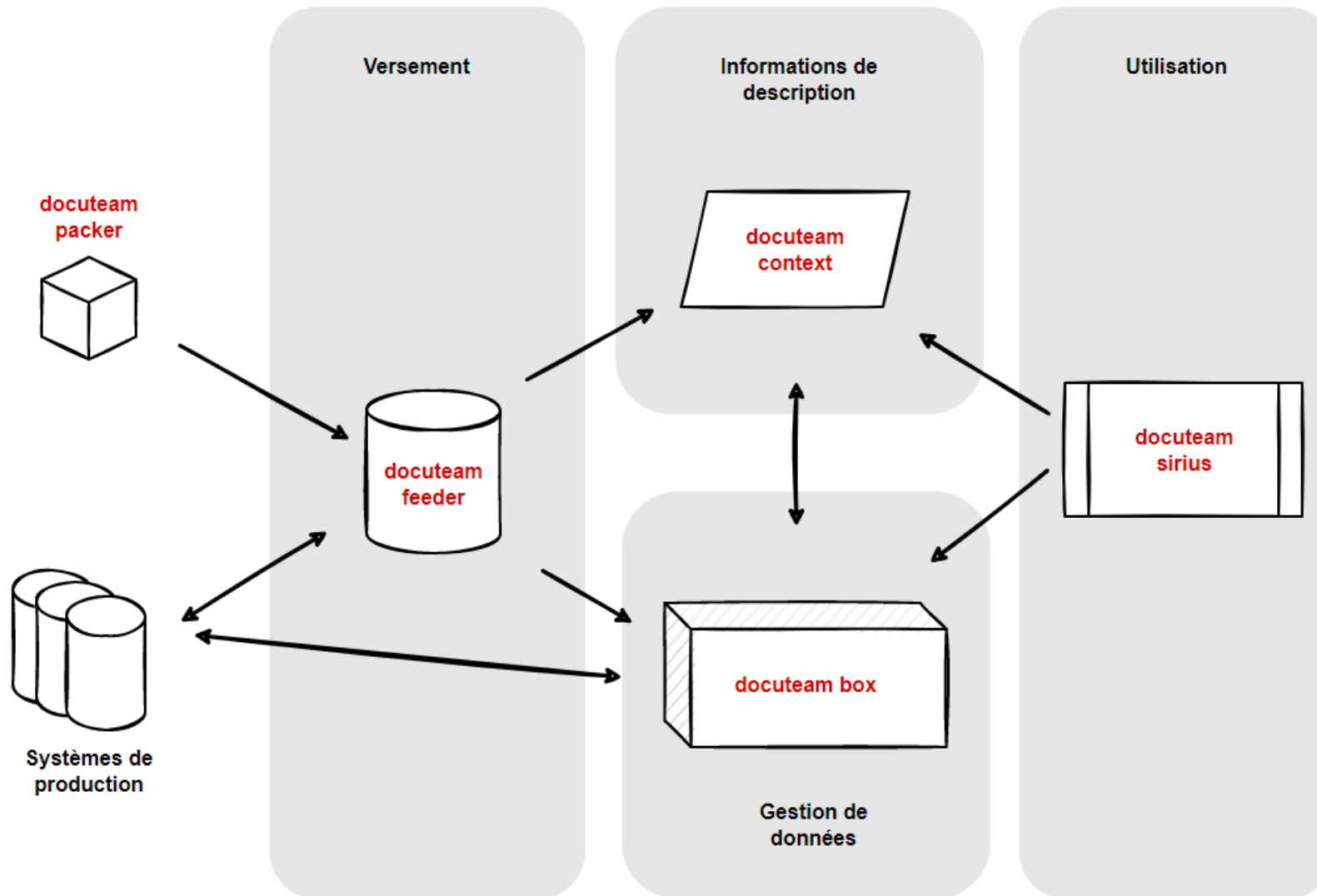


Prise en charge  
d'archives,  
numérisation



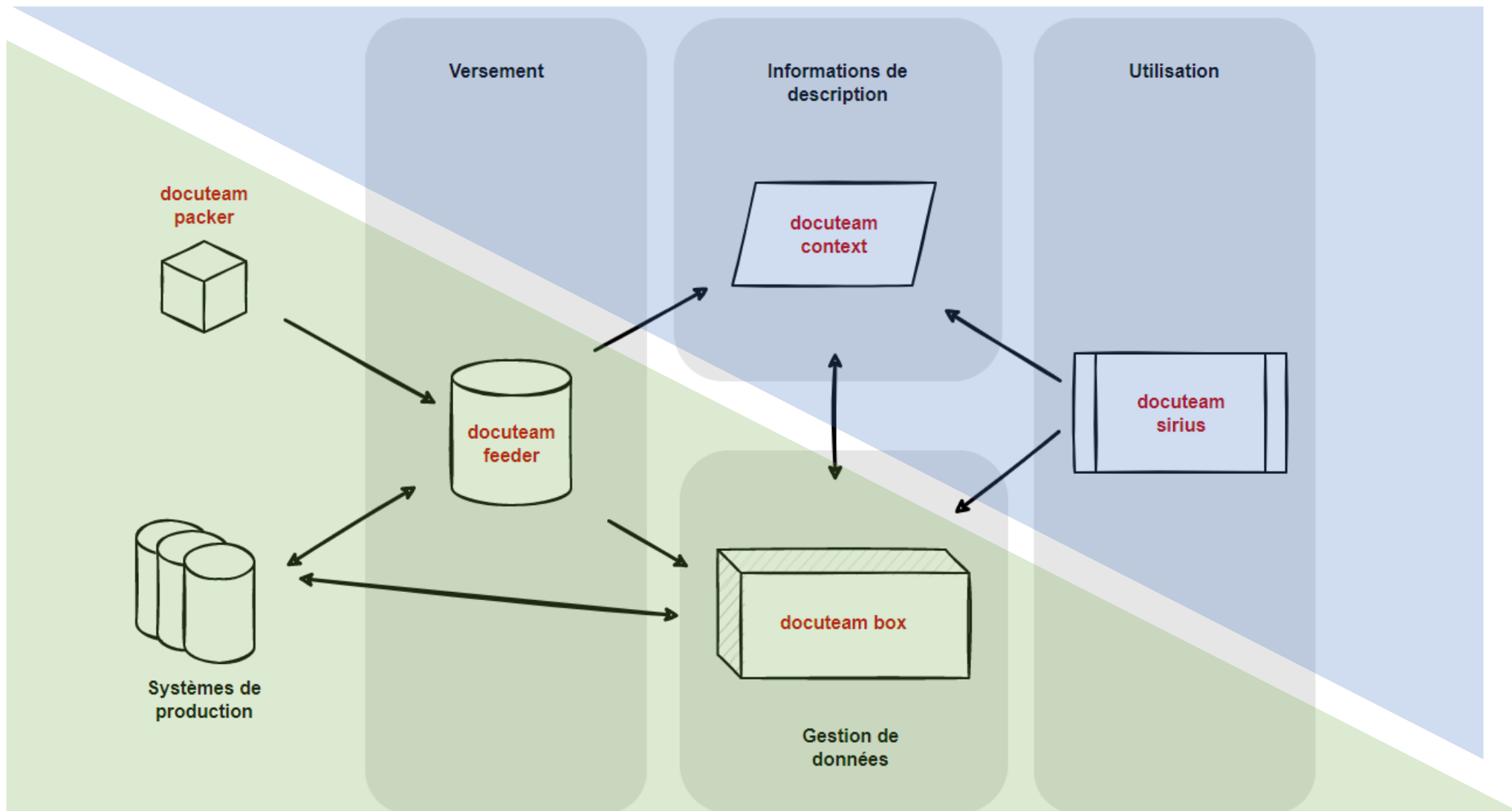
# Références





Collecte & Préservation

Description & Diffusion



# context | description archivistique – survol de l'interface

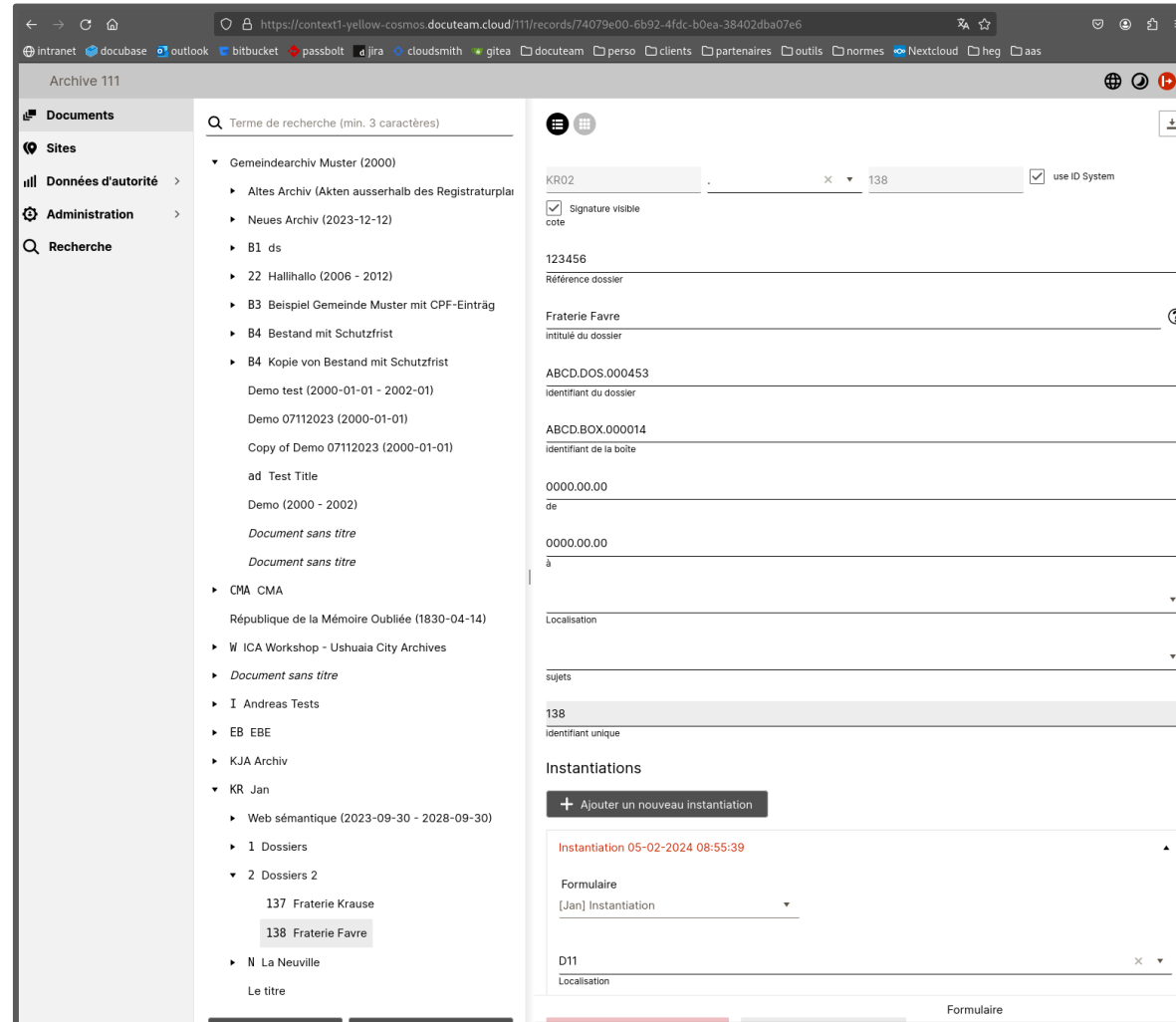
## 3 colonnes :

### 1. Entités

- Records
- Lieux/Sites
- Agents
- Concepts

### 2. Structure

### 3. Édition



multilingue

record resource

instantiation(s)



## Formulaires personnalisables :

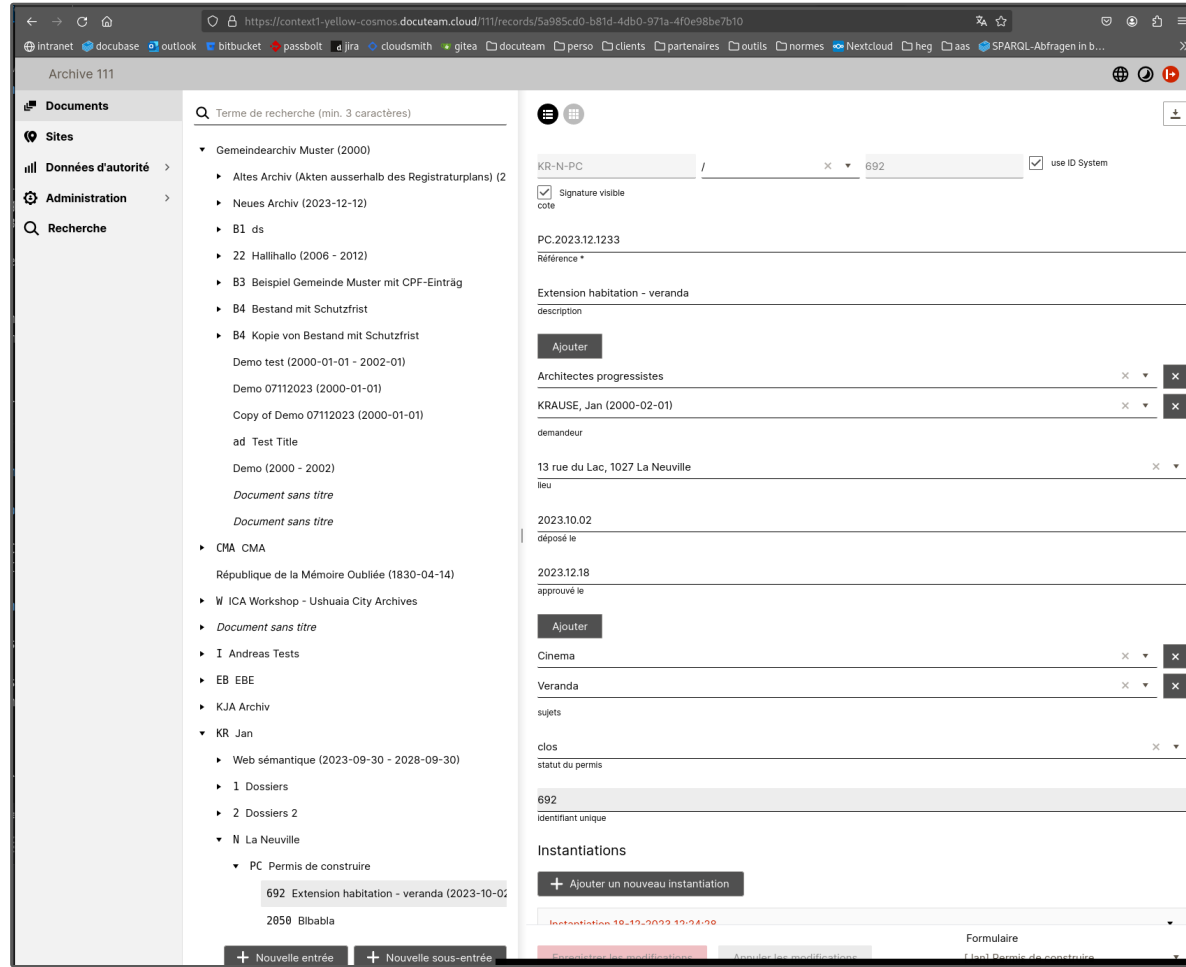
- ISAD(G)
- ISAAR(CPF)
- RiC
- Flexible : exemple ci-contre

## Champs typés :

- Texte, combobox
- Date
- Nombre
- Liste

## Contrôle :

- Obligatoire
- Répétable
- Validation (Regex)
- Infobulles



The screenshot shows a web browser window with the URL `https://context1-yellow-cosmos.docuteam.cloud/111/records/7c4b11a6-55a6-4d2b-b84a-2817b1e4b8a7`. The page title is "Archiv 111". On the left, there is a navigation menu with "Records" selected. Below it, there are sections for "Standorte", "Normdaten", "Administration", and "Suche". The main content area is divided into a search filter section and a list of records. The search filter shows a search term "Suchbegriff (min. 3 Zeichen)" and a list of categories under "Gemeindearchiv Muster (2000)", with "B4 Bestand mit Schutzfrist" selected. The records are displayed in a grid view with columns: refC..., 1.4 Stuf..., 4.3 Spra..., 1.5 Umfa..., 1.3 Von /..., 1.3 Bis / to, and 1.2 Dossiertitel / unitTitle. The first record is "d1e11029 Bestand" with "0000.00.00 0000.00.00 Bestand mit Schutzfrist". Below the grid, there are buttons for "+ Neuer Eintrag" and "+ Neuer Untereintrag", and a "1" in a red box. At the bottom, there are buttons for "Änderungen speichern" and "Änderungen zurücksetzen".

refC...	1.4 Stuf...	4.3 Spra...	1.5 Umfa...	1.3 Von /...	1.3 Bis / to	1.2 Dossiertitel / unitTitle
d1e11029	Bestand			0000.00.00	0000.00.00	Bestand mit Schutzfrist
d1e11077	Dossier		{extentAmou	0000.00.00	0000.00.00	offen
d1e11144	Dossier		{extentAmou	0000.00.00	0000.00.00	Schutz bis 2050
d1e11212	Dossier		{extentAmou	0000.00.00	0000.00.00	Ohne Schutzfrist, Inhalts-Fe
d1e11275	Dossier		{extentAmou	0000.00.00	0000.00.00	Schutzfrist bis 2010, Inhalts
d1e11344	Dossier		{extentAmou	0000.00.00	0000.00.00	Schutzfrist bis 2020, Inhalts
d1e11412	Serie		{extentAmou	0000.00.00	0000.00.00	Serie steht unter Schutzfris
d1e11474	Dossier		{extentAmou	1996.00.00	1999.00.00	Dossier steht nicht unter Sc
d1e11539	Dossier		{extentAmou	1996.00.00	1999.00.00	Dossier steht unter Schutzf
117	Bestand			0000.00.00	0000.00.00	Kopie von Bestand mit Schu

Browser address bar: <https://context1-yellow-cosmos.docuteam.cloud/111/search?query=verein>

Navigation icons: intranet, docubase, outlook, bitbucket, passbolt, jira, cloudsmith, gitea, sharepoint, linkedin, share, perso, clients, partenaires, outils, normes, heg, aas, SPARQL-Abfragen in b...

Page title: Archiv 111

Left sidebar menu:

- Records
- Standorte
- Normdaten >
- Administration >
- Suche

Main content area:

**Records**

Search input:  Suchen

Search options:  Exportieren als Excel

Titel	Verzeichnungsebene	Inhalt	Von	Bis
<a href="#">Vereine, politische Parteien, ...</a>	Serie			
<a href="#">Ausstellungen, Feste, Verein...</a>	Unterbestand			
<a href="#">Freiwillige Beiträge und Gab...</a>	Serie			

Page navigation: « < 1 > »

Footer: 1 - 3 of 3 items

# context | export RiC-O (et autres : JSON, CSV...)

### RDF editor

text/turtle

```
174 <https://context.docuteam.cloud/111/rr_b13c6fb5-e9b7-4aef-b882-4a054a9bc8eb#r...
175 a rico:Identfier;
176 rico:hasIdentifierType "https://docuteam.ch/vocab/identifiertypes/refcode";
177 rico:normalizedValue "undefined.6";
178 schema:position 1.
179 <https://context.docuteam.cloud/111/rr_b13c6fb5-e9b7-4aef-b882-4a054a9bc8eb#r...
180 a rico:Rule;
181 rico:name ".";
182 rico:hasOrHadRuleType "https://docuteam.ch/vocab/ruletypes/refcodeseparat...
183 schema:position 1.
184 <https://context.docuteam.cloud/111/rr_b13c6fb5-e9b7-4aef-b882-4a054a9bc8eb#r...
185 a rico:Rule;
186 rico:name true;
187 rico:hasOrHadRuleType "https://docuteam.ch/vocab/ruletypes/refcodeisvisib...
188 schema:position 1.
189 <https://context.docuteam.cloud/111/rr_b13c6fb5-e9b7-4aef-b882-4a054a9bc8eb#r...
190 a rico:Identifier;
191 rico:normalizedValue "d1e11412";
192 rico:hasIdentifierType "https://docuteam.ch/vocab/identifiertypes/refcode";
193 schema:position 1.
194 <https://context.docuteam.cloud/111/rr_b13c6fb5-e9b7-4aef-b882-4a054a9bc8eb#ur...
195 a rico>Title;
196 rico:textualValue "Serie steht unter Schutzfrist";
197 rico:hasOrHadCategory "https://docuteam.ch/vocab/titlecategory/unittitle".
198 <https://context.docuteam.cloud/111/rr_b13c6fb5-e9b7-4aef-b882-4a054a9bc8eb#pr...
199 a rico:Event;
200 rico:hasEventType "https://docuteam.ch/vocab/eventtypes/processinfo".
201 <https://context.docuteam.cloud/111/rr_b13c6fb5-e9b7-4aef-b882-4a054a9bc8eb#pr...
202 a rico>Date;
203 rico:normalizedDateValue "09.10.2019";
204 rico:hasOrHadCategory "https://docuteam.ch/vocab/datecategory/processinfo...
205 schema:position 1.
206 <https://context.docuteam.cloud/111/rr_b13c6fb5-e9b7-4aef-b882-4a054a9bc8eb> r...
207 rico:followsOrFollowed <https://context.docuteam.cloud/111/rr_33f867b2-caf...
208 <https://context.docuteam.cloud/111/rr_ea813ec9-8235-46f8-8639-6e49d535c400> &
209 rico:type "Dossier".
210 <https://context.docuteam.cloud/111/rr_ea813ec9-8235-46f8-8639-6e49d535c400#af...
211 rico:hasEventType "https://docuteam.ch/vocab/eventtypes/appraisal".
212
```

### Representation

The screenshot displays the 'vaud archives communales' website interface. At the top left is the logo for 'ava association vaudoise des archivistes'. The main title 'vaud archives communales' is centered at the top. Below the title is a search bar with the placeholder text 'Rechercher'. On the left side, there is a filter menu titled 'Affiner les résultats par : LOCALITÉ' with a list of municipalities and their corresponding result counts: Tout (1), Ecublens (2), Yverdon-les-Bains (2), Arzier-Le Muids (1), Begnins (1), Blonay (1), Bottens (1), Clarens (1), Daillens (1), Eysins (1), and Founex (1). The main content area shows 'Affichage de 26 résultats' for 'Institutions'. It includes a secondary search bar 'Recherche de institutions', a display format selector (grid/list), and sorting options 'Direction: Croissant' and 'Trier par: Identifiant'. A link for 'Options de recherche avancée' is also present. The search results are displayed as a grid of seven cards, each representing a municipality's archives: Le Mont-sur-Lausanne, Montreux, Pully, Ecublens, Yverdon-les-Bains, Prilly, and Gland. Each card features the municipality's logo and name, and a link icon.

En bref, AtoM («Access to Memory») est :

- Une option alternative à docuteam context et docuteam sirius pour la description et la diffusion.
- Un logiciel open source (développé par Artefactual Inc, coordination directe avec docuteam).
- Une interface web.
- Une interface multilingue.
- Un visuel de l'interface adaptable directement par docuteam à la demande.
- Un système conforme aux normes du Conseil international des archives (ICA) : ISAD(G), ISAAR-CPF, ISDIAH et ISDF.
  - Mais pas à la norme ICA «Records in Context» (RiC 1.0 est sorti en 2023) !
  - AtoM ne sera pas étendu à RiC.
- Import/export de données : CSV, XML (EAD, EAC).

*Plus d'informations :*

- <https://www.docuteam.ch/fr/atom-access-to-memory/>
- Voir aussi le comparatif fonctionnel AtoM et context/sirius

## "Unter den Brücken von Solothurn": Film

<b>Stadtarchiv Solothurn</b>	^
> <b>A</b> Altes Archiv	770
> <b>A1</b> Registraturplan	324
> <b>A2</b> Gemeinderat, Gemeinderatskommission, Gemeindeversammlungen	2
> <b>A3</b> Thematisch geordnete Ablage mit Laufnummern	65
> <b>B</b> Neues Archiv, Ablieferungen der Abteilungen	13470
∨ <b>F</b> Foto- und Filmbestände	38
> F.001 Filme Ernst Brun	25
∨ F.002 Museum Blumenstein	4
∨ F.002.1 Filme	3
<b>F.002.1.1 "Unter den Brücken von Solothurn": Film 1</b>	
F.002.1.2 Neubau Rötibrücke Solothurn 2005: Demovideo zur entstehenden Dokumentation	1
> F.003 Stadtbauamt	6
> F.004 Stadtkanzlei	2
> <b>P</b> Planarchiv	5

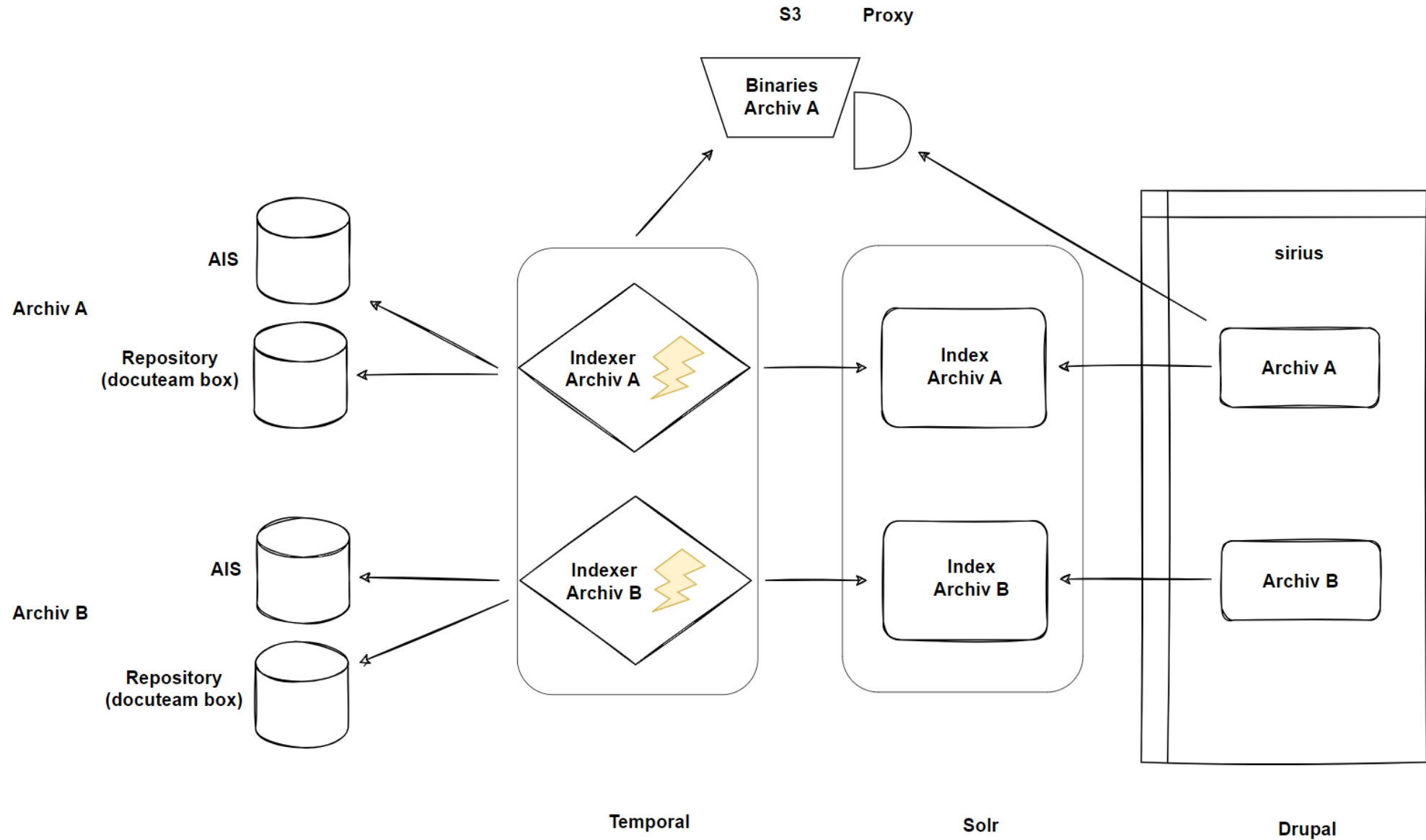


F.002.1.1 f-002-1-1-unter-den-brucken-von-solothurn-film-2005.mp4 | Die Originaldatei können Sie unter support@docuteam.ch anfordern.

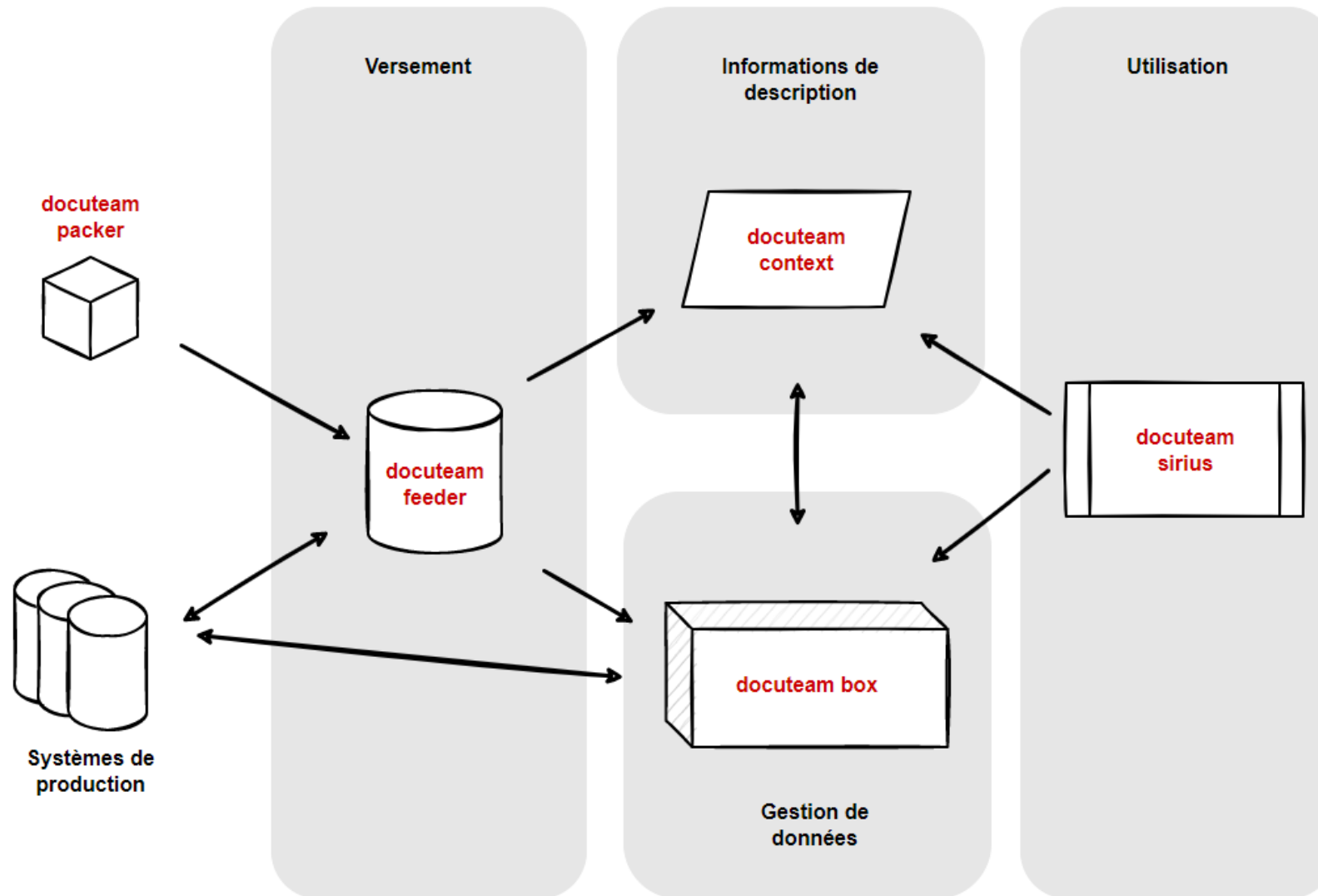
 Download mp4

- Salle de lecture virtuelle basée sur le CMS Drupal
- Multilingue
- Différentes possibilités de parcourir les fonds
  - Arborescence
  - Recherche simple avec facettes
  - Recherche avancée
  - Vocabulaires normalisés
- Visualisation de copies de diffusion des documents numériques, notamment :
  - Images
  - PDF
  - Audio/vidéo
- Téléchargement des copies de diffusion
- Gestion des droits d'accès
- SSO
- Indexation flexible





- Système flexible d'indexation des données
- Interfaçage possible avec différentes sources (portail d'archives)
- Intégration avec docuteam context, en particulier pour la gestion des droits de diffusion
- Permet d'adapter comment sont diffusés les objets numériques
  - Formats/résolution
  - Watermarking



- Tout versement automatique ou manuel génère un événement.
- Tout événement déclenche l'exécution d'un processus de traitement (ou *workflow*) personnalisable en fonction de ses caractéristiques (format du versement, source du versement, etc.).

docu team feeder Dépositions Événements Exécutions Workflows Mandant 1 ▾ Admin ▾ support@docuteam.ch ▾

## Dépositions

---

**Nom de fichier**

**Statut**

**Format du paquet**

**Date de création**

Nom de fichier	Format du paquet	Statut	Créé le	
SIP_20231206_SAGGeko_65_Ordner_mit_Sonderzeichen.zip	eCH-0160v1.1	Déposée	jeudi, 07 décembre 2023, 13:31	<a href="#">afficher</a>
test-vsa.zip	MatterhornMETSv1.0	Erreur lors du traitement	jeudi, 02 novembre 2023, 16:00	<a href="#">afficher</a>
test-vsa.zip	MatterhornMETSv1.0	Erreur lors du traitement	jeudi, 02 novembre 2023, 10:08	<a href="#">afficher</a>



Étapes

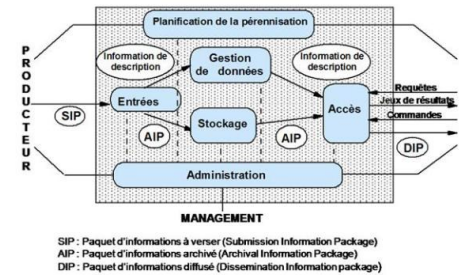
☰	Quality Assurance: extract SIP	Paramètre	"\${SIP}"	
				Supprimer l'étape
☰	Quality Assurance: check formats against submission agreement	Paramètre	"\${SIPBASE}" false	
				Supprimer l'étape
☰	Quality Assurance: fixity check	Paramètre	"\${SIPBASE}"	
				Supprimer l'étape
☰	Quality Assurance: virus check	Paramètre	"\${SIPBASE}" false	
				Supprimer l'étape

- Solution web d'ingest de données
- Pilotage des versements aux archives
- Réalisation des étapes pour la préservation à long terme des données numériques
  - Vérification de la conformité des données
  - Conversion des formats de fichiers
  - Stockage dans le dépôt d'archives numériques
  - Reprise des données pour édition dans le système d'information archivistique utilisé (context, AtoM)
- Générique et flexible (flux de travail et modules personnalisés)
- Automatisation via une API

# box | préservation à long terme

Des normes, des normes, et des normes... uniquement.

ISO 14721 (OAIS)



Métadonnées – linked data

- Description (ICA-RiC)
- Gestion (ICA-RiC)
- Préservation (LoC-PREMIS)



Open source core

- Fedora Commons



Data standards

- OCFL.io

OCFL/ocfl-java

A Java OCFL implementation





# box | interface (statistiques, management, planning de la préservation)

The screenshot shows the 'docu**team** box' interface. At the top, there's a navigation bar with 'Cockpit', 'Recherche simple', 'Recherche SPARQL', 'Clés API', 'Langue', and 'Déconnexion'. The 'Clés API' link is circled in green, with a green 'API' label next to it. Below the navigation bar, there are three filter sections: 'Montrer les préfixes' (mandant1, mandantGei), 'Grouper les graphiques par' (Valeurs), and 'Présentation' (Graphique, Tableaux). A red 'Filtrer' button is to the right.

**Stockage utilisé**

Préfixe	Taille
mandantGei	9,68 Go
mandant1	25,4 Mo

**Objects**

Type	Total	Pourcentage
Depositions	31	2,925%
RecordResources	353	33,302%
Instantiations	417	39,340%
Binaries	259	24,434%
<b>Total</b>	<b>1060</b>	

**Formats de donnée**

Format de donnée	Total	Pourcentage
Acrobat PDF/A - Portable Document Format	80	31,873%
GZIP Format	48	19,124%
Tagged Image File Format	22	8,765%
Extensible Markup Language	14	5,578%
Microsoft Word for Windows	13	5,179%

## Recherches SPARQL (préparées)

Recherche simple

Formats de fichier

Types de ressources

Conventions de versement

Préfixes

Chercher

Parent PID	PID	Titre
mandantGei:156	mandantGei:157	(2965A3BB-C42D-480F-9BA7-548331FB0A...
mandantGei:217	mandantGei:218	(2965A3BB-C42D-480F-9BA7-548331FB0A...
mandantGei:145	mandantGei:146	(3AD4DOBA-933C-48E5-A897-41A79638D...
mandantGei:206	mandantGei:207	(3AD4DOBA-933C-48E5-A897-41A79638D...
mandantGei:147	mandantGei:148	(46E5084F-407D-4582-8BEE-1D69FC0FC...
mandantGei:208	mandantGei:209	(46E5084F-407D-4582-8BEE-1D69FC0FC...
mandantGei:154	mandantGei:155	(4CE991F8-CA5D-489F-975B-6CCB4EA86...
mandantGei:215	mandantGei:216	(4CE991F8-CA5D-489F-975B-6CCB4EA86...
mandantGei:169	mandantGei:170	(546E9770-0E7F-4A9B-A439-55522916DB...

Recherches simples

Recherche SPARQL

Nom	Requête SPARQL	Created by	Updated by		
Cockpit: object information	PREFIX rico: <https://www.ica.org/standards/RIC...>	support@docuteam.ch	support@docuteam.ch	Exécuter	Modifier Supprimer
Cockpit: Storage information	PREFIX premis: <http://www.loc.gov/premis/rd/...>	support@docuteam.ch	support@docuteam.ch	Exécuter	Modifier Supprimer
test-user				Exécuter	Modifier Supprimer
support@docuteam.ch				Exécuter	Modifier Supprimer
support@docuteam.ch				Exécuter	Modifier Supprimer
support@docuteam.ch				Exécuter	Modifier Supprimer
support@docuteam.ch				Exécuter	Modifier Supprimer
support@docuteam.ch				Exécuter	Modifier Supprimer
support@docuteam.ch				Exécuter	Modifier Supprimer

Créer une nouvelle recherche SPARQL

Recherche SPARQL

```

1 PREFIX rico: <https://www.ica.org/standards/RIC/ontology#>
2
3 SELECT ?rr ?unitTitle ?refCode ?otherLevelName ?scopeContent
4 WHERE {
5
6   ?pid_node rico:isOrWasIdentifierOf ?i ;
7           rico:hasIdentifierType <http://docuteam.ch/vocab/identifiertypes/pid> ;
8           rico:normalizedValue "mandantGei:99" .
9
10  ?i rico:isInstantiationOf ?rr .
11
12  OPTIONAL {
13    ?rr rico:type ?otherLevelName
14  }
15  OPTIONAL {
16    ?refCode_node rico:isOrWasIdentifierOf ?rr ;
17    rico:hasIdentifierType <http://docuteam.ch/vocab/identifiertypes/refcode> ;
18
19  }
20 }

```

TSV

Retour Soumettre la requête

?rr ?unitTitle ?refCode ?otherLevelName ?scopeContent		
<https://repository2-onsitedemo.docuteam.ch/fcrepo/rest/mandantGei/rr_20231103171031598>	"CommunityDay_20231106"	"Dossier"

Recherches SPARQL (libres)

2 modalités de mise à disposition :

1. On-premises

- Infrastructures propres (p.ex. propre infrastructure sur machines virtuelles ou docker)
- Ou cloud utilisé par l'organisation (p.ex. Azure)

2. Software as a Service

- Data centers chez Switch (à Zurich et Lausanne)
- Troisième copie en option chez un autre fournisseur (Genève)

Déploiement entièrement automatisé (avec Ansible).

Fréquences de mises à jour :

- On-premises : Une release majeure annuelle
- SaaS : Mise à jour en continu

- Langages de programmation :
  - Typescript (actions-js, context, sirius)
  - Ruby on Rails (interfaces : box, feeder)
  - Java (actions-java, packer)
- Développement :
  - Git (gestion du code)
  - Bitbucket pipelines (CI/CD)
  - Cloudsmith (gestion des artefacts)
- Outils :
  - Docker (conteneurisation)
  - Temporal (workflows)
  - Fedora Commons (plateforme LDP)
  - Apache Solr (recherche)
  - Apache Fuseki (triplestore, SPARQL)
  - Neo4j (base de données graphe)

Docuteam  
Software  
Documentation

### Introduction

Digital archiving with docuteam cosmos

### docuteam context

Modern archival information system based on RiC

### docuteam packer

Create and edit a SIP (Submission Information Package)

### docuteam feeder

Workflow engine for ingest processes

### docuteam actions

Library containing ingest and preservation operations

### docuteam actions-js

Javascript library containing ingest operations

### docuteam box

Management and access interface for the Fedora repository

### docuteam rservices

Extended access operations on a Fedora repository

### Annual Releases

An overview of our annual releases

<http://docs.docuteam.ch>



Démos enregistrées lors du docuteam community half-day en novembre 2023 :

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLKmwDyISfjRasgPQxrDIC6J8JF99WOKKQ>

The image displays a complex web application interface. At the top, a code editor shows a Cypher query: `neo4j$ MATCH (n:RecordResource) RETURN n UNION MATCH(n: Place) return n UNION MATCH(n: Agent) return n UNION M...`. Below the code is a large, dense network graph with nodes in various colors (orange, blue, green) and connecting lines. To the right of the graph is an 'Overview' panel with the following data:

- Node labels:**
  - \* (174)
  - RecordResource (124)
  - cddemo (174)
  - Place (15)
  - Agent (19)
  - Instantiation (16)
- Relationship Types:**
  - \* (427)
  - hasAgent (102)
  - hasPlace (100)
  - isIncludedIn (123)
  - follows (86)
  - isInstantiationOf (16)

Below the overview, it states: "Displaying 174 nodes, 0 relationships." In the bottom right corner, a smaller, clearer graph shows a hierarchical structure of nodes: "République de la Mémoire Oubliée" at the top, connected to "Archives institutionnelles" and "Archives privées". "Archives institutionnelles" is further connected to "Collections originales de lois déc.", "Elections et votes", "Parlement de la Mémoire", "Ministères", "Présidium", and "Bien nationaux".

The bottom left of the image shows a document management interface for "Archive cddemo". It includes a search bar, a navigation menu with categories like "Documents", "Emplacements", "Données d'autorité", and "Administration", and a detailed "Identification" form for a record with ID 35766. The form includes fields for "A-1", "Signature", "Ancienne cote", "Charte de 1830", and "An I de la République". At the bottom of the form are buttons for "Enregistrer les modifications" and "Annuler les modifications".

# Contact

**Jan Krause-Bilvin**

Archiviste informaticien / Chef de projet

[j.krause@docuteam.ch](mailto:j.krause@docuteam.ch)

docuteam SA

Av. de Grandson 48

CH-1400 Yverdon-les-Bains

Tél : +41 21 510 21 81

<https://www.docuteam.ch/>

