



SCENE

www.memorekall.com - contact@memorekall.com

Journée d'étude internationale sur IIF et les archives
30 novembre 2023

De MemoRekall à SCENE:
le développement d'un outil pour
les réseaux documentaires multimodaux avec IIF.

Jacob Hart, Clarisse Bardiot

#1 MemoRekall

FICHE TECHNIQUE

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[link](#)

PARTITION

Storyboard dessiné par Claire Bardainne servant également de conduite pour les répétitions. Décembre 2013, mis à jour en 2014.

© Claire Bardainne...

Adrien M & Claire B


[pdf](#)

DOSSIER DE PRÉSENTATION

@Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[link](#)

 Carnet, novembre 2012

DISPOSITIF

Représentation de Hakanai à l'espace Lino Ventura, Garges-lès-Gonesse, février 2016

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[jpeg](#)

DISPOSITIF- MAQUETTE 3D

Maquette en 3D de la scénographie.

2012

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[jpeg](#)

CARNET

Couverture du carnet de recherche.

© Claire Bardainne

Claire Bardainne

[jpeg](#)

Equipe & Partenaires



**Clarisse
Bardiot**

[\[website\]](#)
[\[email\]](#)



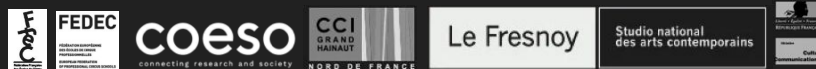
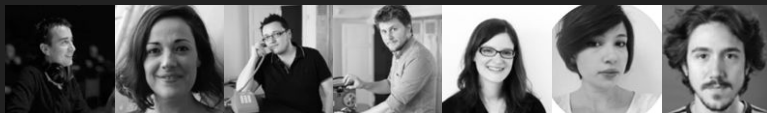
**Tétrás
Libre**

[\[website\]](#)
[\[email\]](#)



**Jacob
Hart**

[\[website\]](#)
[\[email\]](#)



MemoRekall

- Une web app **gratuite** et **open source**.
- Permet l'**annotation** d'une **vidéo** avec des **documents multimodaux** (vidéos, images, audio, annotations etc.).
- Création de **capsules** : un nouveau document qui peut être **partagé** et **embarqué**.



https://youtu.be/r_AHZSrCOxE



www.memorekall.com

Usages & Utilisateurs

Préservation Chercheurs

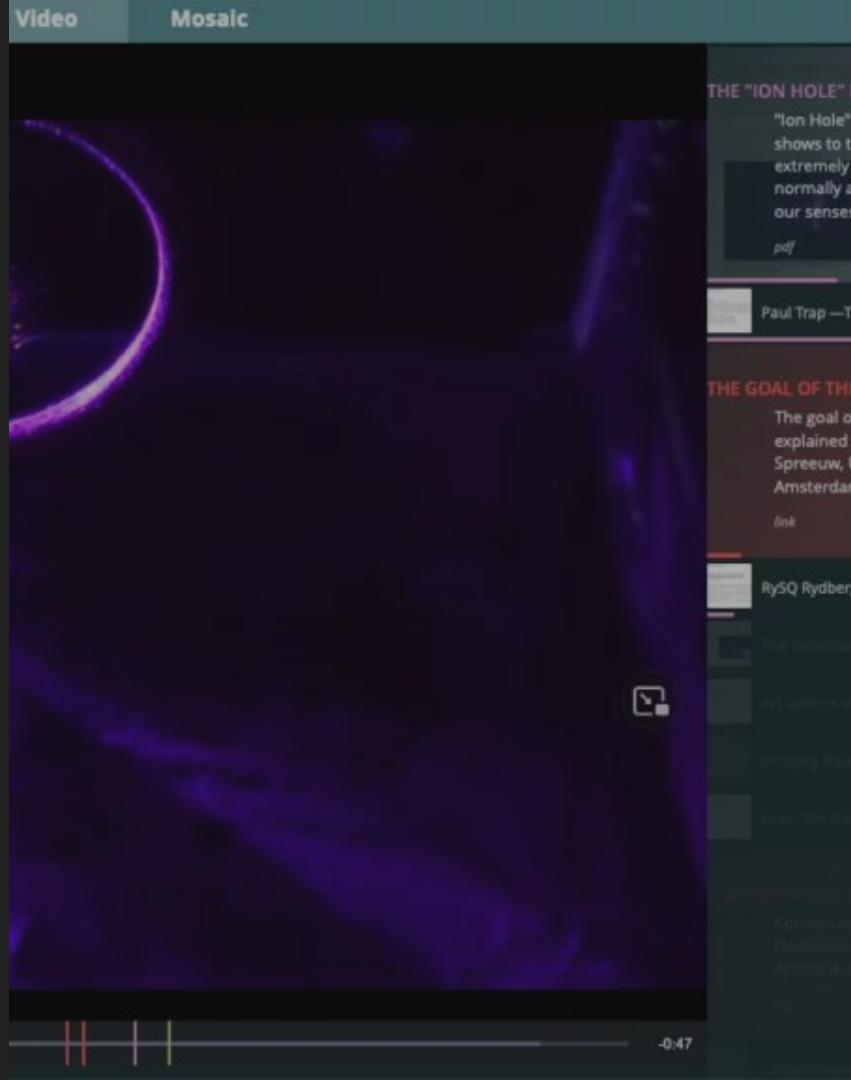
Documentation Artistes

Publication Institutions Culturelles

Pédagogie Enseignant & Étudiants

Communication Médiateurs Culturels

...



#2 Cycle de développement

FICHE TECHNIQUE

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[link](#)

PARTITION

Storyboard dessiné par Claire Bardainne servant également de conduite pour les répétitions. Décembre 2013, mis à jour en 2014.

© Claire Bardainne...

Adrien M & Claire B


[pdf](#)

DOSSIER DE PRÉSENTATION

@Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[link](#)

 Carnet, novembre 2012

DISPOSITIF

Représentation de Hakanai à l'espace Lino Ventura, Garges-lès-Gonesse, février 2016

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[jpeg](#)

DISPOSITIF- MAQUETTE 3D

Maquette en 3D de la scénographie, 2012

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[jpeg](#)

CARNET

Couverture du carnet de recherche.

© Claire Bardainne

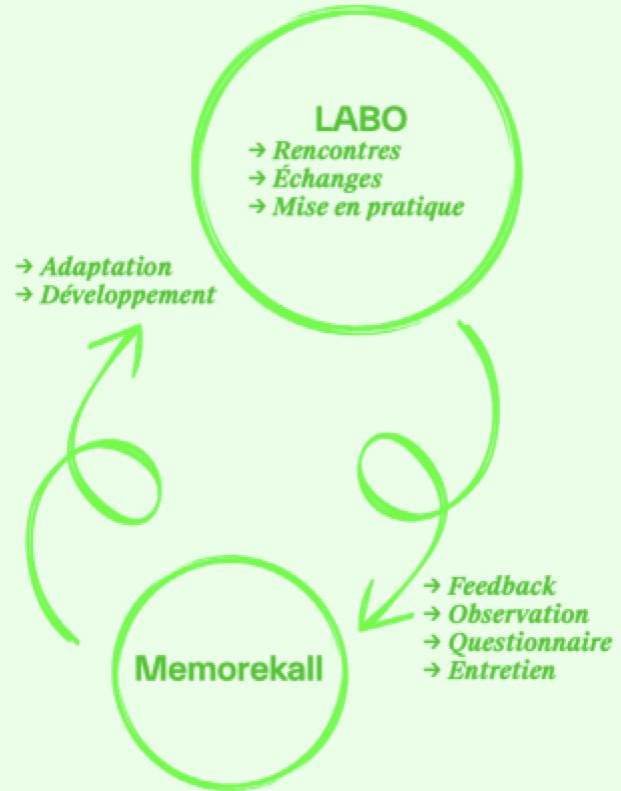
Claire Bardainne

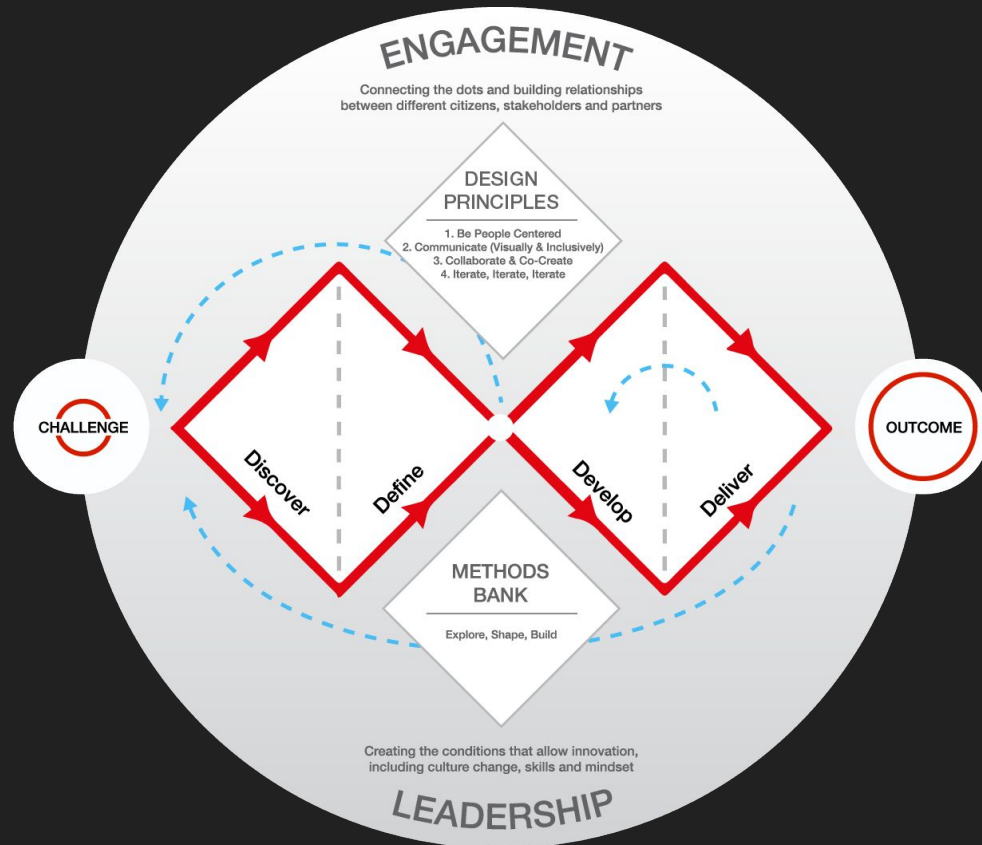
[jpeg](#)

Développement mené par la pratique

- Développement à travers divers **projets de recherche** (COSMIC, COESO, FEAT) ; **workshops** avec chercheurs, enseignants, élèves, professionnels de la culture.
- Cycle de développement en **co-design** :
 - Phase d'**exploration**
 - Phase de **développement**

CO-DESIGN MEMOREKALL





“Framework for Innovation: Design Council’s Evolved Double Diamond” 2019

Projet COESO

<https://coeso.hypotheses.org/>

- Collaborative Engagement on Societal Issues Project
- Un projet **Horizon 2020**.
- MemoRekall utilisé pour la **documentation** d'un processus créatif de recherche et pour communiquer les **résultats**.society

COESO

Projet COESO

Nouvelles questions...

- Comment peut-on élargir la capacité de MemoRekall à **lier des documents** ?
- Est-ce que la vidéo est toujours le **document principal** ?
- Comment expliquer des **documents complexes** comme les partitions Laban ?



#3 SCENE : prototype

FICHE TECHNIQUE

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[link](#)

PARTITION

Storyboard dessiné par Claire Bardainne servant également de conduite pour les répétitions. Décembre 2013, mis à jour en 2014.

© Claire Bardainne...

Adrien M & Claire B


[pdf](#)

DOSSIER DE PRÉSENTATION

@Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[link](#)

 Carnet, novembre 2012

DISPOSITIF

Représentation de Hakanai à l'espace Lino Ventura, Garges-lès-Gonesse, février 2016

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[jpeg](#)

DISPOSITIF- MAQUETTE 3D

Maquette en 3D de la scénographie, 2012

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[jpeg](#)

CARNET

Couverture du carnet de recherche.

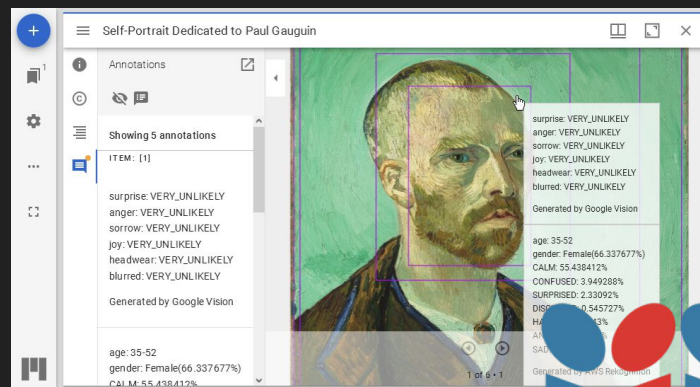
© Claire Bardainne

Claire Bardainne

[jpeg](#)

Comment élargir la capacité à lier les documents ? IIIF.

- Remplémentation de l'outil autour de IIIF.
- **Format léger** qui permet de se référer aux sources n'importe où sur le web.
- **Interopérabilité** des documents qui suit un standard mondial entre *viewers* IIIF.
- Prototype de SCENE : un **fork de Mirador**.



1 - Fork de Mirador avec lecture de fichiers vidéo

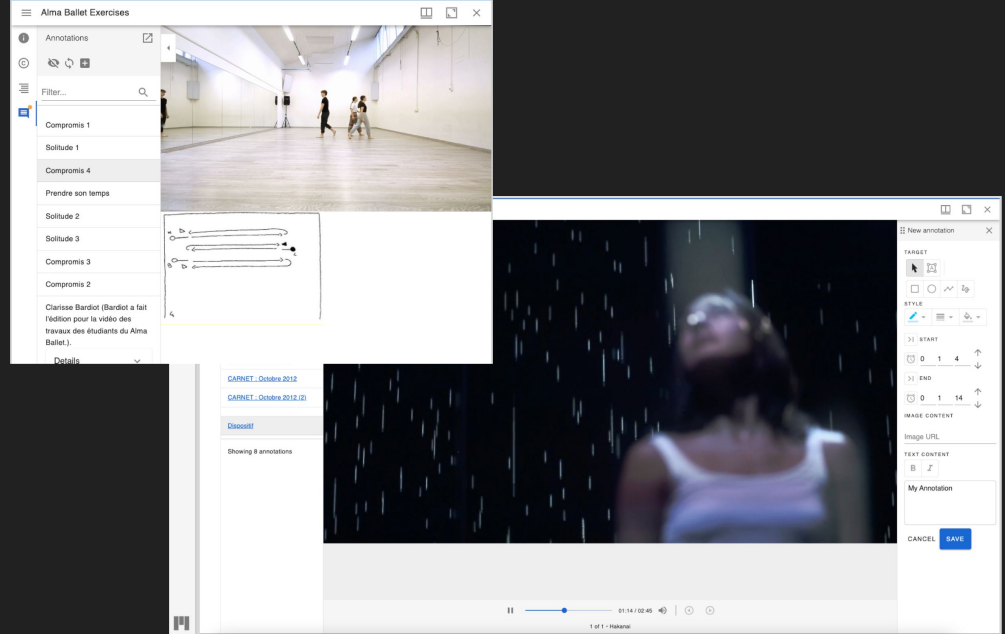
- Basé sur un travail de 2021 de Tokyo University
(<https://github.com/2SC1815J/mirador>)
- Travail avec les devs de Mirador pour intégrer ces contributions au *main*.

2 - Plugin pour l'annotation vidéo dans Mirador

- Basé sur un plugin pour l'annotation des images
(<https://github.com/ProjectMirador/mirador-annotations>)

Lecteur vidéo + Annotations

- Lecture vidéo entièrement prise en charge dans Mirador.
- Annotations avec une **durée**, un **début** et une **fin** qui permettent de **contrôler la lecture de la vidéo**.
- Annotations **Window** : possibilité d'afficher des images, des formes, du textes à l'intérieur du Canvas.



3 - Annotations de Manifest imbriquées

- Des Manifests qui annotent d'autres Manifests
- Création d'un **réseau de Manifests**, un réseau documentaire à parcourir..

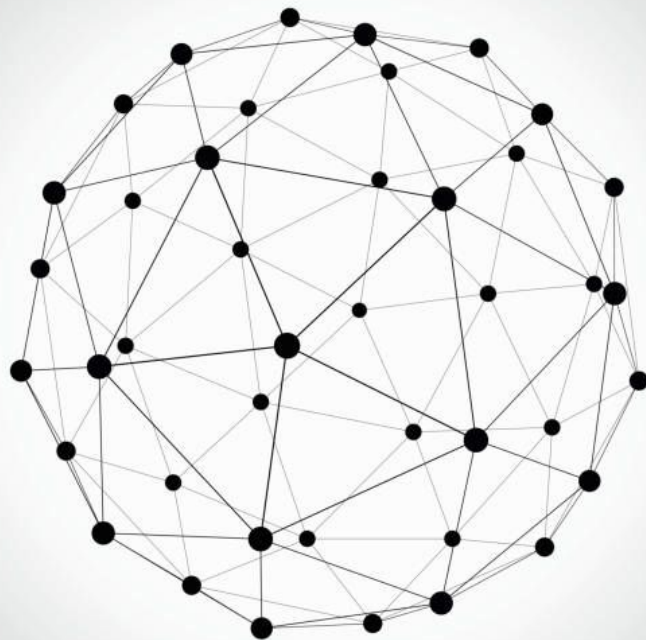
```
{  
  "id": "Manifest-Principal/canvas/1/annotation/1/1 #Manifest-cible.json",  
  "type": "Annotation",  
  "motivation": "commenting",  
  "target": "Manifest-Principal/canvas/1#xywh=dimensions",  
}
```

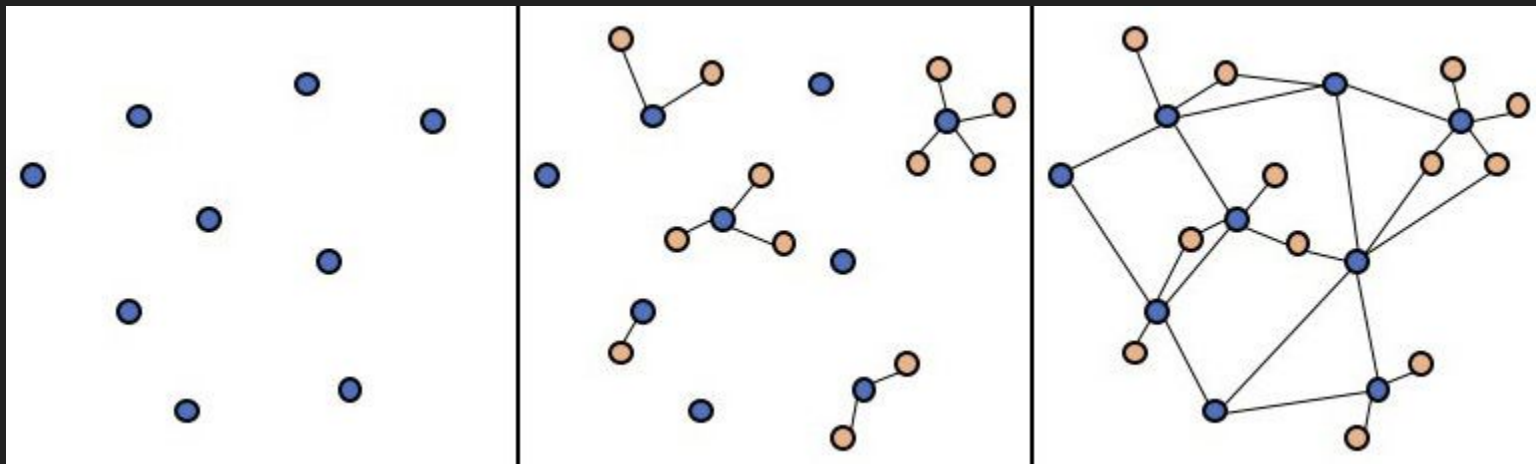
Un réseau de Manifests

D'un outil pour l'annotation vidéo



Vers un outil pour la **composition** et la **navigation** de réseaux documentaires hétérarchiques.





Collection de Manifests
IIF.



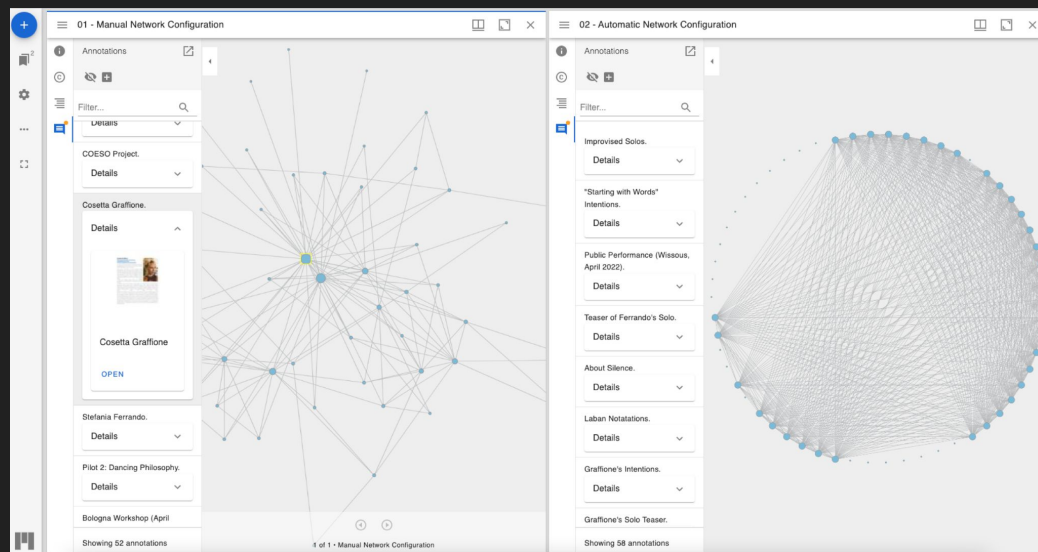
Collection de réseaux
centrés.



Réseau hétérarchique.

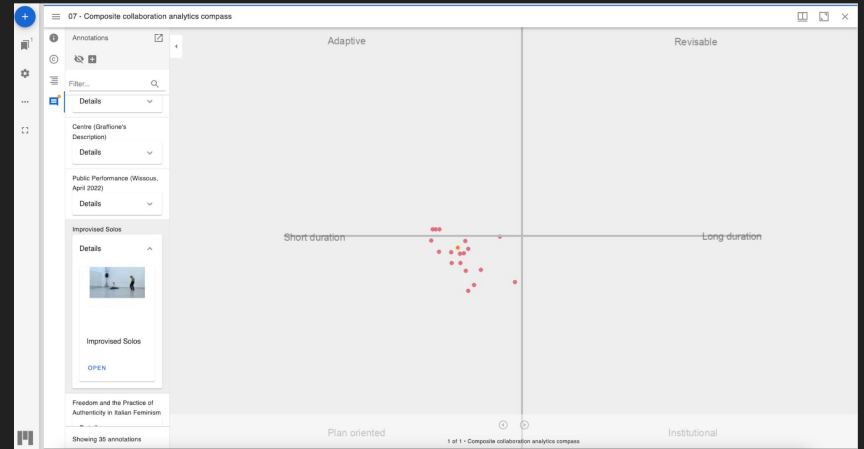
Navigation des réseaux

- Navigation **dynamique**.
- Affichage **simultané** de différentes **perspectives**.
- **Reconfiguration** d'un même réseau de Manifests.



Interfaces pilotés par les données

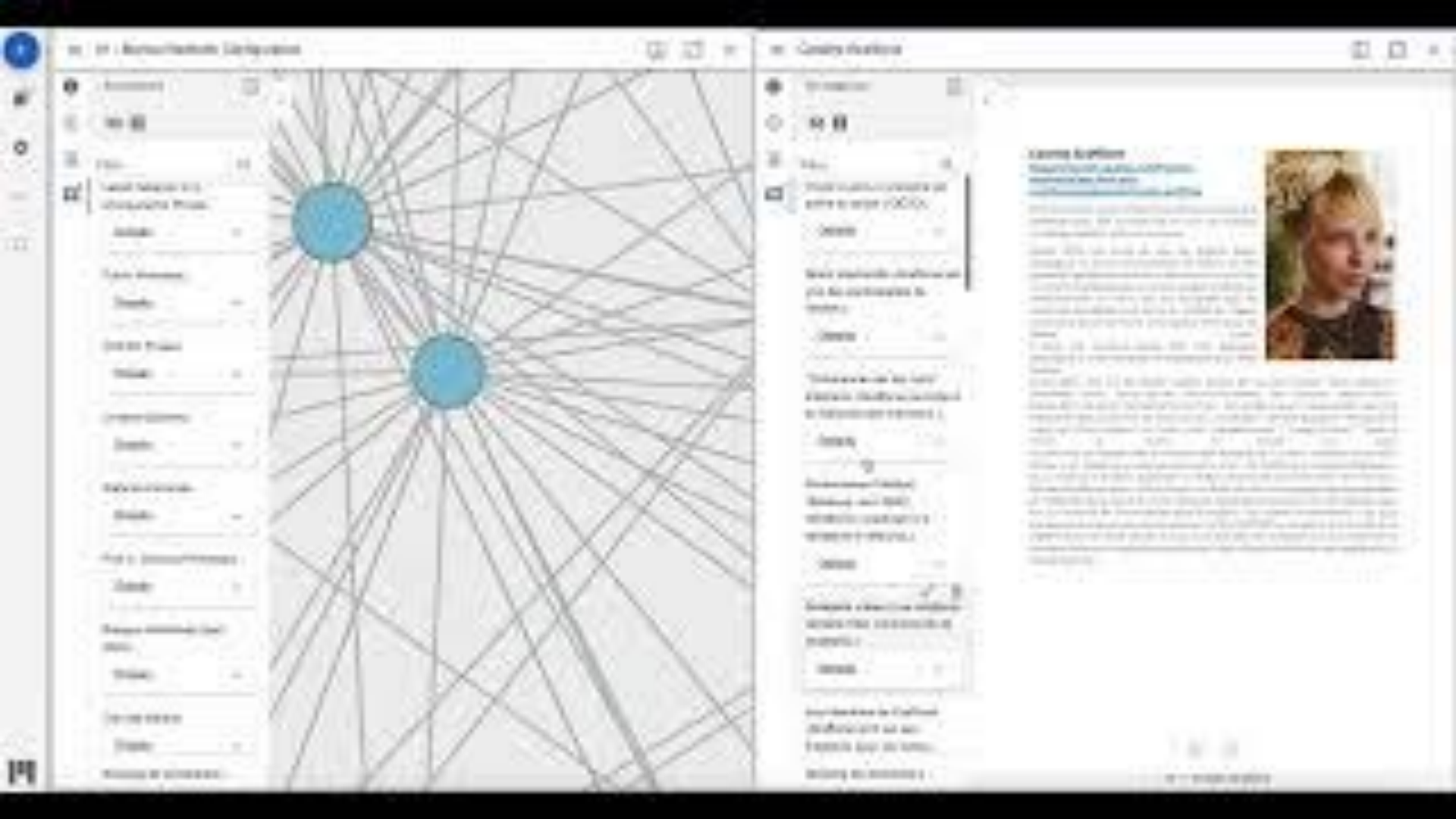
- Possibilité de créer des **interfaces pilotés par les données** avec des processus **automatiques** ou **manuels**.
- Des **graphes de réseaux** traditionnels, des **chronologies** ou des **interfaces particulières**.
- Point de vue **technique**: une image qui est créée à partir d'un processus piloté par les données qui est annotée (de manière automatique) dans Mirador. L'image devient alors **interactive**.



4 - Plateforme multi-utilisateur

- Un stack Docker avec:
 - Instance de Mirador
 - Un serveur d'annotations
 - Une app Flask (gestion d'utilisateurs, permissions etc.).

- <https://gitlab.tetras-libre.fr/iiif/POC-mirador>



#4 Vers un bêta

FICHE TECHNIQUE

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[link](#)

PARTITION

Storyboard dessiné par Claire Bardainne servant également de conduite pour les répétitions. Décembre 2013, mis à jour en 2014.

© Claire Bardainne...

Adrien M & Claire B


[pdf](#)

DOSSIER DE PRÉSENTATION

@Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[link](#)

 Carnet, novembre 2012

DISPOSITIF

Représentation de Hakanai à l'espace Lino Ventura, Garges-lès-Gonesse, février 2016

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[jpeg](#)

DISPOSITIF- MAQUETTE 3D

Maquette en 3D de la scénographie, 2012

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[jpeg](#)

CARNET

Couverture du carnet de recherche.

© Claire Bardainne

Claire Bardainne

[jpeg](#)

Chronologie

- **Mai 2023** : fin du développement du **prototype**.
- **Novembre 2023** : le développement **reprend**.
- **Janvier 2024** : Démarrage du projet **ERC** de Clarisse Bardiot **STAGE**.
- **Février 2024** : **Conférence** Internationale “Reimagining Annotation for Multimodal Cultural Heritage” à Rennes.
- **Juin 2024** : **version bêta de SCENE**.

Survol du cahier des charges

- Espace multi-utilisateur
- Travail collaboratif
- Design de l'interface utilisateur
- Hébergement des contenus médias
- Instance Peertube pour l'hébergement des vidéos
- Prise en charge du streaming dans Mirador (compatible IIIF ?)
- Ontologies (par défaut Dublin Core)
- Annotations de "Manifest dans un Manifest"
- RESTful API

RESTful API

- Tout se fera par **requête HTML** (création, consultation, modification, suppression des projets, des Manifests, des contenus multimédias, des annotations).
- Permet l'intégration de l'outil dans des workflows de **Machine Learning**, **Intelligence Artificielle** etc.

stageapi

Simulation of the STAGE API.

Easily create content for [this fork](#) of [Mirador](#). Mirador is a widely-used IIIF viewer. The fork allows you to view video and audio resources in Mirador. This is great, but IIIF manifests and the [Presentation API 3](#) can be a headache to handle. This makes everything easier. The actual manifests are handled by [Mike Bennet's iiif-prezi3](#). This wraps a system around them that interfaces with it nicely, and allows for things like different versions of manifests etc.

Basic usage

```
import stageapi as stage

# Create an instance of the STAGE API:
instance = stage.StageAPI()

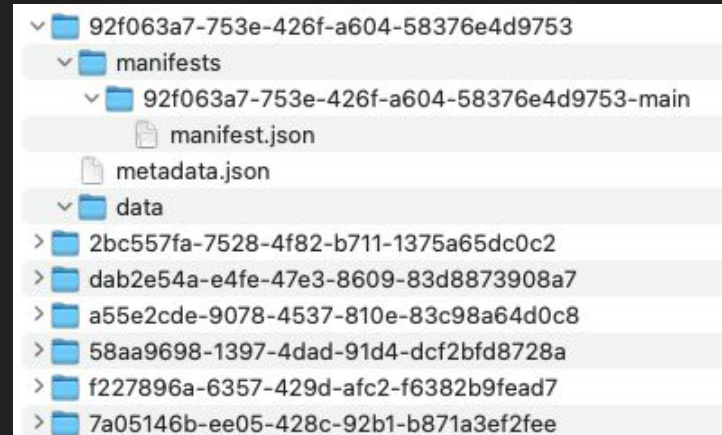
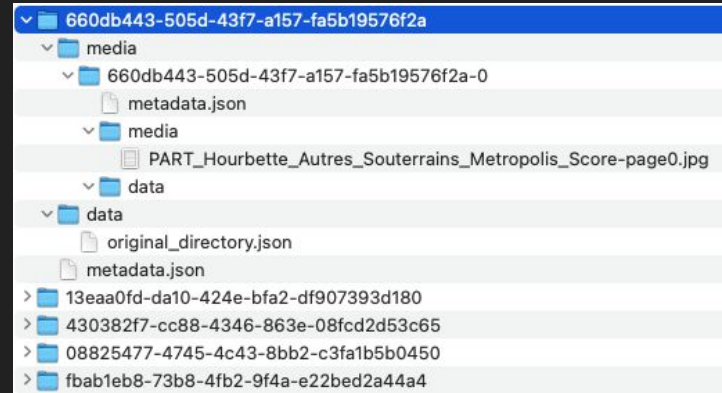
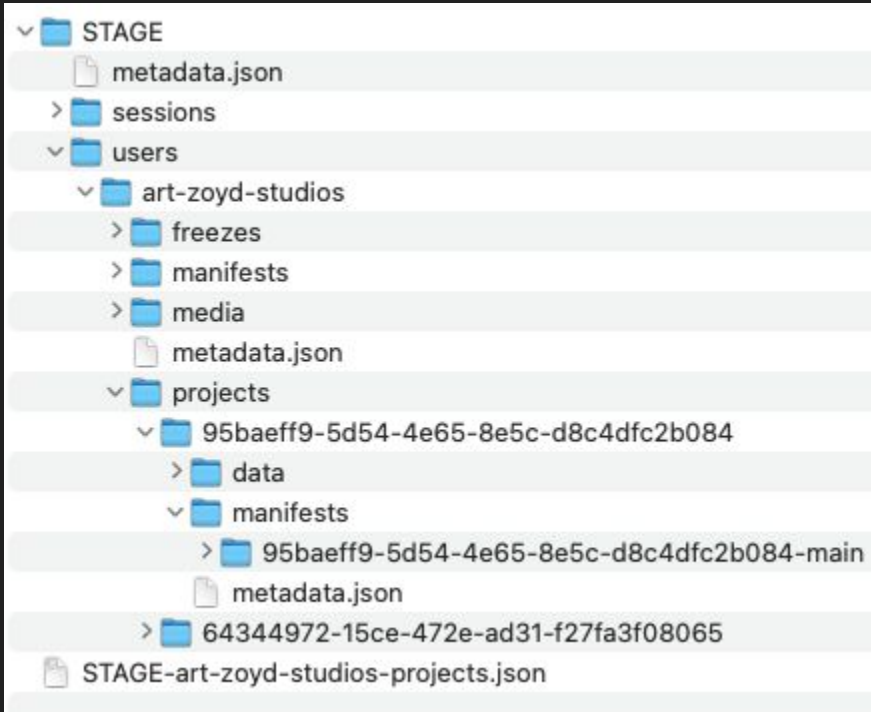
# Create a user:
user = instance.create_user(user_id = "jdchart")

# Start having fun! Create a IIIF manifest from a local or online file (image, audio, video, pdf):
imageManifest = user.create_manifest_from_media(
    user.create_media(file = "my_media_file.jpg")
)

# Create a project:
project = user.create_project()
project.add_manifest(imageManifest)

# View them on your server at this adresse:
print(imageManifest.get_project_id())
print(project.get_project_id())
```

Data repository





About this item

COLLECTION

Art Zoyd Heurist Parse Database

SHOW COLLECTION

RESOURCE

Gaude Score-3138

Record Title
Gaude Score

Record Type
Partition

Record ID
3138

Record Type ID
108

Added
2022-12-22 01:05:41

Modified
2023-05-10 16:12:46

Title
Gaude

Unknown field (1066)
Score ;

RELATED

Links

IIIF manifest
<http://localhost:9000/data/ta...ge-api-instances/STAGE/users/art->

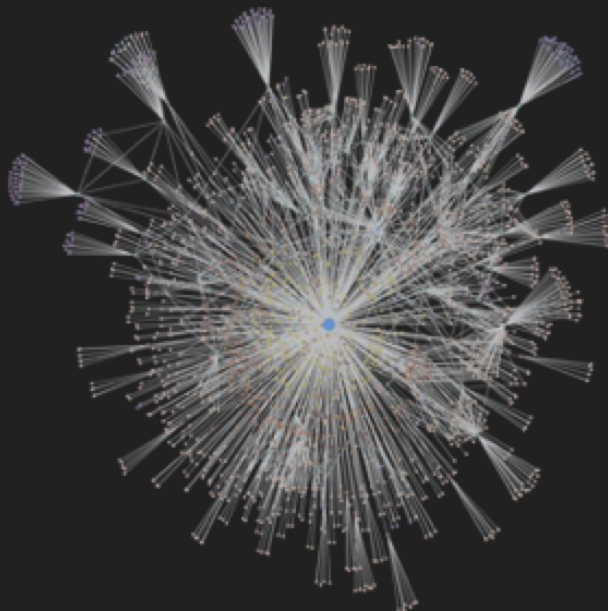
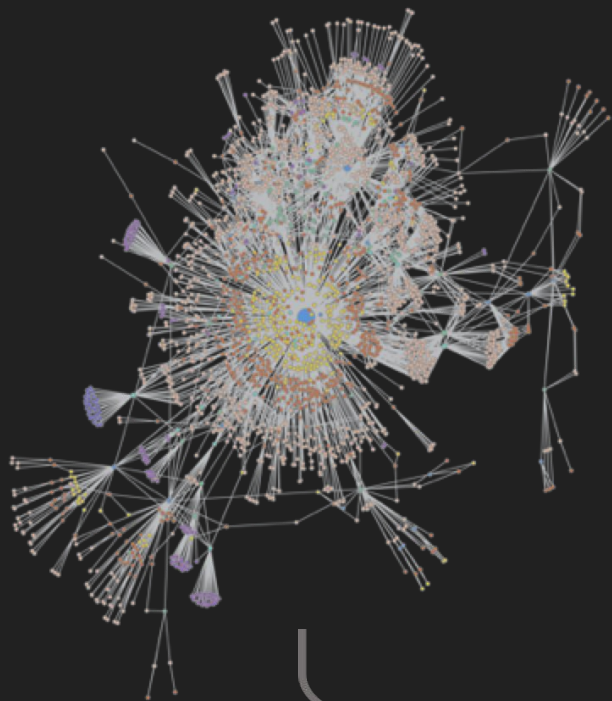


Annotations

- COLLECTION
- Art Zoyd Heurist Parse Database
- Accelerando Faust Big Bad Score-3084
- Lisière Score-2868
- Brigades Spéciales Score-151
- Metal Moe Theremine-2724
- Eleven Score-2944
- La tentation de Saint-Antoine Score-2844
- Expérience De Vol 3 Score-2809
- Robots-Dragons Score-2905
- Sepulchra Score-2907
- Chambre Noire Score-2792
- Metal Moe Score-3193
- Du Sang Sur La Neige Score-223
- Zwischenspiel Score-2941
- Oh Les Filles ! Score-2888
- En Dessous Du Ciel Per-2750
- Eaux Tourbillonnantes Score-2802
- Expérience De Vol 1 Score-2807
- Gaude Score-3138
- Preco Preheminenciae Score partiel-3173
- Trois Rêves Non Valides Part 3 Score-3148
- Les trois mousquetaires score-3162

CLOSE

Heurist to network



Hourbette, Gérard-92

About this item

COLLECTION

AZ Base Heurist Database (branch: "main").

SHOW COLLECTION

RESOURCE

Hourbette, Gérard-92

Record Title
Hourbette, Gérard

Record Type
Compositeur

Record ID
92

Record Type ID
95

Added
2021-10-17 17:36:30

Modified
2023-05-10 23:12:32

Surname name
Hourbette

First name
Gérard



Score classification + OMR

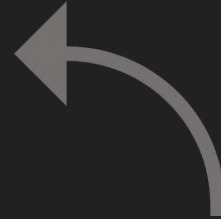
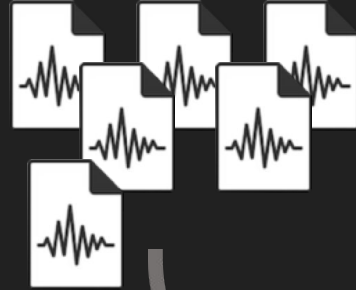


The screenshot displays the 'OMR Test' application interface. On the left, a sidebar contains a list of annotations under the heading 'Annotations'. The list includes various musical notations such as 'v:meter<4/4>', 'd1/4', 'e1/32', 'e2/2', 'e1/8', 'e1/16', 'e1/32', '{e1/4,g1/4}', 'e1/4', and 'e1/8'. The 'e1/8' annotation is currently selected and highlighted. Below the list, it indicates 'Showing 42 annotations'. The main area of the application shows a musical score in 4/4 time, consisting of three staves. The top staff is a treble clef, the middle is a grand staff (treble and bass clefs), and the bottom is a bass clef. A yellow highlight is visible on a note in the top staff. At the bottom of the application window, there are navigation arrows and the text '1 of 1 • OMR Test'.

<https://github.com/apacha/MusicScoreClassifier>

<https://github.com/AbdallahHemdan/Orchestra>

Regression



1 | 1 | MAX CHANNEL | 2000

REMOTE SL Pos... MIDI Device

voices 8

voices 16

voices 32

stereo 1

in/out/off

0.0 dB

0. % CPU

69.0

poly- SUB- poly 0

SUB- FX- PROCESS

	GENERAL	KEYGROUP	AMP+FILTER	APM	MODULATIONS				
	ZONE1	ZONE2	ZONE3	ZONE4	FX				
GENERAL									
SAMPLE Folder									
Memory size 0									
0 Ext: MIDI CC n°									
Copy KG add export									
test KG clear import KeyGr n° 0									
	MIXER	TUNE/FX/Send		Keyboard					
KG	NAME	MIDI	MIN	MAX	Level	Pan	OUT	EN	Solo
0	No_Name	1	C-2	G8	85	0	1-2	X	X
1	No_Name	1	C-2	G8	85	0	1-2	X	X
2	No_Name	1	C-2	G8	85	0	1-2	X	X
3	No_Name	1	C-2	G8	85	0	1-2	X	X
4	No_Name	1	C-2	G8	85	0	1-2	X	X
5	No_Name	1	C-2	G8	85	0	1-2	X	X
6	No_Name	1	C-2	G8	85	0	1-2	X	X
7	No_Name	1	C-2	G8	85	0	1-2	X	X
8	No_Name	1	C-2	G8	85	0	1-2	X	X
9	No_Name	1	C-2	G8	85	0	1-2	X	X
10	No_Name	1	C-2	G8	85	0	1-2	X	X

#5 Conclusion

FICHE TECHNIQUE

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[link](#)

PARTITION

Storyboard dessiné par Claire Bardainne servant également de conduite pour les répétitions. Décembre 2013, mis à jour en 2014.

© Claire Bardainne...

Adrien M & Claire B


[pdf](#)

DOSSIER DE PRÉSENTATION

@Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[link](#)

 Carnet, novembre 2012

DISPOSITIF

Représentation de Hakanai à l'espace Lino Ventura, Garges-lès-Gonesse, février 2016

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[jpeg](#)

DISPOSITIF- MAQUETTE 3D

Maquette en 3D de la scénographie, 2012

© Adrien M & Claire B

Adrien M & Claire B

[jpeg](#)

CARNET

Couverture du carnet de recherche.

© Claire Bardainne

Claire Bardainne

[jpeg](#)



Reimagining Annotation for Multimodal Cultural Heritage Conference

<https://reimagining-amch.sciencesconf.org/>

7th– 9th February 2024. Rennes (France)

Useful Links

www.memorekall.com

www.memorekall.com/en/memorekall-iiif-prototype

www.coeso.tetras-libre.fr

www.iiif.tetras-libre.fr

www.tetras-libre.fr

gitlab.tetras-libre.fr/iiif

