



International
Image
Interoperability
Framework

iiif.io

IIIF ?

Un **modèle** pour présenter
et annoter des contenus
numériques (images,
documents audio et vidéo)

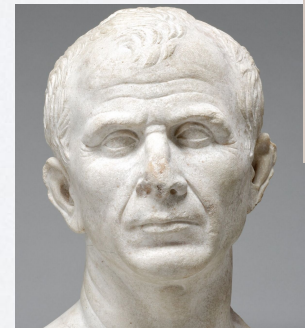
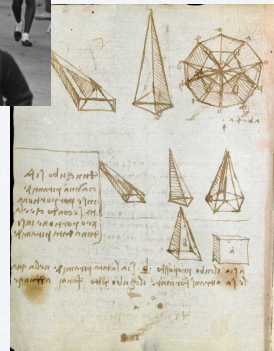
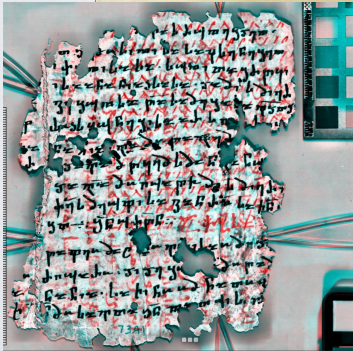
Une **communauté**,
qui développe des **APIs** ouvertes,
les implémente dans des
logiciels,
et expose des **contenus**
interopérables sur le Web

Des centaines d'acteurs impliqués



Des millions (milliards ?) d'objets numériques

Statues de "Taharikiou", au atelier ... Lucrèce (ou de Bactro) A.



Un écosystème de logiciels compatibles

Awesome International Image Interoperability Framework (IIIF)



A list of lists of awesome [IIIF](#) resources.

The International Image Interoperability Framework (IIIF) is a group of standard APIs around sharing and reuse of media. It is also a growing community of galleries, libraries, archives, museums, companies, and others who develop the standards and interoperable software implementations. Content includes helpful links around each of the standards, demonstrations of their use, and tutorials and presentations. The list is especially helpful for orienting new community members and developers.



CONTRIBUTING [Guidelines](#)

Disclaimer: This list is created for informational purposes only and any links do not constitute an endorsement, recommendation, or favoring by the IIIF Consortium.

Contents

- [Standards](#)
- [Image Servers](#)
- [Image Server Shims](#)
- [Image Viewers](#)
- [Image API Libraries](#)
- [Image Tools](#)
- [Presentation API Libraries](#)
- [Presentation API Shims](#)
- [Presentation Manifest Tools](#)

<https://github.com/IIIF/awesome-iiif>

Contextes d'utilisation de IIF

- Bibliothèques (locales à nationales)
- Musées
- Recherche
- Enseignement et formation
- Projets en humanités numériques ou IA/apprentissage automatique
- Sciences et techniques de l'ingénieur (STEM) : bio-imagerie, sciences de la Vie etc.

Pourquoi IIIF ?

Origine et historique

Les problèmes avec les silos

- chaque site est étanche
= fonctionnalités limitées, pas d'interopérabilité
- chaque site est un "one shot"
= coûteux à développer et à maintenir
- chaque utilisateur doit s'adapter
= beaucoup d'interfaces, expérience utilisateur n'est pas optimale

Contexte

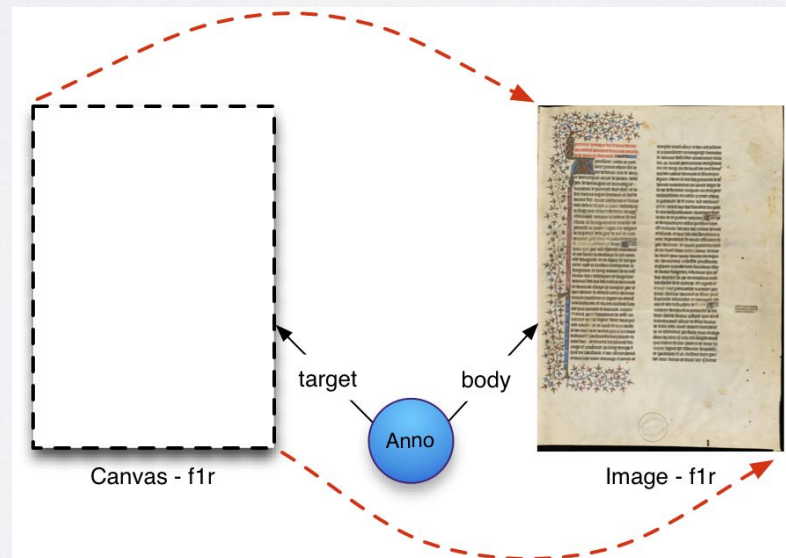
- Prolifération de bibliothèques numériques dans les années 2000
- 2007-... : projets de bibliothèques virtuelles de manuscrits médiévaux :
 - ◆ *e-codices, Roman de la Rose, Parker on the Web, Online Froissart, DIAMM...*

Premières initiatives

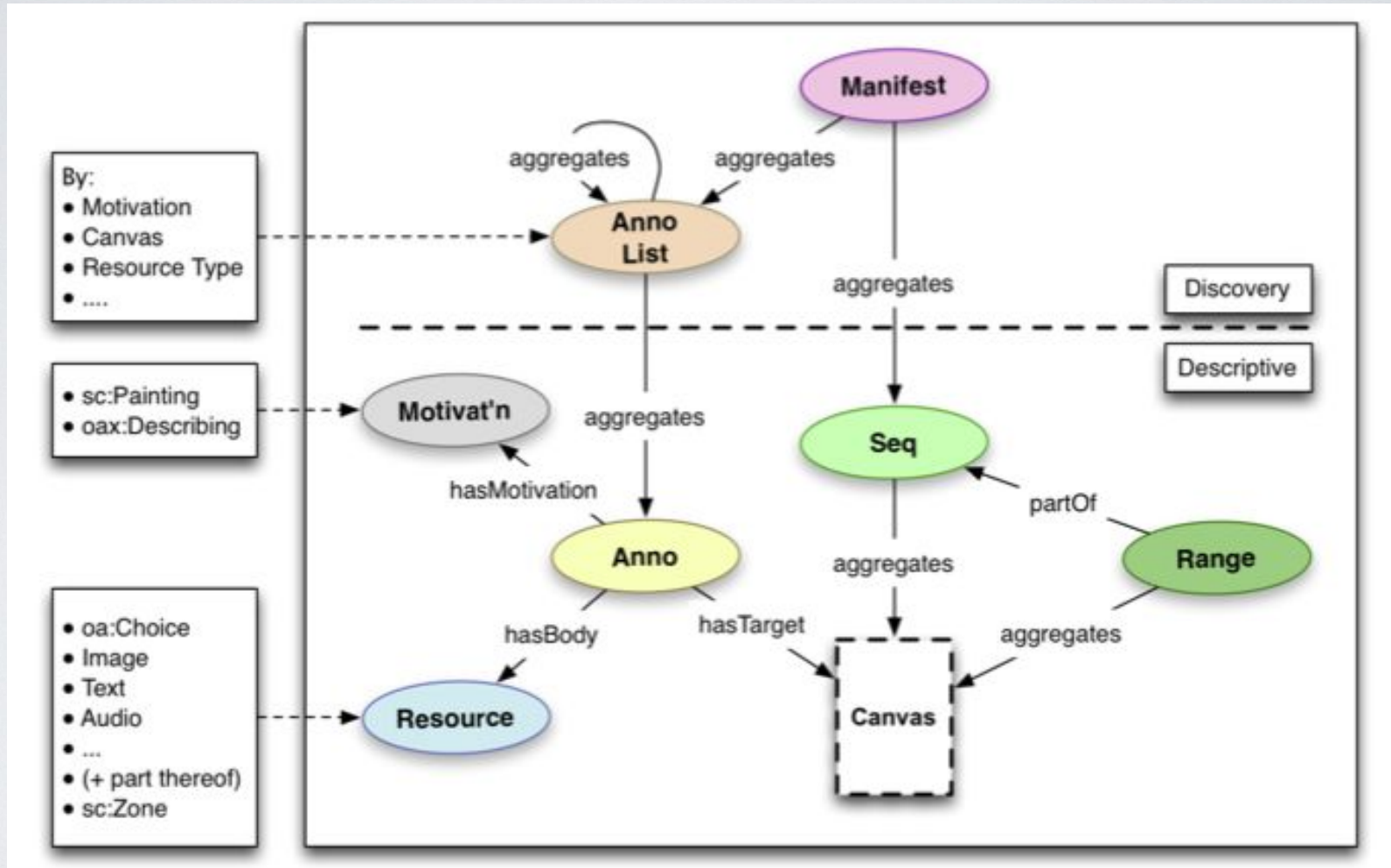
- *Digital Manuscript Technical Working Group* (DMSTech, Stanford, 2010-2013)
 - ◆ réflexions et expérimentations autour de l'interopérabilité des manuscrits numérisés
 - ◆ étude des cas complexes liés au manuscrit médiéval : défis en terme de modélisation
 - ◆ élaboration du modèle de données *Shared Canvas*

Shared Canvas

- modèle pour décrire la représentation numérique d'un objet physique :
- ◆ basé sur *Open Annotation* (devenu *Web Annotation* au W3C)



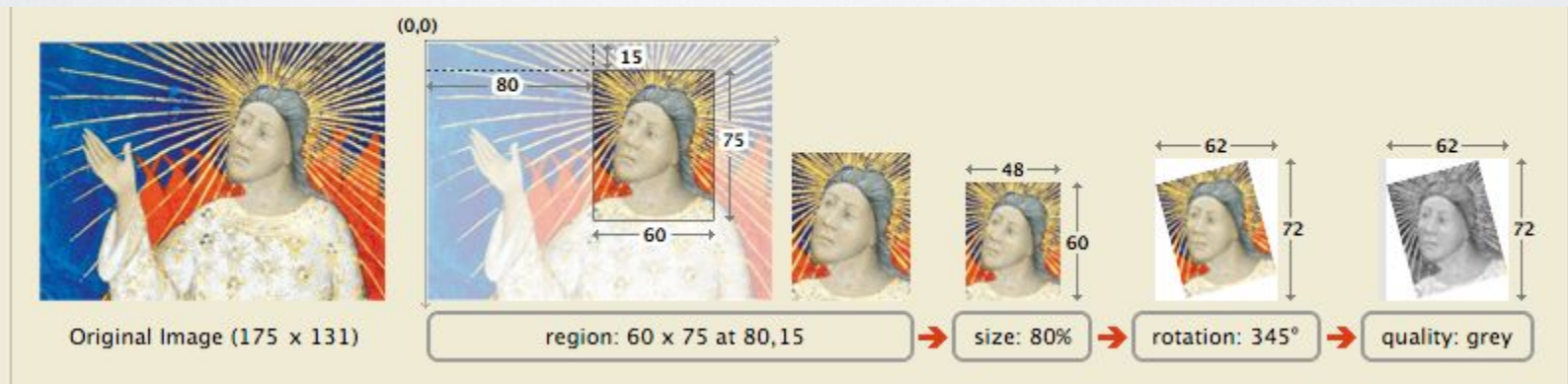
Shared Canvas



frama.link/shared-canvas

Interopérabilité des images

- réflexion commune sur un mécanisme d'échange des images entre entrepôts numériques :
- ◆ naissance de IIF (BnF, BL, Cornell, Los Alamos National Laboratory, NL of Norway, Oxford, Stanford)
- ◆ 1er draft de l'API Image (2012)



WE COULD WRITE
A FEW CUSTOM IMAGE
RESIZING SERVICES...

JUST USE IIIF



Vision de IIIF

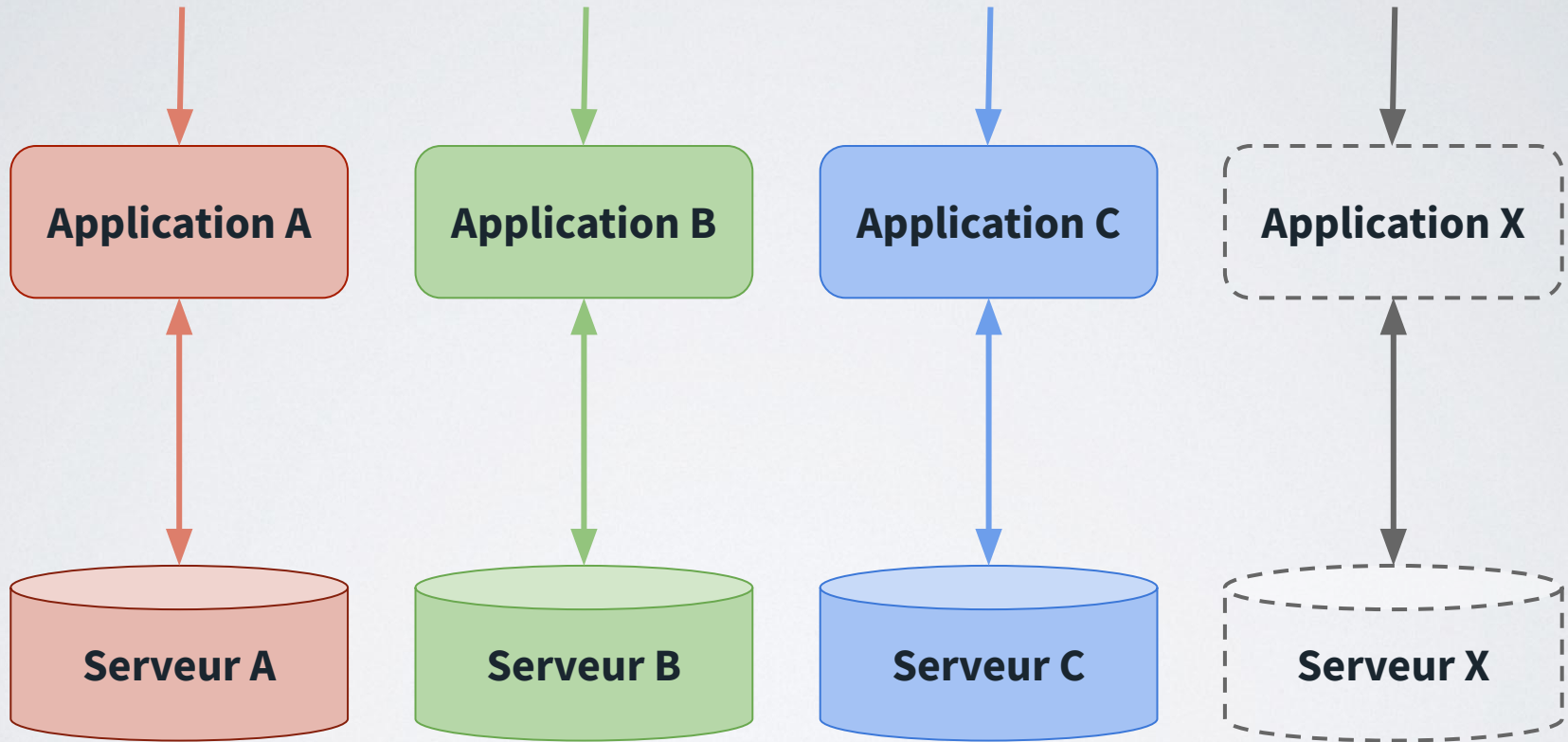
Créer un **cadre technique commun** grâce auquel les fournisseurs d'images numériques peuvent

... délivrer leurs images de manière **standardisée** sur le Web

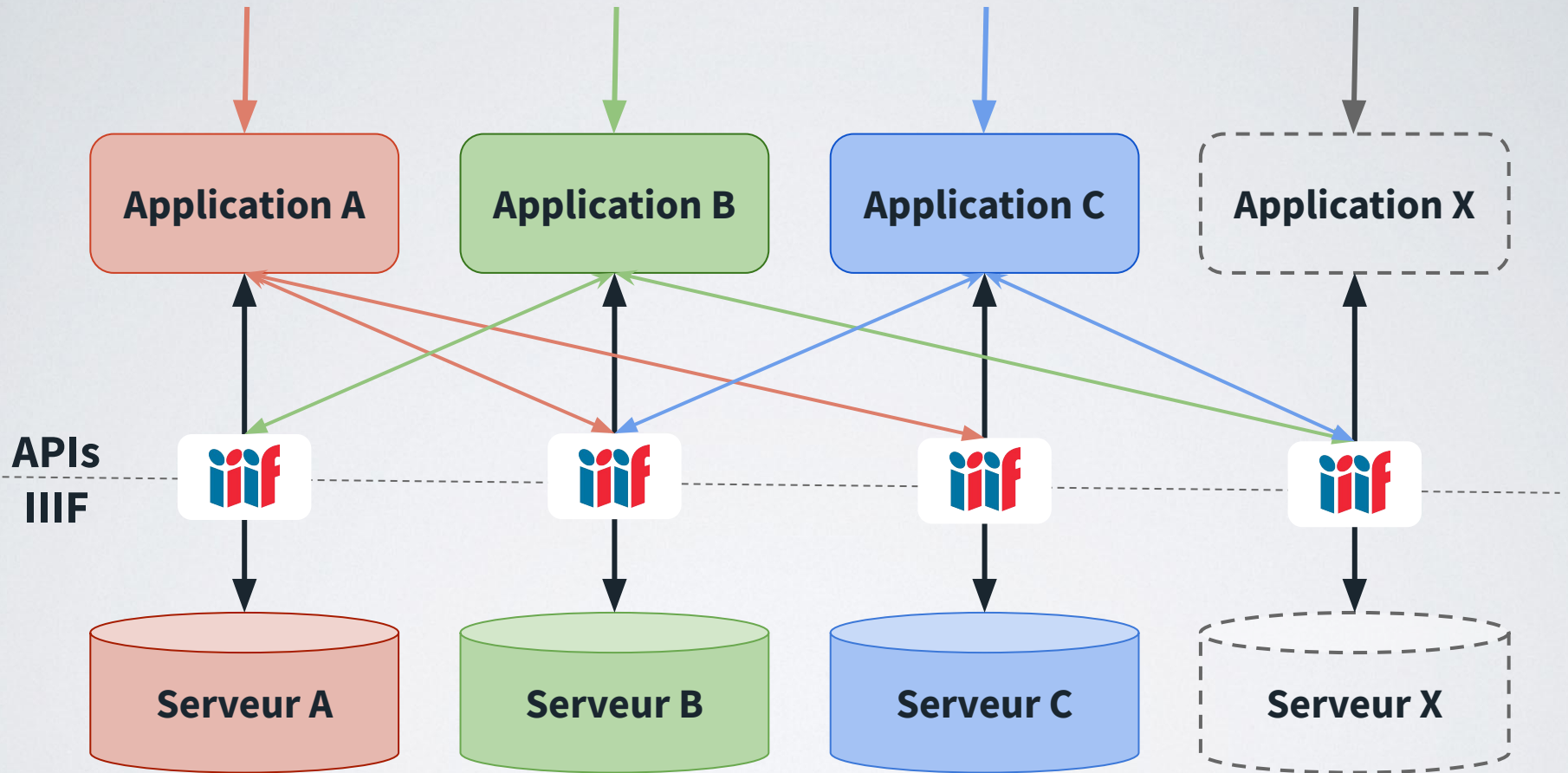
... afin de les rendre **consultables, manipulables et annotables**

... par n'importe quelle **application ou logiciel compatible**

Les problèmes avec les silos



La solution : des APIs partagées



Visionneuse

Plateforme
d'annotation

Module d'exposition
virtuelle



Images

Audio/Vidéo

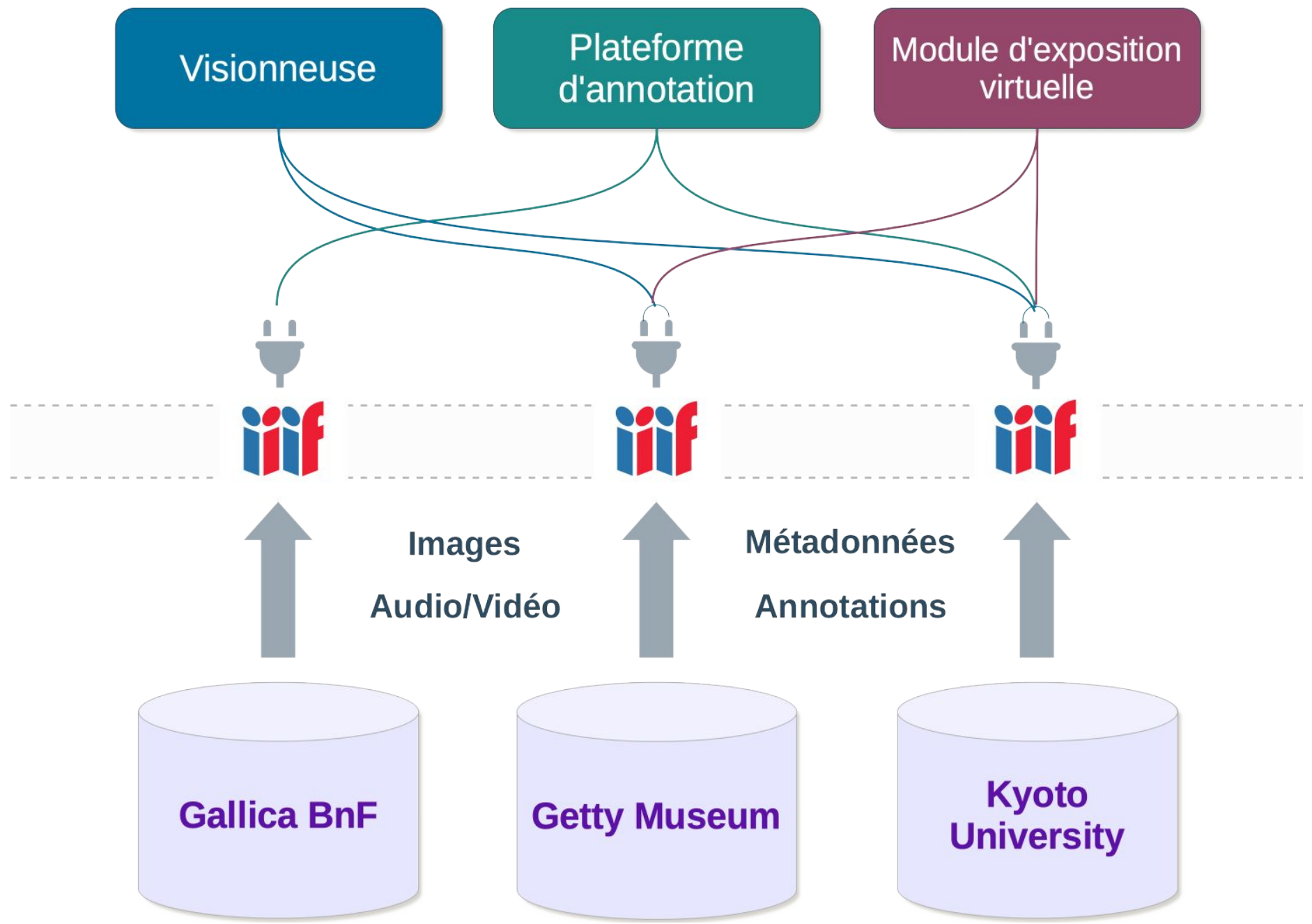
Métadonnées

Annotations

Gallica BnF

Getty Museum

Kyoto
University



La communauté IIF

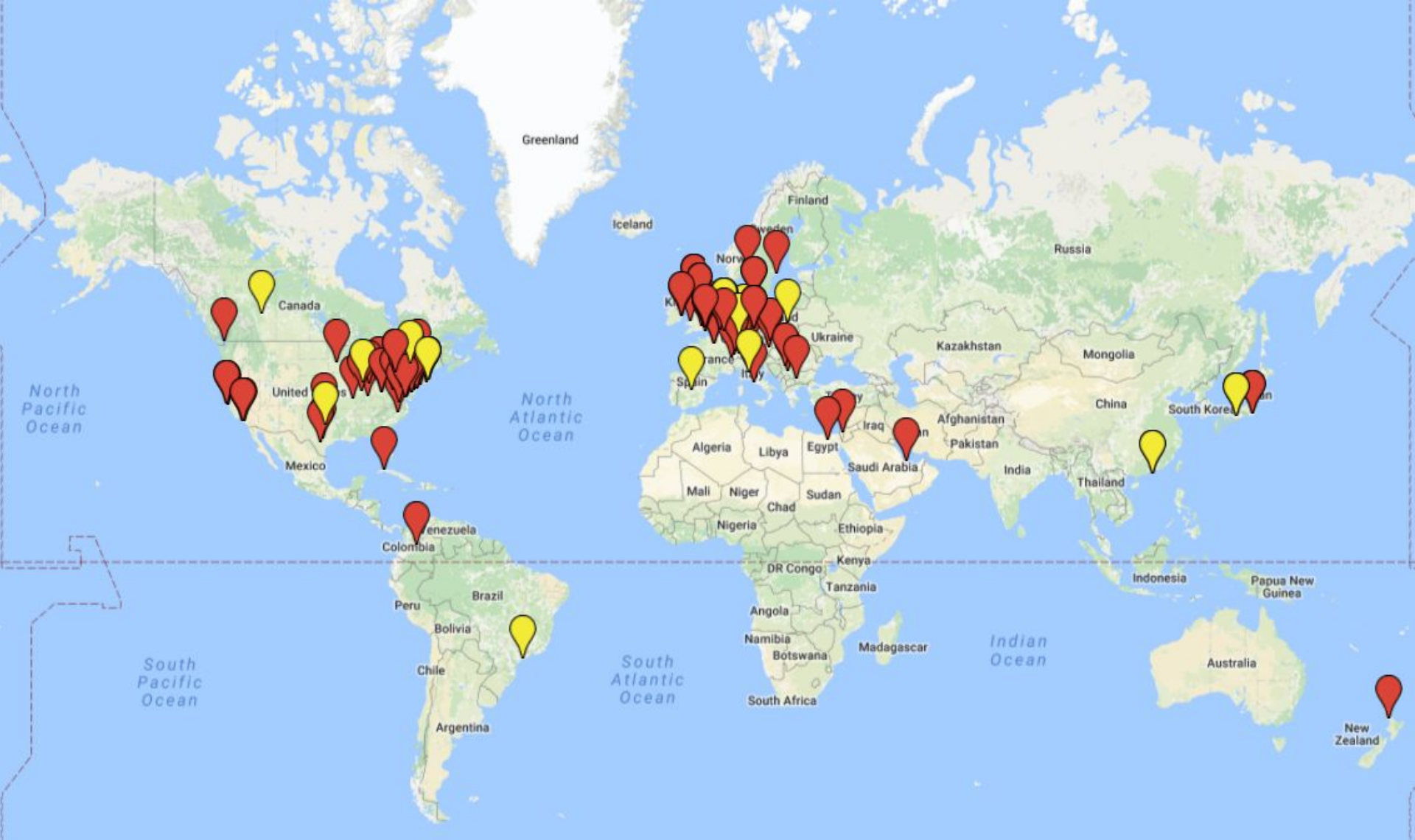


Une **communauté**,

... qui développe des **APIs partagées**,

... les implémente dans des **logiciels**,

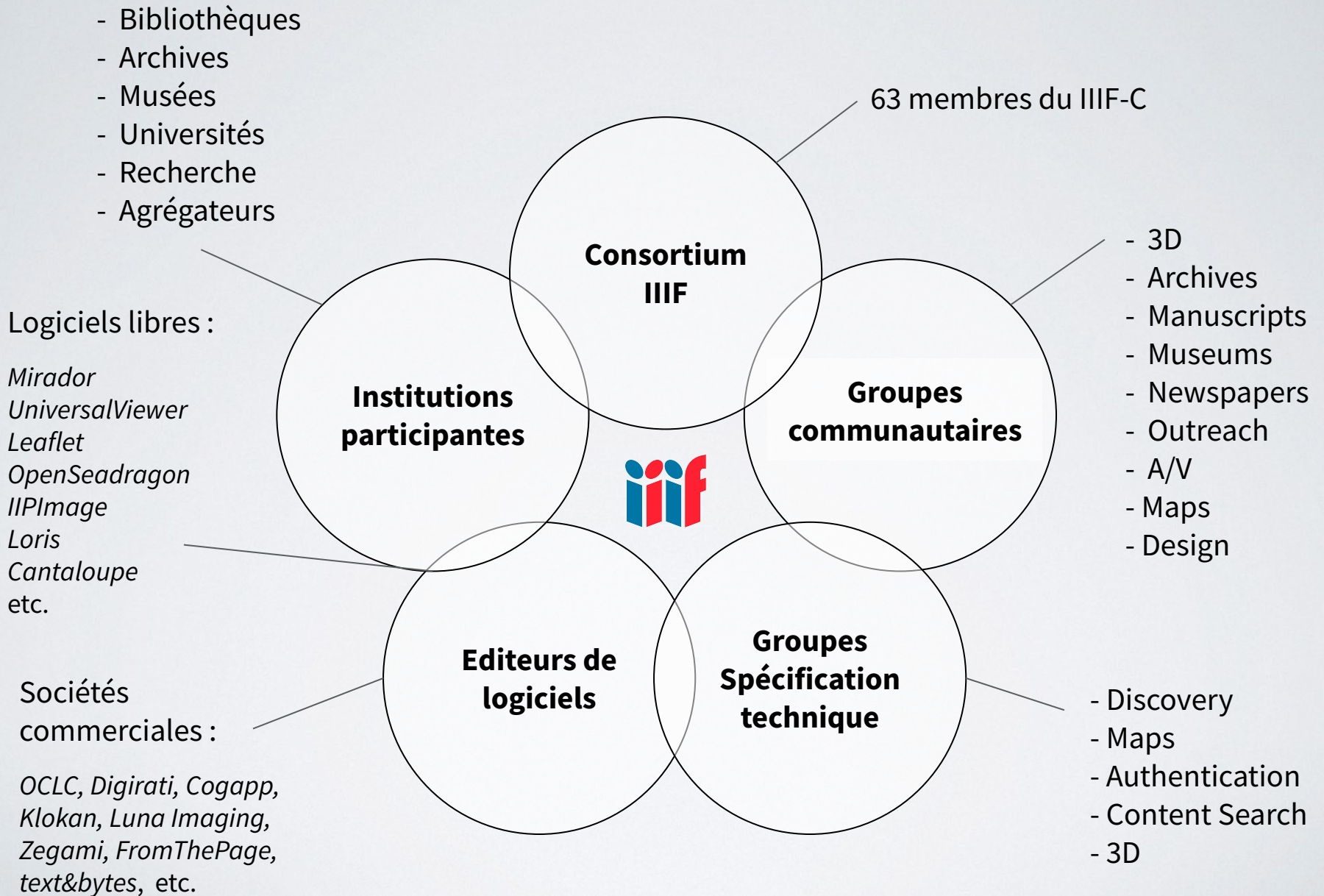
... expose des **contenus** interopérables sur le Web



Consortium de 55 membres (janvier 2019)

+ de 100 organisations impliquées

La communauté IIF



Musées

British Museum
National Gallery of Art
Smithsonian Institution
The J. Paul Getty Trust
The Walters Art Museum
Yale Center for British Art
SMK
Et al.

Agrégateurs / portails

ARTstor
Biblissima
OCLC CONTENTdm
DPLA
Europeana
Internet Archive
Wikimedia Foundation

Bibliothèques nationales

Autriche
Bavière
British Library
Cuba
Danemark
Egypte
France
Israël
Rép. tchèque
Nouvelle-Zélande
Norvège
Pologne
Ecosse
Serbie
Wales
Vatican
Qatar
USA (LoC)

Universités / Instituts de recherche

Cambridge
Cornell
Gand
Göttingen
Harvard
Leiden
MIT
Oxford
Princeton
Stanford
Edinburgh
Tokyo
Toronto
UCLA
Wellcome Trust
Yale

Et bien plus...

Canaux de communication

- liste de discussion IIF-Discuss :
iiif-discuss@googlegroups.com
- Newsletter : iiif.io/news
- Slack : iiif.slack.com
- Twitter : @iiif_io #IIF
- GitHub : github.com/iiif
- Réunions téléphoniques hebdomadaires
- Conférence + réunions des groupes de travail annuelles

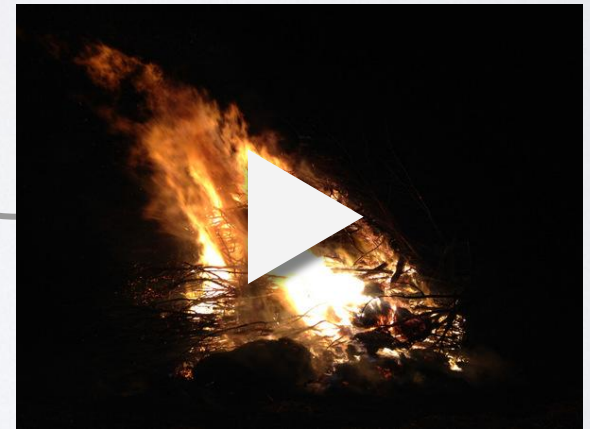
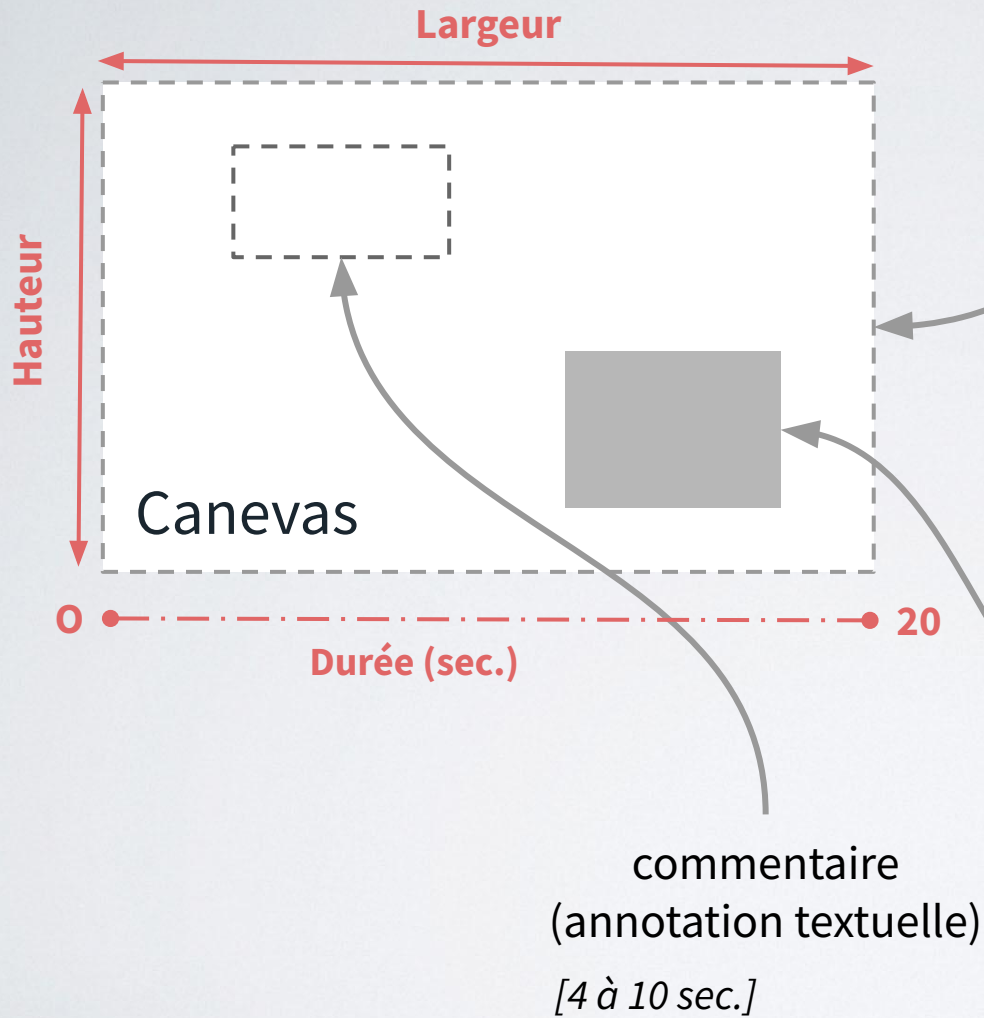
Documentation et ressources

- Site officiel : iiif.io
- Youtube : youtube.com/channel/UClcQIkLdYra7ZnOmMJnC50A
- Liste de ressources *Awesome-IIIF* : github.com/IIIF/awesome-iiif
- Dossier IIIF sur Google Drive
- en français :
 - Biblissima : doc.biblissima.fr/introduction-iiif

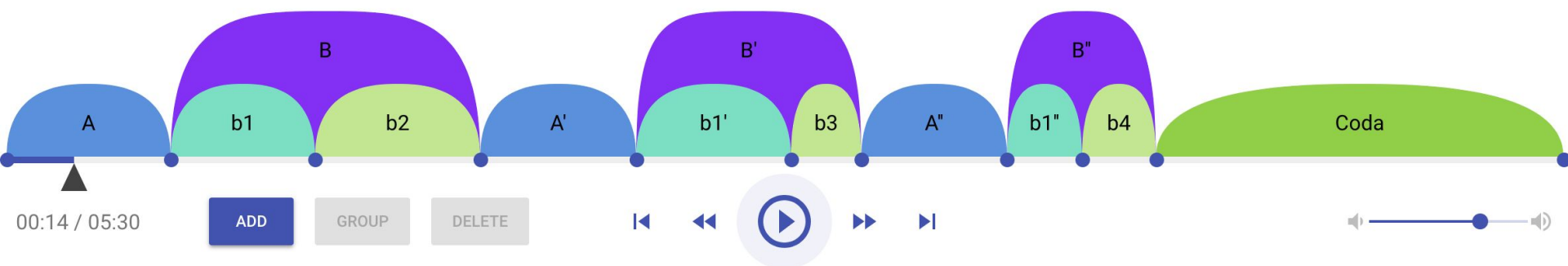
API Présentation version 3

- prise en charge des ressources **audio et vidéo**
- ajout d'une dimension temporelle au Canvas (propriété "*duration*")
- possibilité d'annoter une **zone spatiale (xywh)** du Canvas ou une **étendue temporelle**, pour y associer du contenu (images, texte ou autre)
 - ◆ `<uri_canvas>/#xywh=70,60,500,100&t=5,20`
- pour l'audio, pas de dimension spatiale (Canvas sans hauteur/largeur), uniquement temporelle

III F audio + vidéo



Vidéo [10 à 15 sec.]



Annotations

A

The serenely simple violinistic A theme of this Nocturne hovers gently over a Db pedal and wide left-hand arpeggiations.

Project

Chopin, Nocturne in D-Flat Major

This Nocturne was composed in 1835 and is dedicated to Mme. la Comtesse d'Appony. The work alternates between two main ideas (A B A B A B + Coda). The first of these ideas always returns in the tonic with only slight modifications, (suggesting a rondo theme), while the second idea is developmental, moving through several keys. One might interpret the organization of this Nocturne as a rondo, or alternatively as strophic (A A' A'' Coda), in which each strophe consists of two parts (A and B).

Source: http://www.dlib.indiana.edu/~jwd/Chopin_nocturne.mp3

Annotation audio (sous forme de Ranges) avec *IIIF Timeliner* (University of Indiana) :

<https://iiif-timeliner.netlify.com>



The video player displays a scene where a hand holds a spray can labeled "PESTIC" and sprays a yellow insect on a wall. The video player interface includes a progress bar at 00:06 / 00:35, a volume control slider, and playback controls (play, stop, next, previous). An attribution box is overlaid on the bottom right of the video frame.

ATTRIBUTION ✕

College of Agriculture and Life Sciences Audiovisual Materials, University Archives Audiovisual Collection (JA024.002), Special Collections Research Center at NCSU Libraries

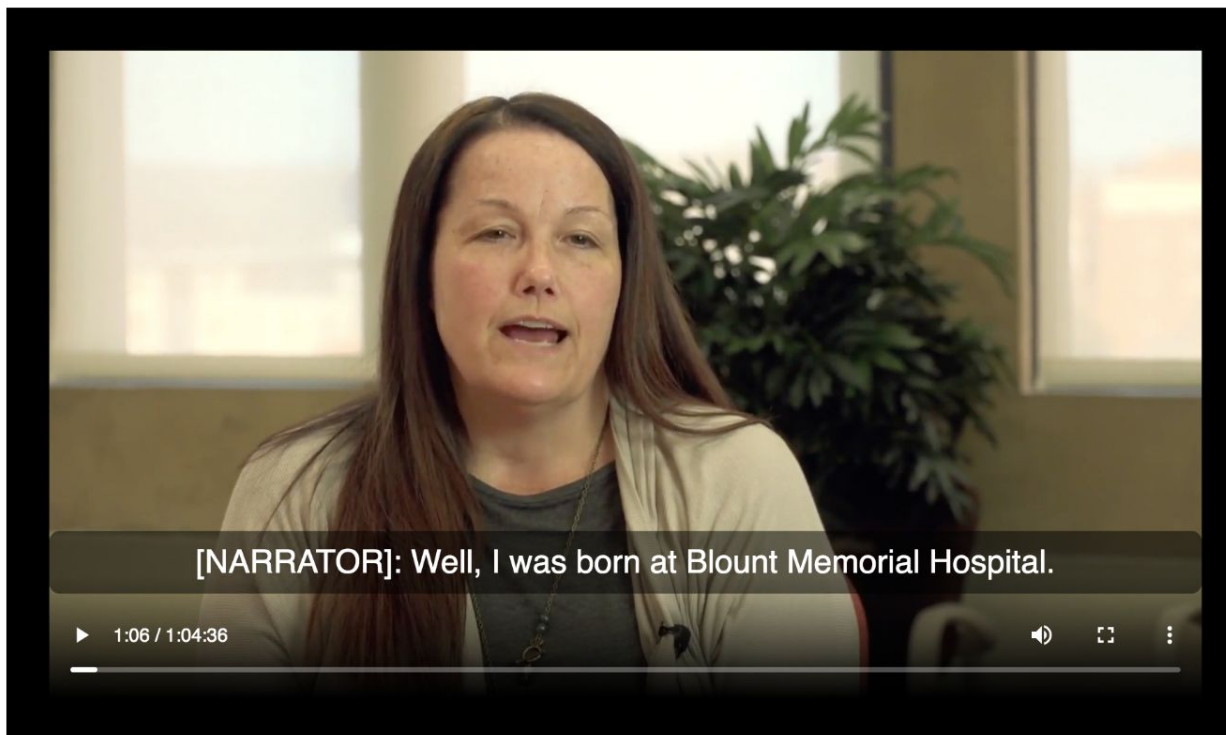
More information icon: << MORE INFORMATION >>

Settings icon: ⚙️

Fullscreen icon: []

Lecture de vidéo dans *Universal Viewer* (NCSU Libraries)

<http://universalviewer.io/examples/#?manifest=https%3A%2F%2Fd.lib.ncsu.edu%2Fcollections%2Fcatalog%2Fua024-002-bx0149-066-001%2Fmanifest>



Details	Transcript	Interview Questions	Places Mentioned
Date:	2019-11-09		
Format:	motion pictures (visual works)		
Extent:	01:04:35		
Subject:	Evacuation of civilians , Wildfires		

Vidéo avec sous-titres (University of Tennessee, *Rising from the Ashes*)



☰ Interview with Becky Jackson, 2019-11-09




La même vidéo dans Mirador, avec affichage des sous-titres...



CONTENTS << Remainder of Atto Primo >> MORE INFORMATION

Index Thumbnails

- Gaetano Donizetti, L'Elisir D'Amore
 - Atto Primo
 - Preludio e Coro d'introduzione – Bel conforto al mietitore
 - Remainder of Atto Primo
 - Atto Secondo



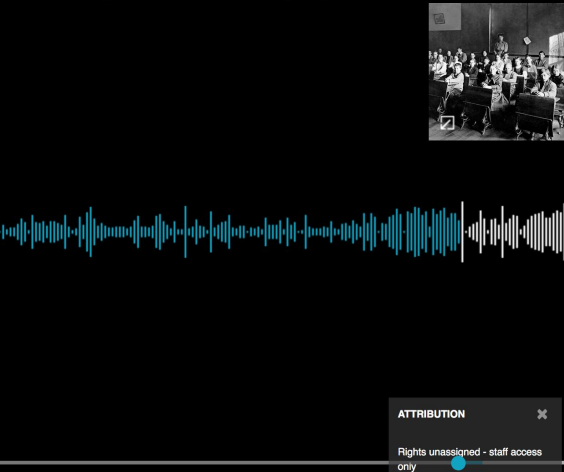
IUMUSIC

05:21 / 02:01:19

CONTENTS << Ire Ekiti, Ògún festival - Recording fragments >> MORE INFORMATION

Index Thumbnails

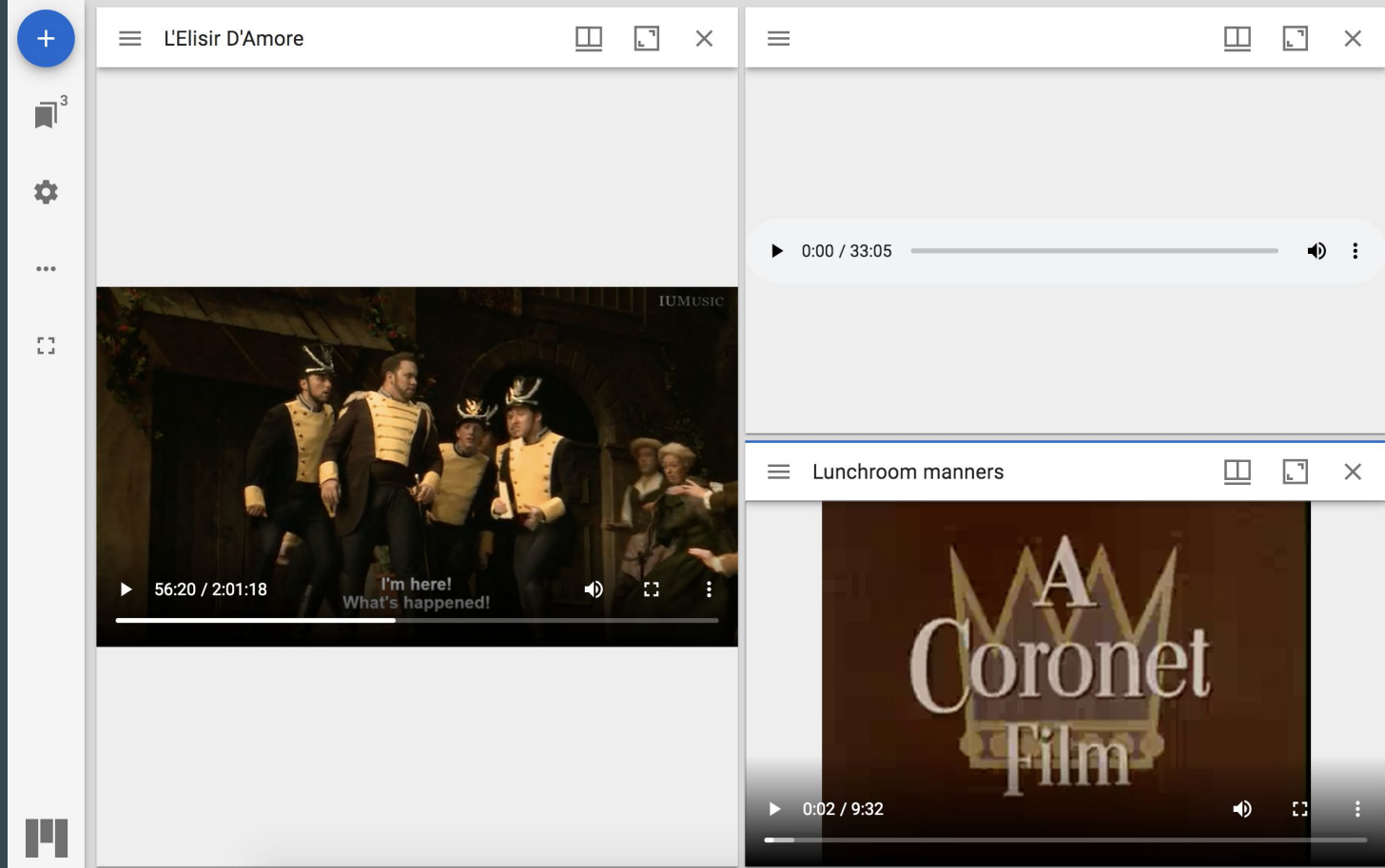
- Igbo Iwin overlays
 - Ire Ekiti, Ògún festival
 - Ire Ekiti, Ògún festival - Interview with the Onire of Ire Ekiti Oba Adéyayé II
 - Ire Ekiti, Ògún festival - Interview with unidentified participant
 - Ire Ekiti, Ògún festival - Recording fragments
 - Ire Ekiti, Ògún festival - Interview about the history of the festival
 - Unidentified recording with voices and street noise



41:26 / 51:09

ATTRIBUTION

Rights unassigned - staff access only



Affichage/lecture de sons et de vidéos dans [Mirador 3](#)...

The screenshot displays the Mirador 3 video annotation interface. The main window shows a video of a tabby cat walking on a dark surface. A yellow rectangular annotation box is drawn around the cat's front right paw. On the left side, there is a sidebar with a list of annotations. The top of the sidebar shows 'Annotations' with a pencil and eye icon, and 'Showing 5 annotations'. Below this, the current item is identified as '[走るネコの姿・狩りの秘密]'. The list of annotations includes: '前足の接地', '後ろ足の接地', '前足より前方に、後ろ足をついている', '狩りの秘密', and 'インパクト'. At the bottom of the video player, a progress bar indicates the video is at 00:12 / 00:35. The title '1 of 2 · 走るネコの姿 · 狩りの秘密' is displayed at the bottom center.

[Annotation vidéo dans Mirador 3](#) (University of Tokyo General Library, SAT Daizōkyō Text Database Committee)

Simple IIIF Interactive Transcript - BBC TextAV

Get Random Manifest

<https://tomcrane.github.io/bbctextav/iiif/ID193605600.json>

Parse Manifest

View Manifest

07.06.2018: Aktuelle Stunde zu den Auswirkungen der Datenschutz-Grundverordnung



00:40 - 00:43

Die Ängste der Menschen sind real.

00:43 - 00:48

In Anbetracht des deutschen Abmahnwesens sind sie auch realistisch.

00:48 - 00:51

Vor zwei Wochen war sogar in der „Zeit“ zu lesen,

00:51 - 00:53

dass es der deutschen Mittelschicht längst nicht so gut geht,

00:53 - 00:55

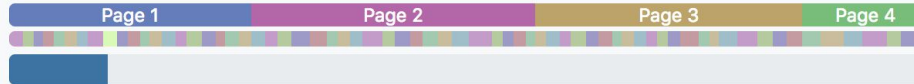
wie hier immer behauptet wurde.

00:55 - 00:57

Viele Menschen befürchten den sozialen Abstieg,

Transcription vidéo : [Simple IIIF Interactive Transcript - BBC TextAV](#)

Étude in F Minor



Sources Valentina Lisitsa



Etude in F Minor
op. 10, no. 9
an electronic transcriptions
Frédéric Chopin

Allegro molto agitato

Piano

p *cresc.* *con forza*

legatissimo

5 *p* *f* *ritard.* *cresc.*

segue

9 *a tempo* *sotto voce* *sempre sotto voce*

sempre legatissimo

13

Synchronisation vidéo/transcription MEI, IIF A/V Player (DDMAL) :

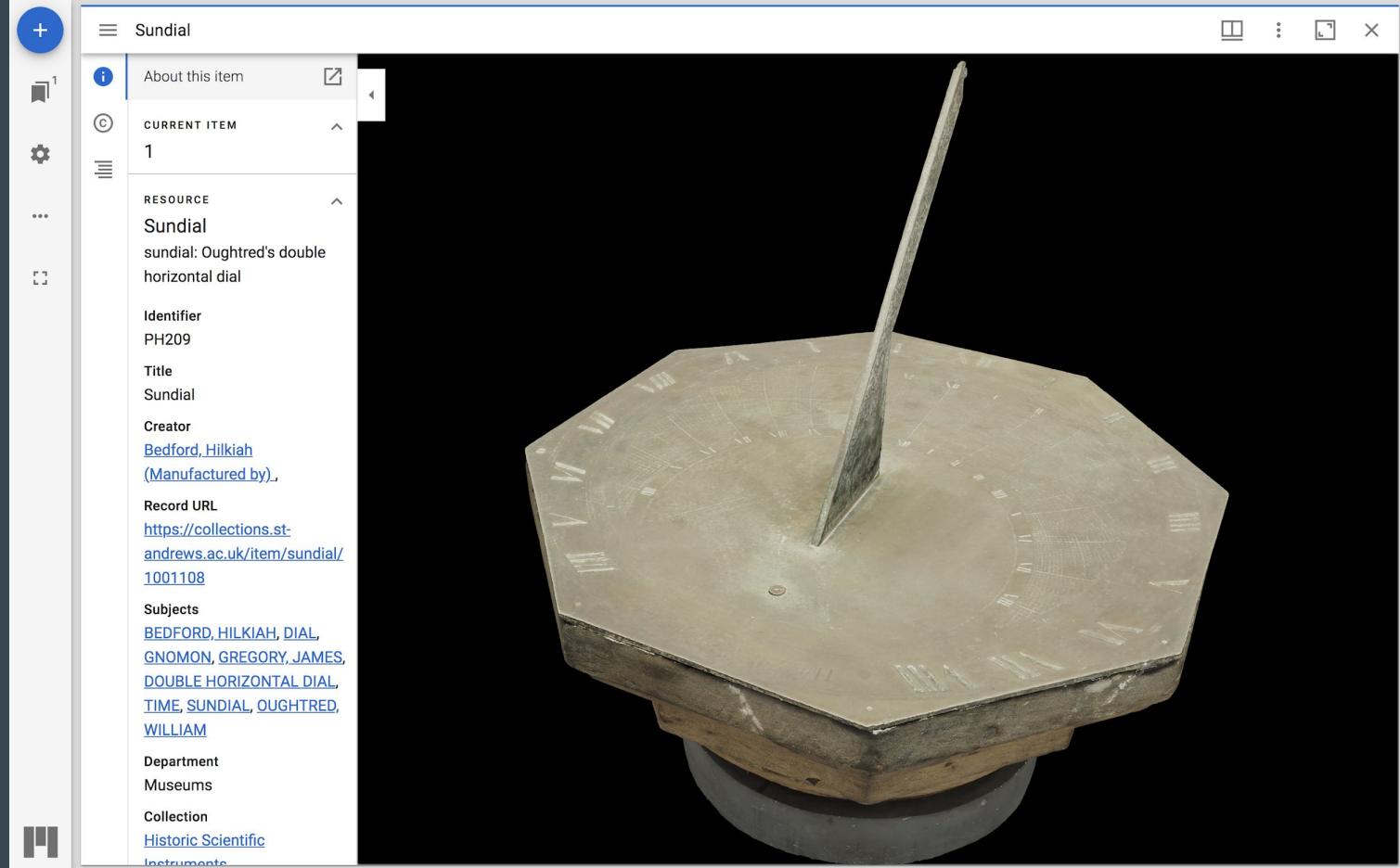
<https://ddmal.github.io/IIF-AV-player/>

IIIF et la 3D

- Groupe d'intérêt IIIF 3D : iiif.io/community/groups/3d/
 - développer des modèles 3D interopérables à visualiser, annoter, rechercher...
 - intégrer la 2D (IIIF) et la 3D
 - collecter et documenter des cas d'usage, dresser un état de l'art des pré-requis pour l'usage de la 3D par les acteurs du patrimoine culturel



Visualisation d'un modèle 3D dans UV : [Toy Lion](#) (The Nomad Project)



Modèle 3D dans Mirador 3 (Google Model-Viewer) : [Sundial](#) (University of St Andrews Library)



All gorillas have a **prognathic** face, meaning their lower jaw extends outwards.



Annotation d'un objet 3D : [*The Western Lowlands Gorilla*](#) (University of St Andrews Library)