

# Les protocoles IIIF

## Formation Enssib - DCB 27

23 janvier 2019 (10h-13h)

Régis Robineau

(Biblissima - Campus Condorcet, EPHE-PSL)

---

Plan du cours :

<b>La communauté IIIF</b>	<b>2</b>
<b>Pourquoi IIIF ?</b>	<b>3</b>
Origine et historique	3
Vision de IIIF	3
Cas d'application : aperçu de IIIF en action	3
Zoomer et inspecter en détail des images en haute résolution	3
Comparer des documents numérisés issus de différentes institutions	4
Citer et partager	4
Combiner, reconstituer, remixer	4
Annoter des contenus	5
Rechercher (au sein d'un document)	5
Authentification, autorisation	5
"Machine learning"	6
"Gamification"	6
<b>Les spécifications IIIF</b>	<b>6</b>
Qu'est-ce qu'une API ?	6
Etat actuel des APIs IIIF	6
Processus éditorial et principes de conception	7
APIs principales : Image et Presentation	7
API Image	7
API Presentation	7
APIs additionnelles : Search et Authentication	8
API Search	8
APIs en cours de définition	8
Versions 3 des APIs Image et Presentation	8
IIIF Discovery	8

Change Discovery API	9
Content State API	9
<b>Outils et logiciels IIIF</b>	<b>9</b>
Types d'implémentations	9
Serveurs d'images	9
Visualiseurs d'images	9
Outils de création/édition de Manifests	9
Modules de CMS	9
<b>L'usage de IIIF dans Biblissima</b>	<b>9</b>
Biblissima ?	9
Réalisations et implémentations de IIIF dans Biblissima	10
Demos Biblissima	10
Entrepôts d'images de Biblissima	10
Utilisation de IIIF dans le portail	10
Prototype IIIF Collections - Manuscripts & Rare Books	10
<b>IIIF en France</b>	<b>11</b>
Principaux acteurs	11
Rôle et engagement de Biblissima	11
Premier événement IIIF francophone (Paris, 15 mars 2018)	11
IIIF360	11
Autres implémentateurs de IIIF en France	11
<b>Avantages de IIIF pour les institutions</b>	<b>11</b>

---

## La communauté IIIF

- IIIF Community : <http://iiif.io/community/>
- IIIF Consortium : <https://iiif.io/community/consortium/>
- IIIF Events : <https://iiif.io/event/>
- Awesome IIIF, a list awesome IIIF resources : <https://github.com/IIIF/awesome-iiif/>
- Introduction à IIIF (Biblissima) : <https://doc.biblissima.fr/introduction-iiif>

# Pourquoi IIF ?

## Origine et historique

- B. Albritton, *Digital Medieval Manuscripts. A Use-Case for an Interoperable Digital Library Infrastructure*, DLF Forum (2012) :  
<https://www.slideshare.net/blalbritton/df2012>
- R. Sanderson, *Transcending Silos: Shared Canvas Data Model for Digital Facsimiles*, DLF Forum (2012) :  
<https://www.slideshare.net/azaroth42/transcending-silos-shared-canvas-data-model-for-digital-facsimiles>
- R. Sanderson, *SharedCanvas: Dealing with Uncertainty in Digital Facsimiles*, The Hague (2013) :  
<https://www.slideshare.net/azaroth42/sharedcanvas-dealing-with-uncertainty-in-digital-facsimiles>
- B. Albritton, R. Sanderson, *Shared Canvas Data Model 1.0* (14 February 2013) :  
<https://iiif.io/model/shared-canvas/1.0/>
- R. Sanderson, B. Albritton, R. Schwemmer, H. Van de Sompel, *SharedCanvas: A Collaborative Model for Medieval Manuscript Layout Dissemination* (14 Apr 2011) :  
<https://arxiv.org/abs/1104.2925>

## Vision de IIF

## Cas d'application : aperçu de IIF en action

### Zoomer et inspecter en détail des images en haute résolution

- *Scrolls illustrating a story about the Sagami River* (Princeton University Library) :  
<http://pudl.princeton.edu/scrollreader.php?obj=3484zj30s>
- *Ōmi Kuni-ezu -- 近江國絵圖, Japan, 1837* (Stanford University Libraries) :  
<https://purl.stanford.edu/hs631zg4177>
- *IIPMooViewer 2.0 :: IIPImage High Resolution HTML5 Ajax Image Streaming Viewer* :  
<http://djer.roe.ac.uk/vsa/vvv/iipmooviewer-2.0-beta/vvvgps5.html>

- *Mahabharata Scroll* (University of Edinburgh) :  
<https://librarylabs.ed.ac.uk/iiif/uv/?manifest=https://librarylabs.ed.ac.uk/iiif/manifest/mahabharataFinal.json>
- *Stop-motion viewer* (V&A Museum) :  
<https://vanda.github.io/iiif-features/frameAnimator.html?manifest=https://iiif.vam.ac.uk/demos/muybridge/manifest.json>
- *Perspective viewer* (V&A Museum) :  
<https://vanda.github.io/iiif-features/perspectiveViewer.html>
- *USDA Public Service Film, "Bug Sprays and Pets" a Pesticide Safety Message* (North Carolina) :  
<http://universalviewer.io/examples/#?manifest=https%3A%2F%2Fd.lib.ncsu.edu%2Fcollections%2Fcatalog%2Fua024-002-bx0149-066-001%2Fmanifest>

## Comparer des documents numérisés issus de différentes institutions

- *Mirador Viewer* : <http://projectmirador.org>
- Démo : *Discovery and Use of Images in the Biblissima Portal* (2017 IIF Conference, Vatican) : <https://www.youtube.com/watch?v=bAIDngKRp1g&t=3m21s>
- *IIF Compariscope HadleighCastle* (V&A Museum) :  
<https://www.youtube.com/watch?v=9c7o4DH-CVE>
- *The Leiden Viewer* : <https://www.theleidencollection.com/viewer/david-and-uriah/>

## Citer et partager

- *Mirador Biblissima* :  
<http://beta.biblissima.fr/en/mirador?key=Vg5KDD1GMmFkADxkN2OE&version=4>
- *UCD IIF Image Manipulation Tool* :  
<https://jbhoward-dublin.github.io/IIF-imageManipulation/index.html?imageID=https://iiif.ucd.ie/loris/ivrla:10408>
- *Gallica* (vue zoom) : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b531551881/f1.item.zoom>

## Combiner, reconstituer, remixer

- Reconstitution virtuelle d'un manuscrit mutilé, *Grandes Chroniques de France, Châteauroux BM ms. 5* (Biblissima) : <https://demos.biblissima.fr/chateauroux/>
- Reconstitution virtuelle d'un manuscrit démembré, *Ege MS No. 1 - Reconstructed* (Benjamin L. Albritton) : <http://projectmirador.org/demo/>

- Reconstitution virtuelle de l'état primitif d'un volume dispersé, *La proto-BBMN de 1713 reconstituée* (Démo Biblissima - Jérémy Delmulle) : <http://demos.biblissima-condorcet.fr/bbm-1713/>
- *IIF Manifest Editor* (Bodleian Libraries) : <https://digital.bodleian.ox.ac.uk/manifest-editor/>

## Annoter des contenus

- *Gwilym Livingstone Evans* (National Library of Wales) : <https://crowd.library.wales/en/s/livingstone/iif/manifest/340/5af44eeeccd92>
- *The History of the Accademia di San Luca, c. 1590–1635: Documents from the Archivio di Stato di Roma* (National Gallery of Art) : <https://www.nga.gov/accademia/en/places/vatican--apostolic--palace.html>
- *Cell Biology: Mitochondria - CellXplorer* (HarvardX) : <https://courses.edx.org/courses/course-v1:HarvardX+MCB64.1x+2T2016/d16e07a5cec442eeb7cd9dfcb695dce0/>
- *Ocean Liners* (V&A Museum) : <https://canvas-panel.digirati.com/#/examples/fullpage?manifest=https://raw.githubusercontent.com/digirati-co-uk/canvas-panel/master/tests/ocean-liners.json>
- *Experiments in digital storytelling using IIF* (CogApp) : <http://storiiies.cogapp.com>
- *The Life of the Buddha* (University of Virginia) : <http://lotb.iath.virginia.edu>

## Rechercher (au sein d'un document)

- *On the origin of species by means of natural selection , or, The preservation of favoured races in the struggle for life* (Wellcome Library) : <https://wellcomelibrary.org/item/b1802922x>

## Authentification, autorisation

- Démo IIF Auth login pattern : [http://universalviewer.io/examples/#?c=&m=&s=&cv=&manifest=https%3A%2F%2Fiiifauth.digtest.co.uk%2Fmanifest%2F01\\_standard-login](http://universalviewer.io/examples/#?c=&m=&s=&cv=&manifest=https%3A%2F%2Fiiifauth.digtest.co.uk%2Fmanifest%2F01_standard-login)
- *Correspondence 1953-1968* (Wellcome Library) : <https://wellcomelibrary.org/item/b18188953>

## “Machine learning”

- *Stanford Global Currents* : <https://globalcurrents.stanford.edu>
- *Global Currents, Final Dataset Gallery* (Stanford University) : <https://stanford.edu/group/texttechnologies/cgi-bin/globalcurrents/galleries/ln.html>

## “Gamification”

- *Puzzles!* (Michael Appleby) : <http://puzzle.mikeapps.me>
- ANTLITZ.NINJA (Leander Seige) : <https://antlitz.ninja>
- *The Transcriptinator* (Jon White et Tristan Roddis, Cogapp) : <http://labs.cogapp.com/transcriptinator>
- *IIIF Gallery* (Stephen Fraser, Digirati) : <https://www.youtube.com/watch?v=aeMNCZiID6E>
- *WWW1 Wall* (Daniel Illtud, NLW) : <https://twitter.com/illtud/status/839573639066497027>

# Les spécifications IIIF

## Qu'est-ce qu'une API ?

- *Interface de programmation - Wikipédia* : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Interface\\_de\\_programmation](https://fr.wikipedia.org/wiki/Interface_de_programmation)
- *API Codex - DPLA* : <https://pro.dp.la/developers/api-codex>
- *Europeana APIs* : <https://pro.europeana.eu/resources/apis>

## Etat actuel des APIs IIIF

- *API Specifications - International Image Interoperability Framework* : <https://iiif.io/api/>

## Processus éditorial et principes de conception

- *IIIF Editorial Process* : <https://iiif.io/api/annex/notes/editors/>
- *IIIF Design Patterns* : [https://iiif.io/api/annex/notes/design\\_patterns/](https://iiif.io/api/annex/notes/design_patterns/)

## APIs principales : Image et Presentation

### API Image

- *IIIF Image API 2.1.1* : <https://iiif.io/api/image/2.1/>
- *Image API Playground* : <https://tomcrane.github.io/the-long-iiif/image-api.html>
- *Image API Compliance, Version 2.1.0* : <https://iiif.io/api/image/2.1/compliance/>
- *Tile-less IIIF* : <https://tomcrane.github.io/scratch/osd/iiif-sizes.html>
- *Leaflet-IIIF Example* : <http://mejackreed.github.io/Leaflet-IIIF/examples/example.html>

### API Presentation

- B. Albritton, R. Sanderson, *Shared Canvas Data Model 1.0* (14 February 2013) : <https://iiif.io/model/shared-canvas/1.0/>
- *Open Annotation Collaboration* : <http://www.openannotation.org>
- *Web Annotation Data Model. W3C Recommendation 23 February 2017* : <https://www.w3.org/TR/annotation-model/>
- *IIIF Presentation API 2.1.1* : <https://iiif.io/api/presentation/2.1/>
- *What is JSON-LD?* : <https://www.youtube.com/watch?v=vioCbTo3C-4>
- *Manifest IIIF de la démo Châteauroux (Biblissima)* : [https://iiif.biblissima.fr/chateauroux/B360446201\\_MS0005/manifest.json](https://iiif.biblissima.fr/chateauroux/B360446201_MS0005/manifest.json)

## APIs additionnelles : Search et Authentication

### API Search

- Search Within API 1.0 : <https://iiif.io/api/search/1.0/>
- Authentication API 1.0 : <https://iiif.io/api/auth/1.0/>
- The Works of Charles Dickens. Household edition. [With illustrations.] (British Library) : [http://access.bl.uk/item/viewer/ark:/81055/vdc\\_00000004216E](http://access.bl.uk/item/viewer/ark:/81055/vdc_00000004216E)
- Correspondence 1953-1968 (Wellcome Library) <https://wellcomelibrary.org/item/b18188953>

## APIs en cours de définition

### Versions 3 des APIs Image et Presentation

- Image API 3.0 APHA : <https://iiif.io/api/image/3.0/>
- Presentation API 3.0 APHA : <https://iiif.io/api/presentation/3.0/>
- *Fire - Proof of concept Presentation API 3.0* (Tom Crane) : <https://tomcrane.github.io/fire/>
- *IIIF Timeliner* (University of Indiana) : <https://iiif-timeliner.netlify.com>
- *USDA Public Service Film, "Bug Sprays and Pets" a Pesticide Safety Message* (NCSU Libraries) : <http://universalviewer.io/examples/#?manifest=https%3A%2F%2Fd.lib.ncsu.edu%2Fcollections%2Fcatalog%2Fua024-002-bx0149-066-001%2Fmanifest>
- Growing tea sprout (Masahide KANZAKI) : <http://www.kanzaki.com/works/2016/pub/image-annotator?u=/works/2017/annot/tea-sprout/manifest.json>
- *IIIF AV Player* (DDMAL) : <https://ddmal.github.io/IIIF-AV-player/>

### IIIF Discovery

- *IIIF Discovery Technical Specification Group Charter* : <https://iiif.io/community/groups/discovery/charter/>

Change Discovery API

- Change Discovery API 0.2 : <https://iiif.io/api/discovery/0.2/>

Content State API

## Outils et logiciels IIIF

Types d'implémentations

Serveurs d'images

- *Image Servers, Awesome-IIIF* : <https://github.com/IIIF/awesome-iiif/#image-servers>

Visualiseurs d'images

- *Image Viewers, Awesome-IIIF* : <https://github.com/IIIF/awesome-iiif/#image-viewers>

Outils de création/édition de Manifests

- *Presentation Manifest Tools, Awesome-IIIF* :  
<https://github.com/IIIF/awesome-iiif/#presentation-manifest-tools>

Modules de CMS

- *CMS Integration, Awesome-IIIF* :  
<https://github.com/IIIF/awesome-iiif/#cms-integration>

## L'usage de IIIF dans Biblissima

Biblissima ?

- Ressources Biblissima :  
<https://projet.biblissima.fr/fr/ressources/ressources-biblissima>

# Réalisations et implémentations de IIF dans Biblissima

## Démos Biblissima

- Démos Biblissima : <https://demos.biblissima.fr>

## Entrepôts d'images de Biblissima

- Entrepôts d'images de Biblissima : <https://doc.biblissima.fr/entrepots-iif-biblissima>

## Utilisation de IIF dans le portail

- Le portail Biblissima : <http://beta.biblissima.fr>
- IIF dans le portail Biblissima : <http://beta.biblissima.fr/fr/info-iif>

## Exemples de pages du portail :

- *France, Paris, Bibliothèque nationale de France, Département des manuscrits, Latin 10318* (page "Manuscrit" du portail Biblissima) :  
<http://beta.biblissima.fr/fr/ark:/43093/mdata1eaca28250eddc7ceba2910e953a607003516e9>
- *Fabulæ* (page "Edition" du portail Biblissima) :  
<http://beta.biblissima.fr/fr/ark:/43093/edataa68ed64b24c168fa93e50e6402bc9ded905731e2>
- *Bibliothèque de l'abbaye de Saint-Denis* (page "Collection historique" du portail Biblissima) :  
<http://beta.biblissima.fr/fr/ark:/43093/coldata65803064bc7454a8b5b401597891be99d95c24eb>
- *Ovide écrivant (Paris, BnF, Latin 8016 f.1)* (page "Enluminure" du portail Biblissima) :  
<http://beta.biblissima.fr/fr/ark:/43093/ifdatad4c083be873598912da2ee4d5a0930714dcda9d1>
- *Centaures* (page "Descripteur iconographique" du portail Biblissima) :  
<http://beta.biblissima.fr/fr/ark:/43093/desc57cb76cd3739a24a9277b6669d95b5f3a590e771>

## Prototype IIF Collections - Manuscripts & Rare Books

- IIF Collections - Manuscripts & Rare Books : <https://iif.biblissima.fr/collections/>

# IIIF en France

## Principaux acteurs

## Rôle et engagement de Biblissima

- Biblissima and Stanford University: Viewer Interoperability Meetings : <https://projet.biblissima.fr/en/news/biblissima-and-stanford-university-viewer-interoperability-meetings>
- IIIF Events : <https://iiif.io/event/>

## Premier événement IIIF francophone (Paris, 15 mars 2018)

- Journée Biblissima et IIIF : *Innover pour redécouvrir le patrimoine écrit* (2018) : <https://projet.biblissima.fr/fr/evenements/journee-biblissima-iiif-innover-redecouvrir-patrimoine-ecrit-2018>

## IIIF360

- IIIF360, une offre d'expertise autour de IIIF : <https://projet.biblissima.fr/fr/ressources/iiif-360>

## Autres implémenteurs de IIIF en France

## Avantages de IIIF pour les institutions

- IIIF FAQ : <https://iiif.io/community/faq/>