

# Rompre avec la logique des silos : les protocoles IIF pour l'interopérabilité des images numériques sur le Web

*Journées d'études du DDAME, 16 mars 2018 (Conseil Régional Occitane, Toulouse)*

**Régis ROBINEAU**

Biblissima - Campus Condorcet / EPHE-PSL

**Biblissima** 

Patrimoine écrit du Moyen Âge  
et de la Renaissance



# *Biblissima ?*

- équipement de données pour l'historien des textes anciens
- financement ANR : 7,1 millions d'euros sur 7 ans  
(2012–2019)
- 10 partenaires

# *Objectifs de Biblissima*

- **féderer les bibliothèques numériques**
- faciliter l'accès aux données et leur réutilisation (ressources textuelles et documentaires)
- créer et alimenter des corpus de données
- structurer les communautés de recherche
- former chercheurs et médiateurs

# *Corpus de données*

- une cinquantaine de projets de recherche supportés par Biblissima :
- ◆ création et alimentation de corpus, exposition de nouvelles données
    - données documentaires
    - données textuelles (éditions)
    - numérisation de fonds

[www.biblissima-condorcet.fr/fr/ressources/numerisations-a-bnf](http://www.biblissima-condorcet.fr/fr/ressources/numerisations-a-bnf)
  - ◆ selon des thématiques et des priorités définies par chaque projet



Tout Bibliissima

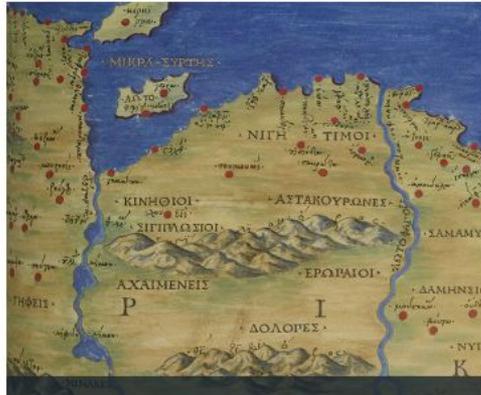
Entrer une œuvre, une personne, un lieu, une cote...



Bibliothèque virtuelle des bibliothèques, ce portail vous invite à découvrir l'histoire d'une partie des textes et livres qui ont été écrits, traduits, enluminés, collectionnés ou inventoriés depuis l'Antiquité jusqu'au XVIIIe siècle.

 [Ce site est actuellement en version bêta](#)

## Explorer



Ma sélection

0

# *Portail Biblissima*

**3+**

bibliothèques  
numériques

**30+**

catalogues et  
bases  
spécialisées

**10+**

éditions  
électroniques

[bit.ly/ressources-biblissima](http://bit.ly/ressources-biblissima)

 <p>1 . CHARTRES, Bibliothèque municipale, 0029 (0070), f. ?</p> <p><input type="checkbox"/> Comparer</p>	 <p>2 . CHARTRES, Bibliothèque municipale, 0029 (0070), f. ?</p> <p><input type="checkbox"/> Comparer</p>	 <p>3 . CHARTRES, Bibliothèque municipale, 0029 (0070), f. ?</p> <p><input type="checkbox"/> Comparer</p>	 <p>4 . CHARTRES, Bibliothèque municipale, 0029 (0070), f. ?</p> <p><input type="checkbox"/> Comparer</p>
 <p>5 . CHARTRES, Bibliothèque municipale, 0029 (0070), f. ?</p> <p><input type="checkbox"/> Comparer</p>	 <p>6 . CHARTRES, Bibliothèque municipale, 0029 (0070), f. ?</p> <p><input type="checkbox"/> Comparer</p>	 <p>7 . CHARTRES, Bibliothèque municipale, 0029 (0070), f. ?</p> <p><input type="checkbox"/> Comparer</p>	 <p>8 . CHARTRES, Bibliothèque municipale, 0029 (0070), f. ?</p> <p><input type="checkbox"/> Comparer</p>
			

**Comparaison**



Aide



**Du royaume de canyx.**  
Des de l'isle naten est un royaume qui a nom canyx et ja ts

**Rabelais (François)**

**La Sciomachie et festins faits à Rome**

[Détails au survol de la souris]

1549

[La Sciomachie]

ODE SAPPHICA R. D. IO. C

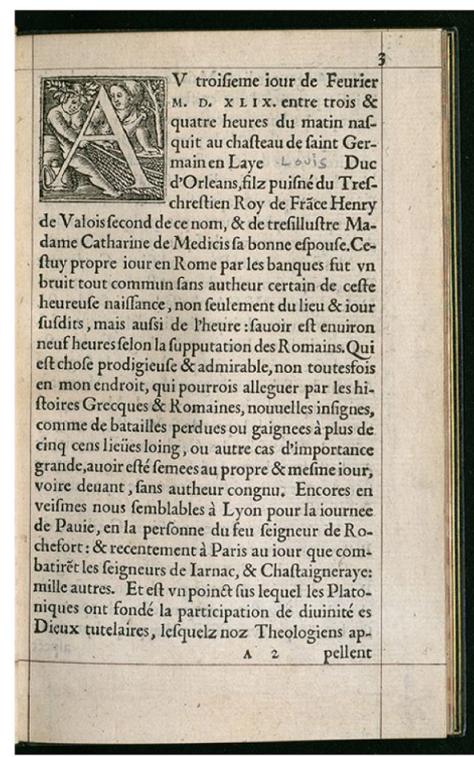
Tout regrouper | Tout développer

**A**u troisieme jour de Fevrier M. D. XLIX. entre trois & quatre heures du matin nasquit au chasteau de saint Germain en Laye **Louis** Duc d'Orleans, filz puisné du Treschrestien Roy de France Henry de Valois second de ce nom, & de tresillustre Madame Catharine de Medicis sa bonne espouse. Cestuy propre jour en Rome par les banques fut un bruit tout commun sans autheur certain de ceste heureuse naissance, non seulement du lieu & jour susdits, mais aussi de l'heure: **savoir** est environ neuf heures selon la supputation des Romains. Qui est chose prodigieuse & admirable, non toutesfois en mon endroit, qui pourrois alleguer par les histoires Grecques & Romaines, nouvelles insignes, comme de batailles perdues ou gaignees à plus de cinq cens lieües loing, ou autre cas d'importance grande, **avoir** esté semees au propre & mesme jour, voire **devant**, sans autheur congnu. Encores en veismes nous semblables à Lyon pour la journee de Pavie, en la personne du feu seigneur de Rochefort: & recentemente à Paris au jour que **combatirent** les seigneurs de Jarnac, & Chastaigneraye: mille autres. Et est un point sus lequel les Platoniques ont fondé la participation de **divinité** es Dieux tutelaires, lesquelz noz Theologiens ap-

A 2

3

pellent



# *3 bibliothèques numériques*



**|| mirador ||**



International  
Image  
Interoperability  
Framework

[iiif.io](http://iiif.io)

*IIIF ?*

Une **communauté**,

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

... les implémentent dans des **logiciels**,

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

# *La diffusion d'images sur le Web et ses limites...*



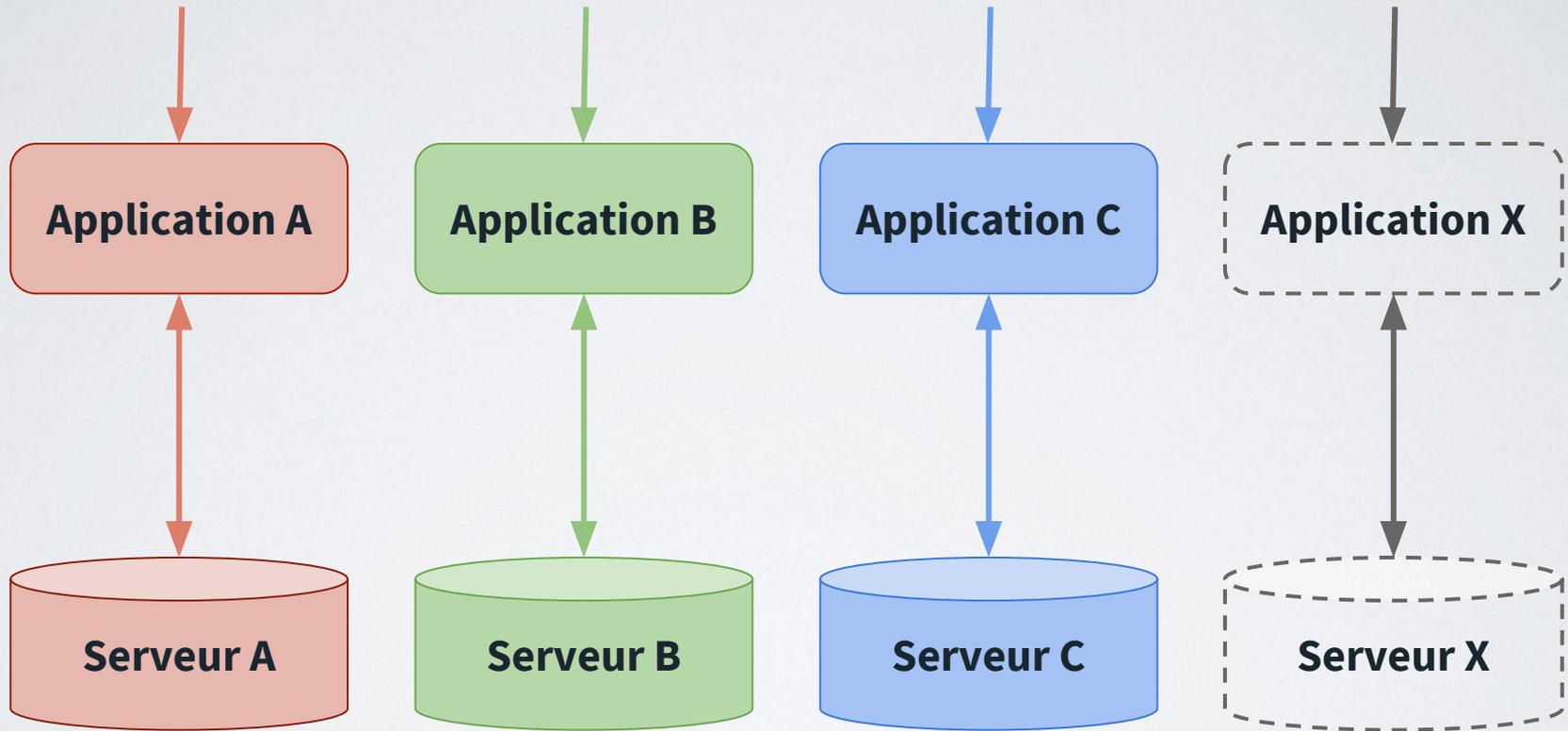
- difficile
- lent
- coûteux
- incohérent
- verrouillé
- en silo

*Grain elevators, Caldwell, Idaho. [Library of Congress](#)*

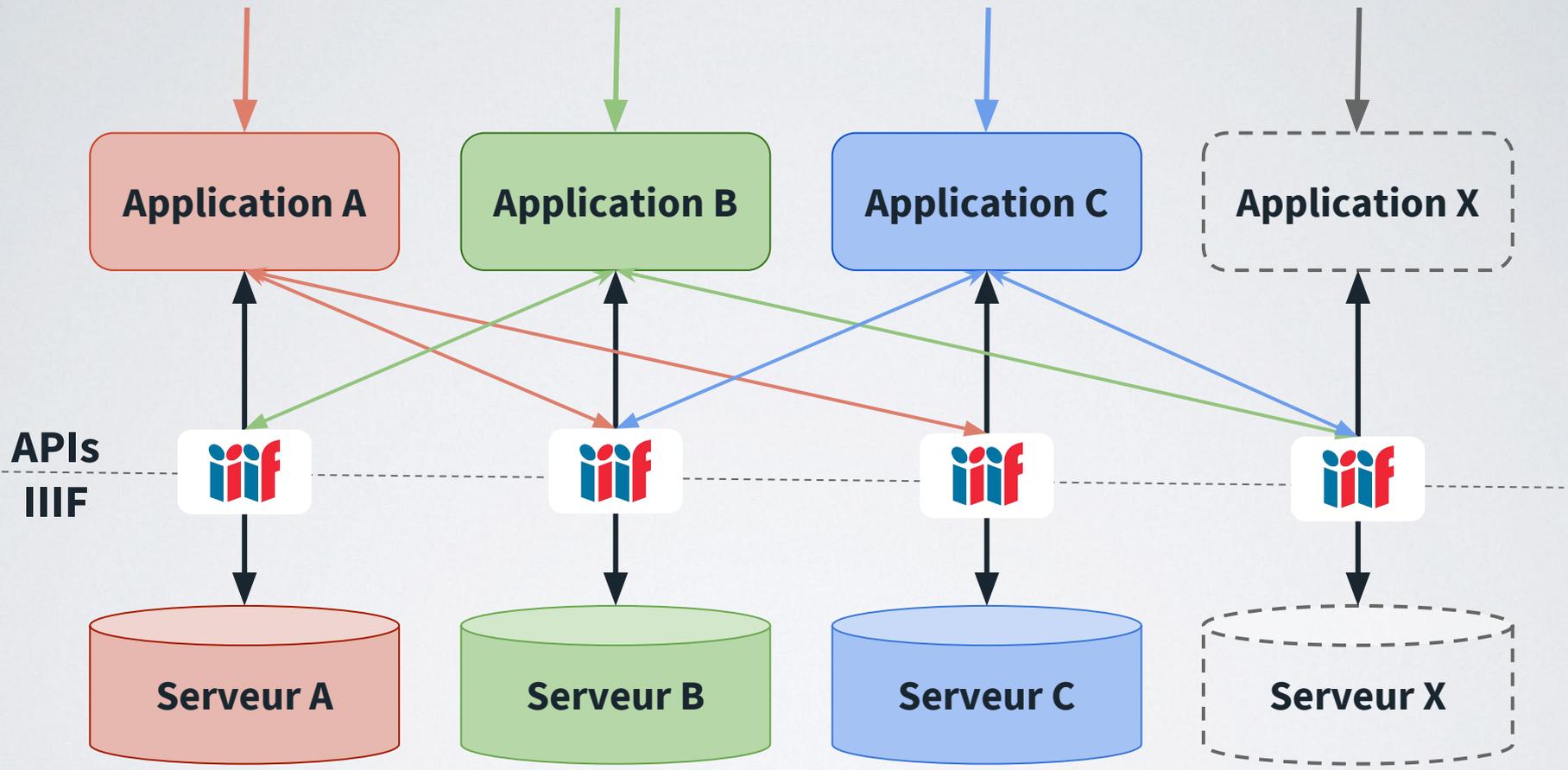
# *Les problèmes avec les silos*

- 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

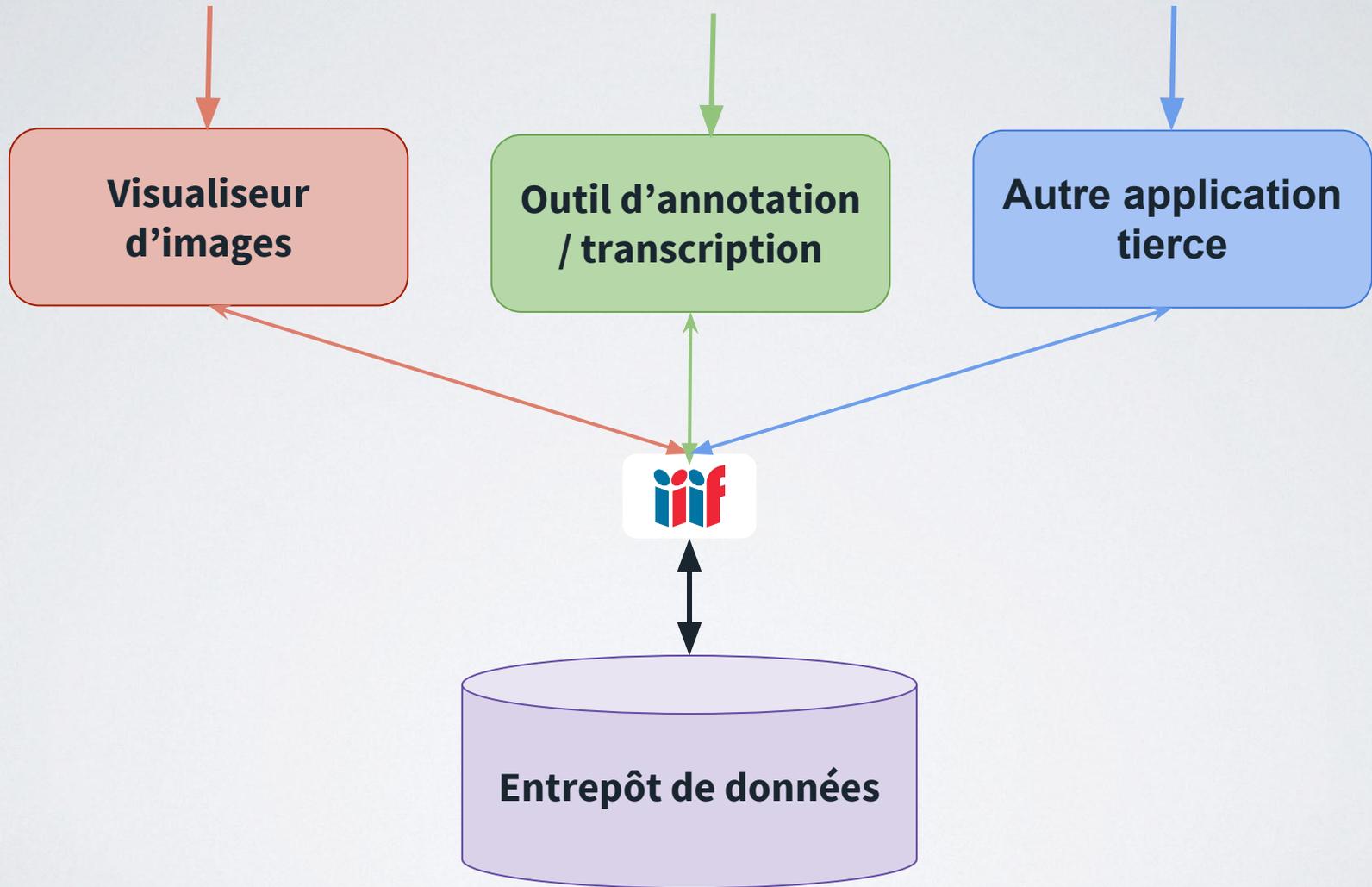
# *Les problèmes avec les silos*



# La solution : des APIs partagées



# *La solution : des APIs partagées*



# *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**



Une **communauté**,

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

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

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



Consortium de 49 membres (mars 2018)

+ de 100 organisations impliquées

## **Musées**

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

## **Agrégateurs / portails**

ARTstor  
Biblissima  
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...***



Une **communauté**,

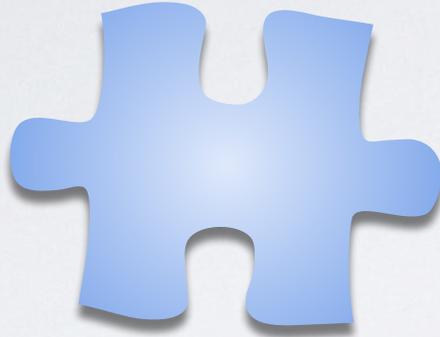
... qui développe des **APIs partagées**,

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

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

# *Les 4 APIs de IIF*

API Image



API Presentation



API  
“Content Search”



API  
Authentication

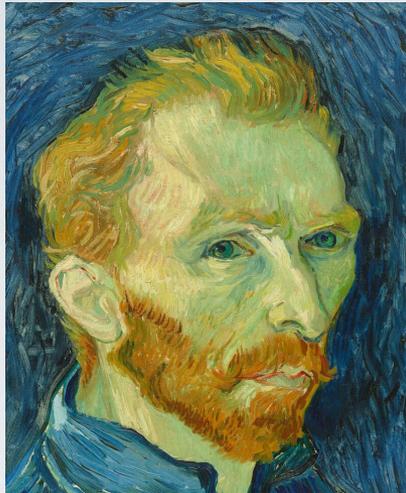
# API ?

*Application Programming Interface* (interface de programmation applicative)

“un ensemble normalisé de méthodes ou de fonctions qui sert de façade par laquelle un logiciel interagit avec d'autres logiciels”



# Les deux APIs principales de IIF



## API Image

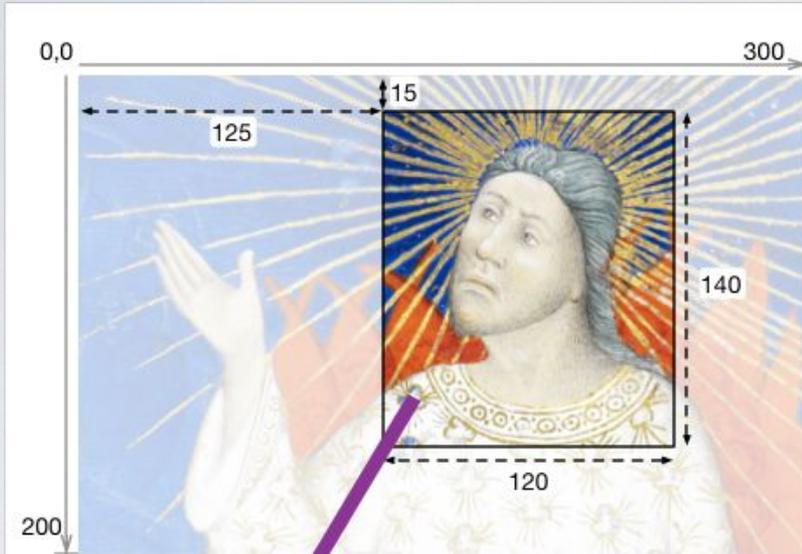
Service web pour manipuler une image à travers une URL  
(*“get pixels”*)



## API Présentation

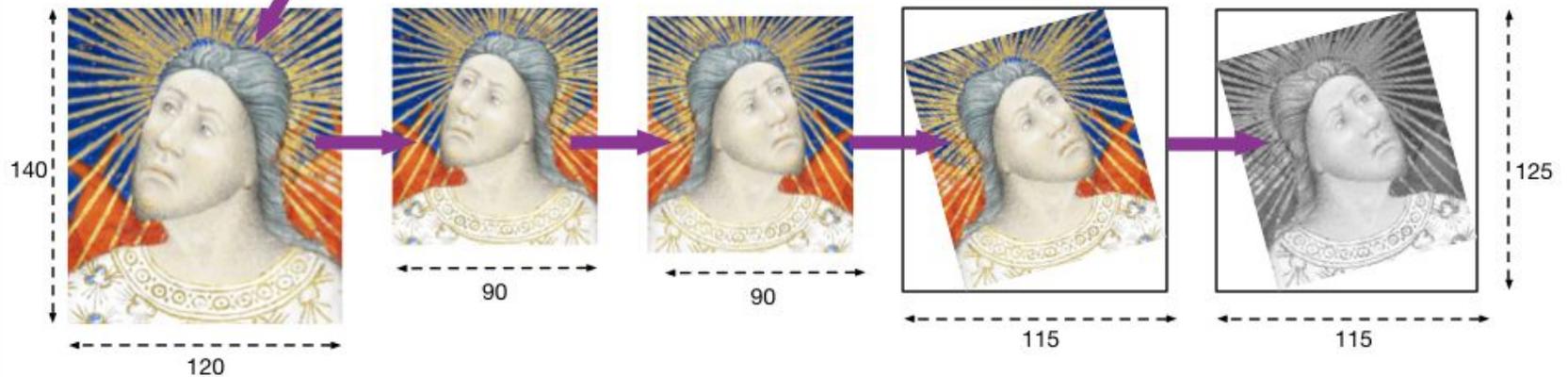
Spécifie les informations nécessaires à la présentation d'un objet numérique

# API Image



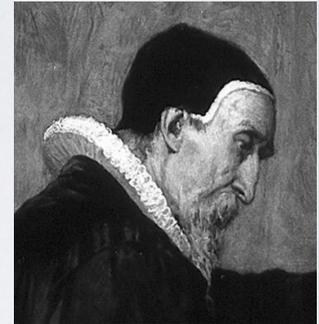
<http://iiif.io/api/image/>

*CC-BY IIIF Consortium and Community*



`https://example.com/{id}/{region}/{size}/{rotation}/{quality}.{fmt}`

# API Image - exemple



**Démo API Image** (par Tom Crane) :

<https://tomcrane.github.io/the-long-iiif/image-api.html>

*John Dee performing an experiment before Queen Elizabeth I. Oil painting by Henry Gillard Glindoni  
(Wellcome Library <https://wellcomelibrary.org/item/b14658197>)*

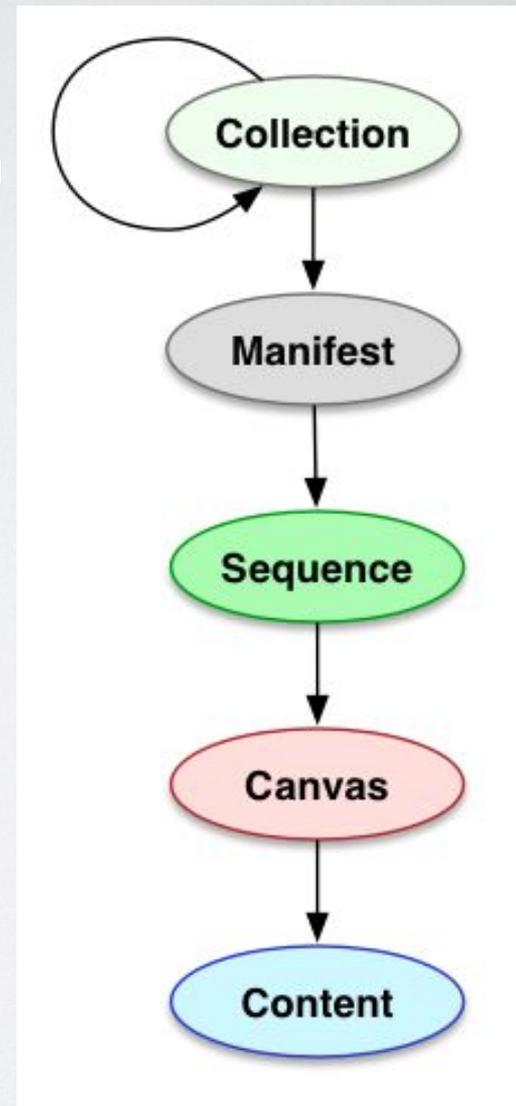
# API Présentation

## Un Manifeste... :

- juste assez de métadonnées pour visualiser un objet numérisé
- la représentation numérique d'un objet physique
- ce qu'un visualiseur charge pour afficher un objet (fichier JSON)
- contient une ou plusieurs **Séquences** de **Canevas**

<http://iiif.io/api/presentation>

/

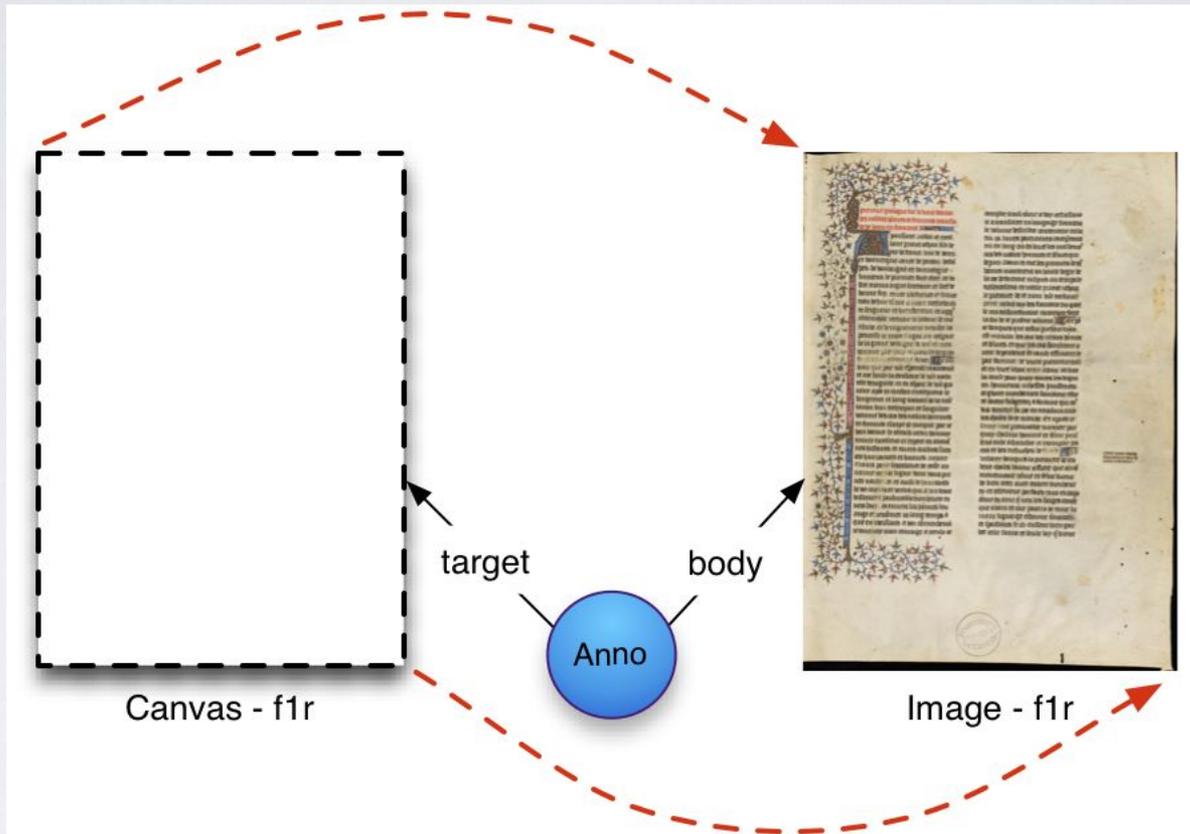


# *API Présentation*

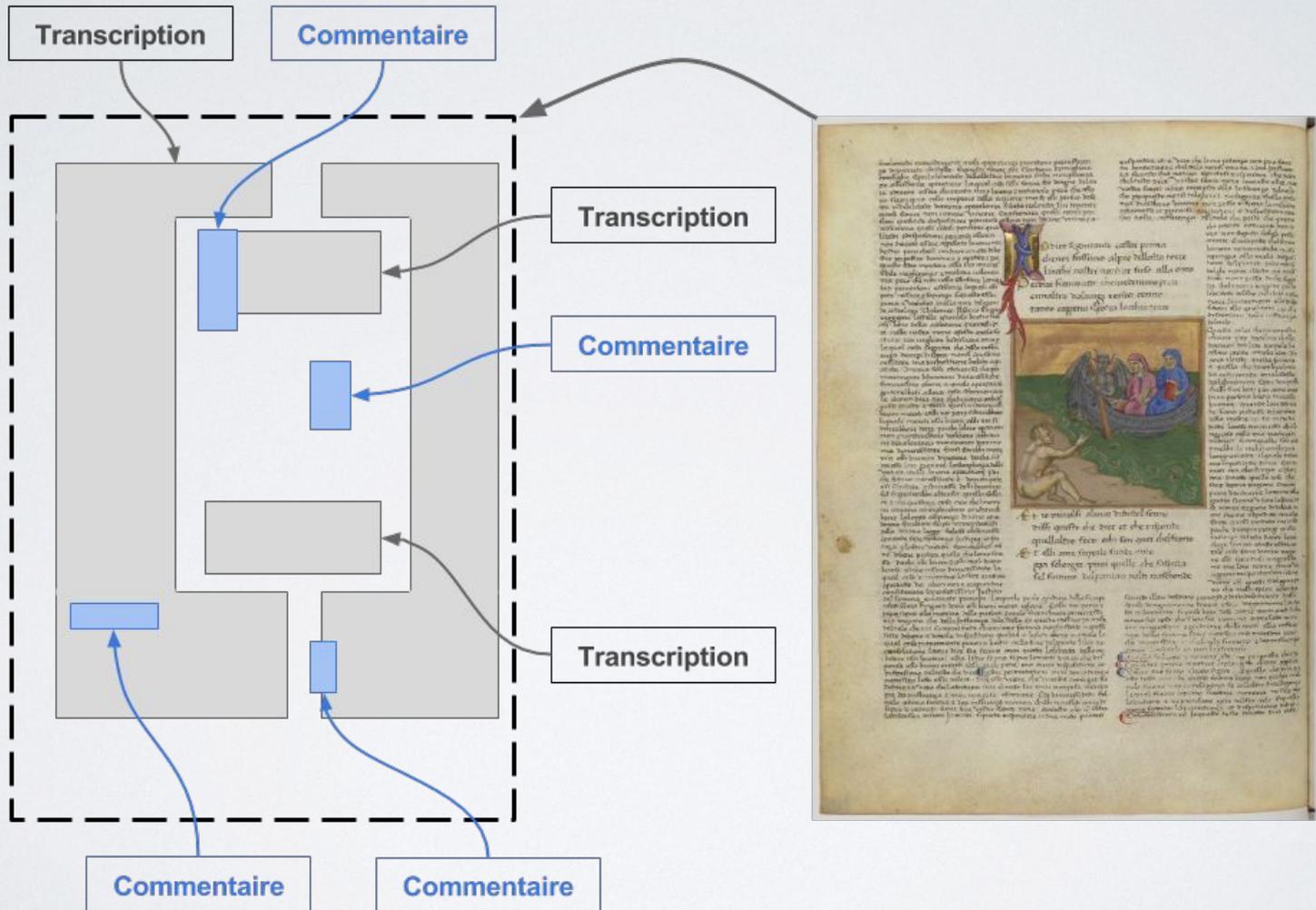
## **Un Canevas... :**

- est un conteneur virtuel, un espace abstrait sur lequel on “peint” du contenu (PowerPoint !)
- est la cible d’annotations servant à lui associer des contenus (images, textes, liens, sons, vidéos...)

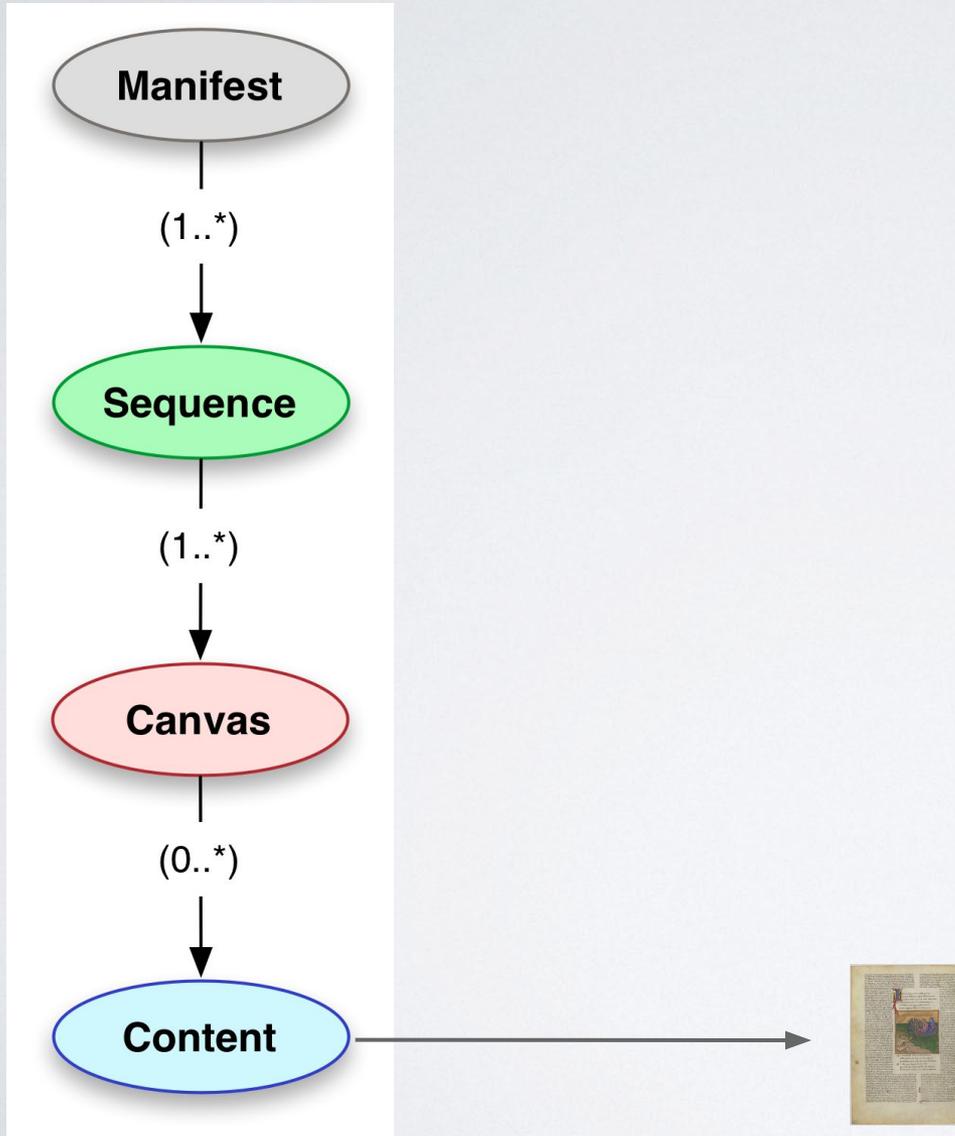
# API Présentation



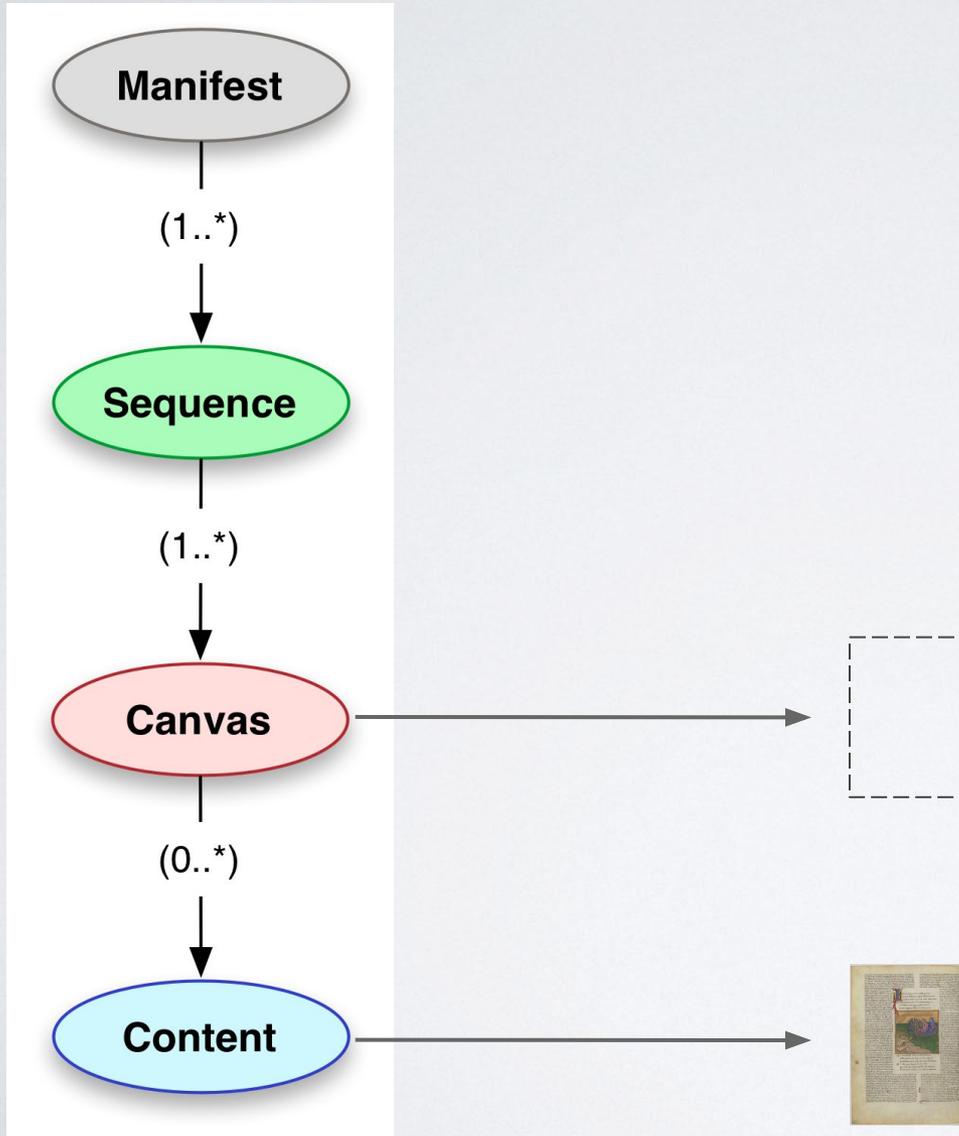
# API Présentation



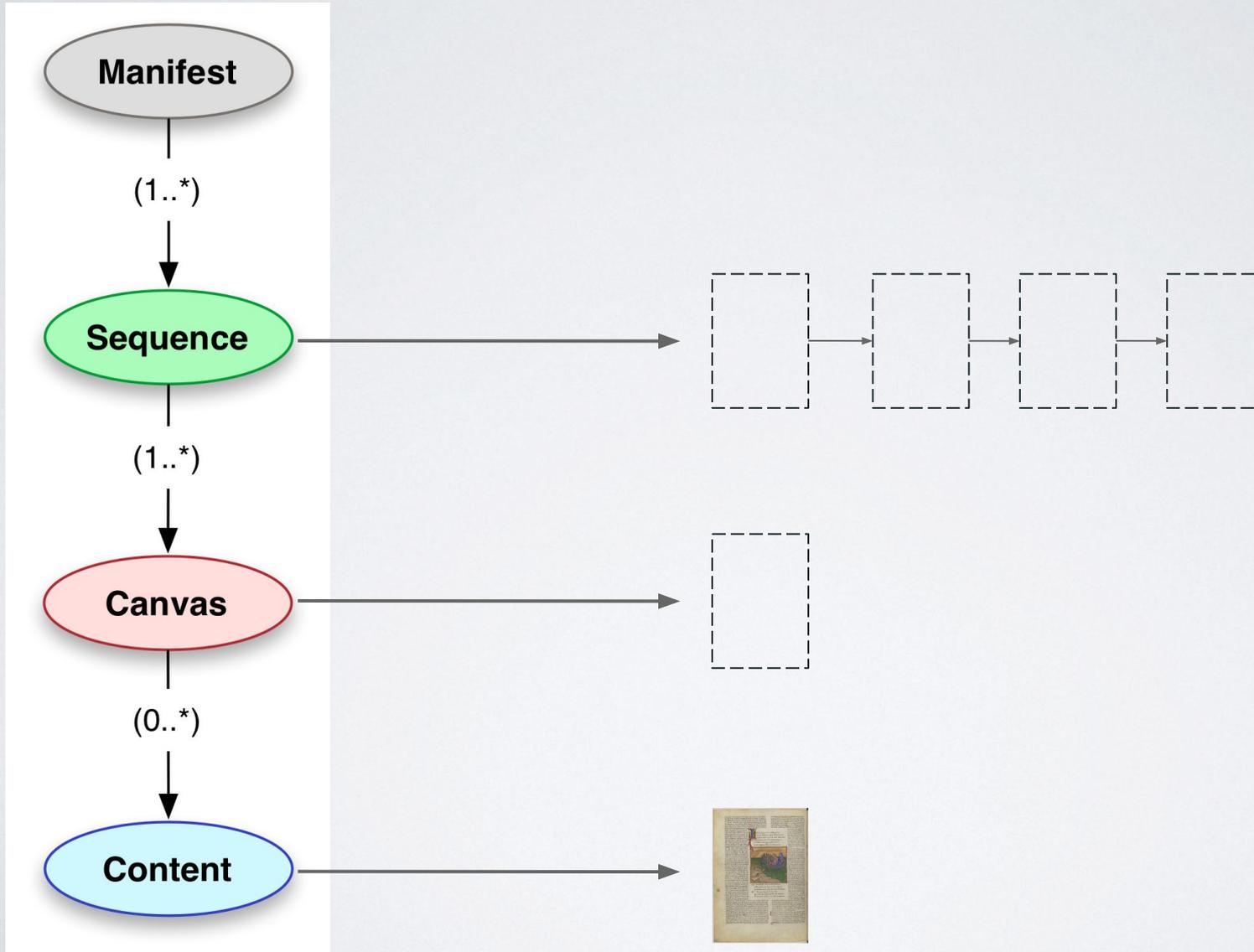
# *API Présentation { Annotation Content }*



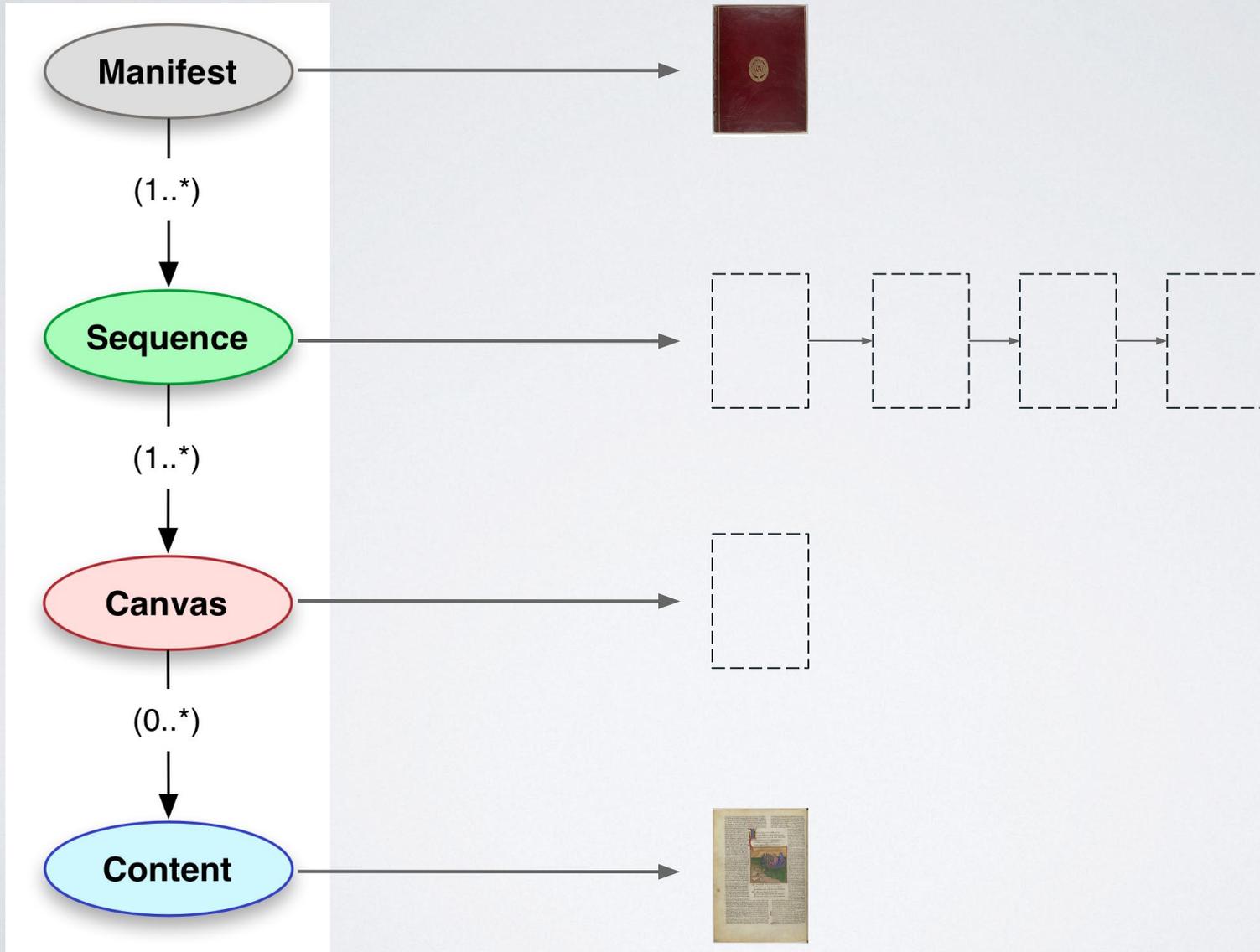
# API Présentation { Canvas }

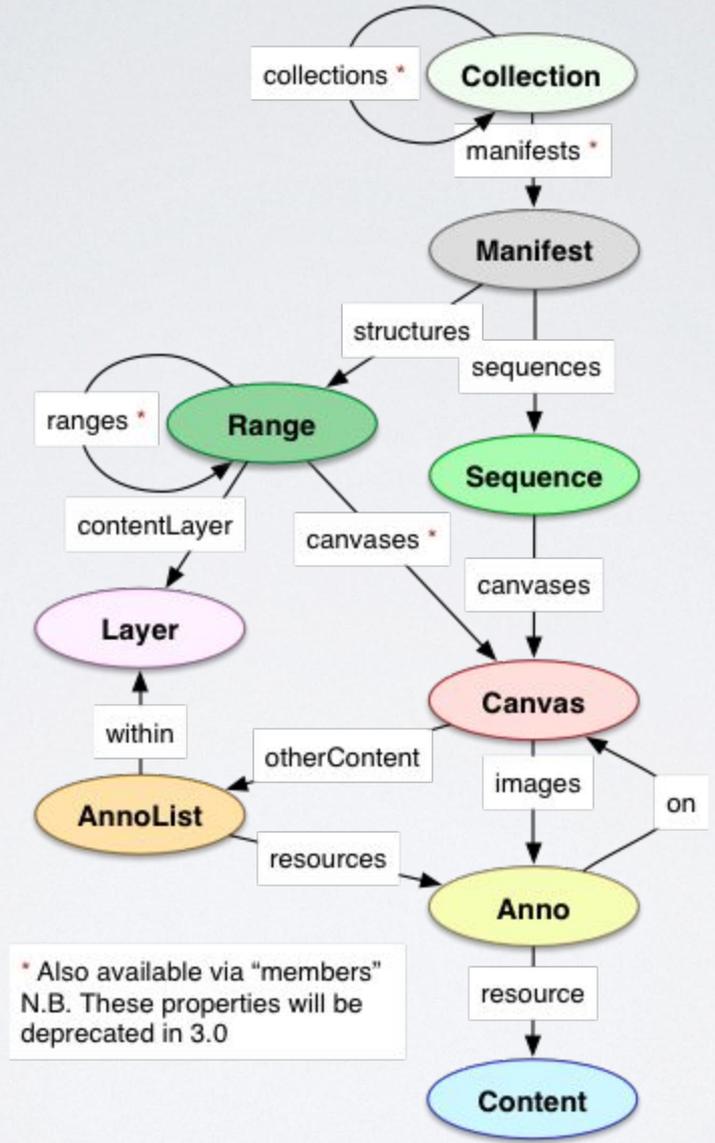


# API Présentation { Sequence }



# API Présentation { Manifest }





\* Also available via "members"  
 N.B. These properties will be deprecated in 3.0

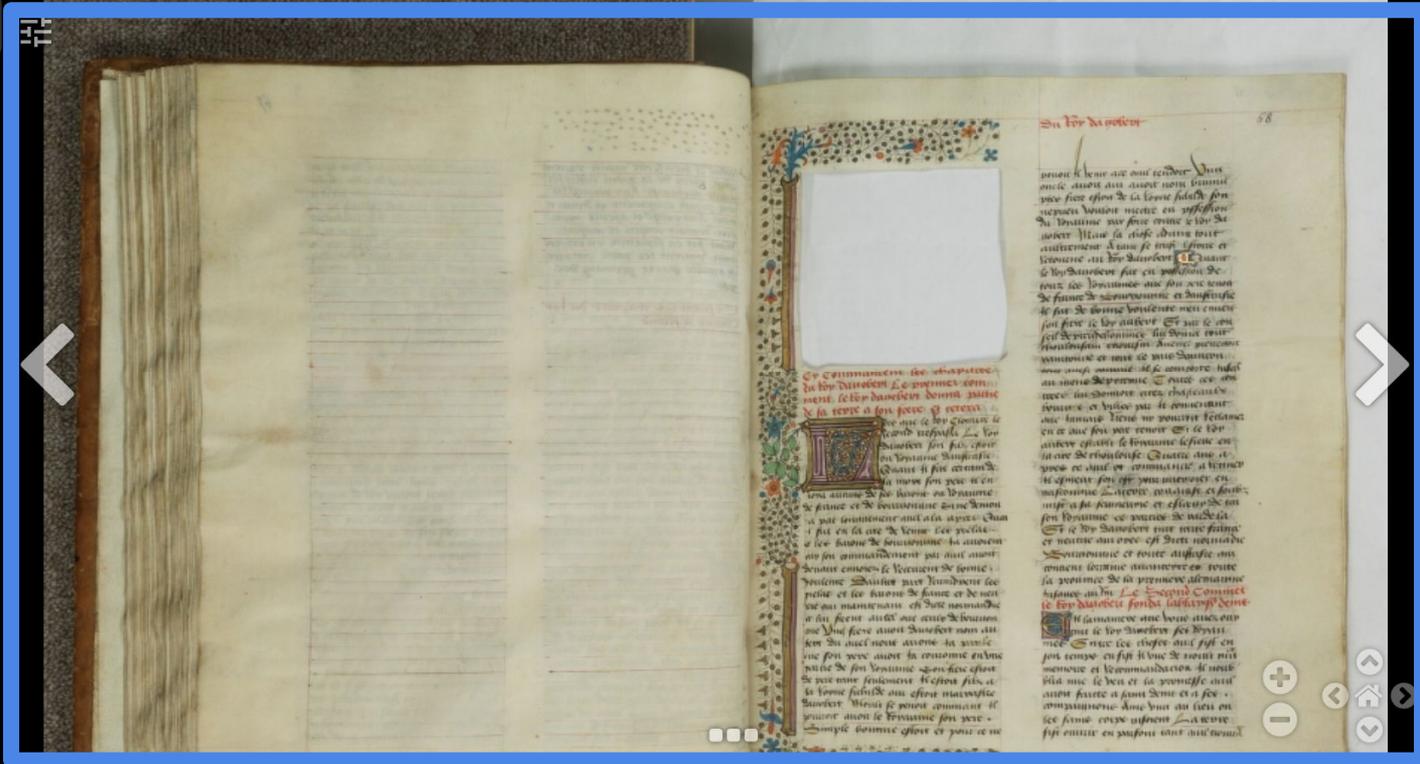
Manuscrit reconstitué : Châteauroux, Bibliothèque municipale, ms. 5 (Grandes Chroniques de Fr...



Manuscrit reconstitué : Châteauroux, Bibliothèque municipale, ms. 5 (Grandes Chroniques de France)

▶ Légendes (enluminures)

- f. 34r [Chilpéric Ier tue Galswinthe, se remarie et est assassiné]
- f. 45r [Mort de Gondovald]
- f. 54r [Histoire de Childebert II]
- **f. 68r [Construction de Saint-Denis]**
- f. 81r [Bataille de Charles Martel]
- f. 85r [Sacré de Pépin]
- f. 89r [Batailles du début du règne de Charlemagne]
- f. 182v [Mariage de Geoffroi comte de Rennes et duc de Bretagne, avec Havoise de Normandie, soeur de Richard II, duc de Normandie]
- f. 189v [Arrivée de l'empereur Henri V à Rome]



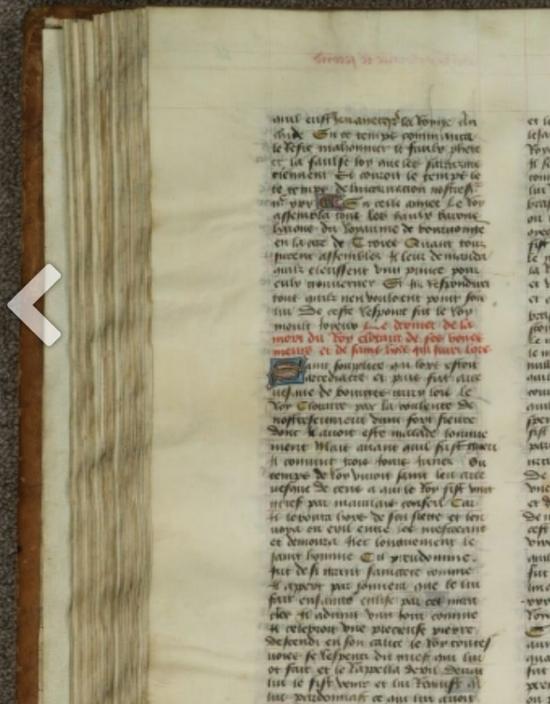
API Image  
(requêtes d'images)

Captions

Miniatures

## ▶ Légendes (enluminures)

- f. 34r [Chilpéric Ier tue Galswinthe, se remarie et est assassiné]
- f. 45r [Mort de Gondovald]
- f. 54r [Histoire de Childebert II]
- f. 68r [Construction de Saint-Denis]
- f. 81r [Bataille de Charles Martel]
- f. 85r [Sacré de Pépin]
- f. 89r [Batailles du début du règne de Charlemagne]
- f. 182v [Mariage de Geoffroi comte de Rennes et duc de Bretagne, avec Havoise de Normandie, soeur de Richard II, duc de Normandie]
- f. 189v [Arrivée de l'empereur Henri V à Rome]



## DETAILS:

## LABEL:

Manuscrit reconstitué : Châteauroux, Bibliothèque municipale, ms. 5 (Grandes Chroniques de France)

## DESCRIPTION:

This manifest is a reconstruction of the Grandes Chroniques de France manuscript (Châteauroux, BM, ms 5 ; full page images coming from the BVMM). The miniatures are associated as detail images on their respective canvas (images coming from Gallica). It only shows the mutilated pages of the original manuscript, not the full object.

## TYPE:

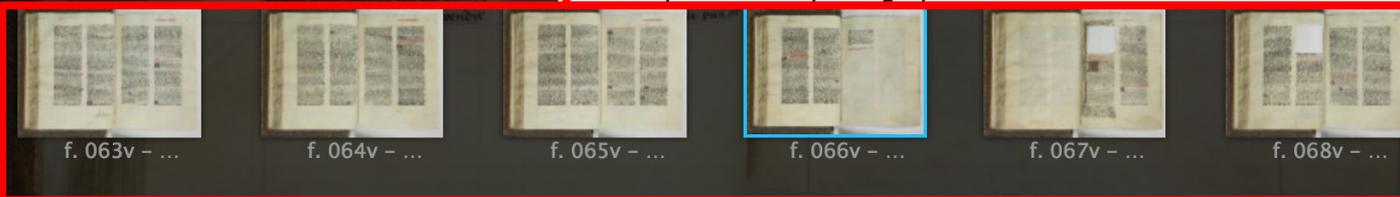
Manuscrit reconstitué (reconstitution virtuelle)

## ETABLISSEMENT DE CONSERVATION (PAGES DU MANUSCRIT):

Bibliothèque municipale de Châteauroux

## ETABLISSEMENT DE CONSERVATION (ENLUMINURES DÉCOUPÉES):

Bibliothèque nationale de France (BnF), Département des Estampes et de la photographie



## API Presentation

(informations de présentation, structurelles et descriptives)

Captions **Miniatures**

Images for f. 067v - 068

No Label

 visible

opacity (100)%

Miniature [Construction de Saint-Denis]

 visible

opacity (disabled)



Démo Biblissima “Grandes Chroniques de France - Châteauroux BM ms. 5 :  
reconstitution virtuelle d’un manuscrit mutilé”

<http://demos.biblissima-condorcet.fr/chateauroux/>



Captions Miniatures

Images for f. 067v - 068

No Label

 visible

opacity (100)%

Miniature [Construction de Saint-Denis]

 visible

opacity (100)%



Démo Biblissima "Grandes Chroniques de France - Châteauroux BM ms. 5 :  
reconstitution virtuelle d'un manuscrit mutilé"

<http://demos.biblissima-condorcet.fr/chateauroux/>

# Images multiples (cas 1)

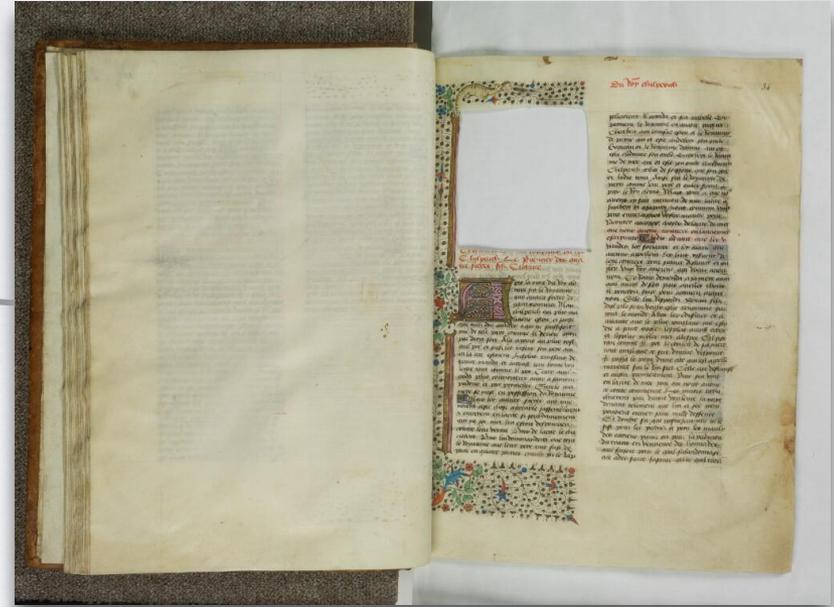
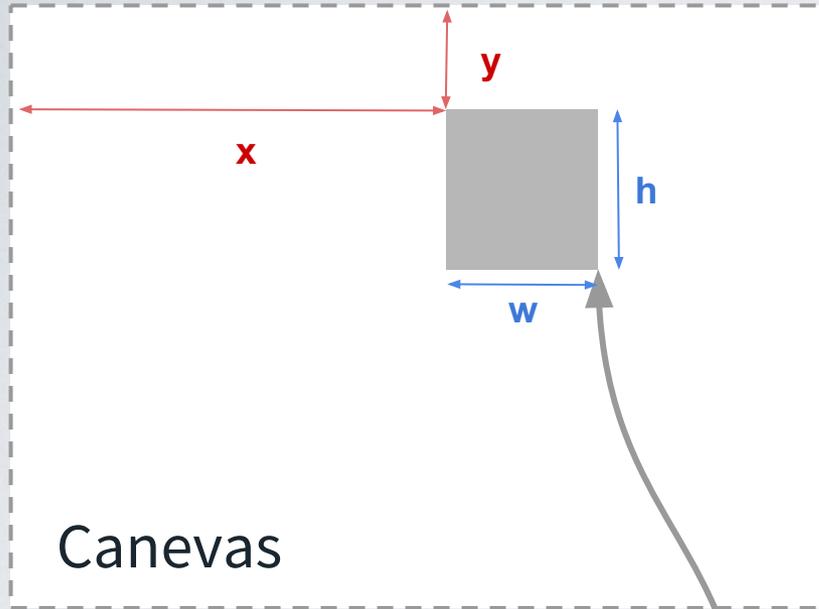


Image BVMM (IRHT-CNRS)

[http://iiif.irht.cnrs.fr/iiif/Ch%C3%A2teauoux/B360446201\\_MS0005/jp2/B360446201\\_MS0005\\_0038/full/512,/0/default.jpg](http://iiif.irht.cnrs.fr/iiif/Ch%C3%A2teauoux/B360446201_MS0005/jp2/B360446201_MS0005_0038/full/512,/0/default.jpg)

Image Gallica (BnF)

<http://gallica.bnf.fr/iiif/ark%3A%2F12148%2Fbtv1b10511139b%2Ff1/full/512,/0/native.jpg>

```
{
  "@id": "http://bvmv.irht.cnrs.fr/iiif/4490/canvas/canvas-981394",
  "@type": "sc:Canvas",
  "label": "f. 033v - 034",
  "height": 5412,
  "width": 7216,
  "images": [
    {
      "@type": "oa:Annotation",
      "motivation": "sc:painting",
      "resource": {
        "@id": "http://iiif.irht.cnrs.fr/iiif/Châteauroux/B360446201_MS0005/jp2/B360446201_MS0005_0038/full/full/0/default.jpg",
        "@type": "dctypes:Image",
        "format": "image/jpeg",
        "height": 5412,
        "width": 7216,
        "service": {
          "@context": "http://iiif.io/api/image/2/context.json",
          "@id": "http://iiif.irht.cnrs.fr/iiif/Châteauroux/B360446201_MS0005/jp2/B360446201_MS0005_0038",
          "profile": "http://iiif.io/api/image/2/level2.json"
        }
      },
      "on": "http://bvmv.irht.cnrs.fr/iiif/4490/canvas/canvas-981394"
    },
    {
      "@type": "oa:Annotation",
      "motivation": "sc:painting",
      "resource": {
        "label": "Miniature [Chilpéric Ier tue Galswinthe, se remarie et est assassiné]",
        "@id": "http://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b10511139b/f1/full/full/0/native.jpg",
        "format": "image/jpeg",
        "@type": "dctypes:Image",
        "width": 2138,
        "height": 2414,
        "service": {
          "@context": "http://library.stanford.edu/iiif/image-api/1.1/context.json",
          "profile": "http://library.stanford.edu/iiif/image-api/1.1/compliance.html#level2",
          "@id": "http://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b10511139b/f1"
        }
      },
      "on": "http://bvmv.irht.cnrs.fr/iiif/2309/canvas/canvas-981394#xywh=3949,994,1091,1232"
    }
  ]
}
```

```
{
  "@id": "http://bvmv.irht.cnrs.fr/iiif/4490/canvas/canvas-981394",
  "@type": "sc:Canvas",
  "label": "f. 033v - 034",
  "height": 5412,
  "width": 7216,
  "images": [
```

```
{
  "@type": "oa:Annotation",
  "motivation": "sc:painting",
  "resource": {
    "@id": "http://iiif.irht.cnrs.fr/iiif/Châteauroux/B360446201_MS0005/jp2/B360446201_MS0005_0038/full/full/0/default.jpg",
    "@type": "dctypes:Image",
    "format": "image/jpeg",
    "height": 5412,
    "width": 7216,
    "service": {
      "@context": "http://iiif.io/api/image/2/context.json",
      "@id": "http://iiif.irht.cnrs.fr/iiif/Châteauroux/B360446201_MS0005/jp2/B360446201_MS0005_0038",
      "profile": "http://iiif.io/api/image/2/level2.json"
    }
  },
  "on": "http://bvmv.irht.cnrs.fr/iiif/4490/canvas/canvas-981394"
},
```

```
{
  "@type": "oa:Annotation",
  "motivation": "sc:painting",
  "resource": {
    "label": "Miniature [Chilpéric Ier tue Galswinthe, se remarie et est assassiné]",
    "@id": "http://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b10511139b/f1/full/full/0/native.jpg",
    "format": "image/jpeg",
    "@type": "dctypes:Image",
    "width": 2138,
    "height": 2414,
    "service": {
      "@context": "http://library.stanford.edu/iiif/image-api/1.1/context.json",
      "profile": "http://library.stanford.edu/iiif/image-api/1.1/compliance.html#level2",
      "@id": "http://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b10511139b/f1"
    }
  },
  "on": "http://bvmv.irht.cnrs.fr/iiif/2309/canvas/canvas-981394#xywh=3949,994,1091,1232"
},
```

```
}
```

```
]
```

```
},
```

```
"@id": "http://bvmv.irht.cnrs.fr/iiif/4490/canvas/canvas-981394",
"@type": "sc:Canvas",
"label": "f. 033v - 034",
"height": 5412,
"width": 7216,
"images": [
```

```
{
  "@type": "oa:Annotation",
  "motivation": "sc:painting",
  "resource": {
    "@id": "http://iiif.irht.cnrs.fr/iiif/Châteauroux/B360446201_MS0005/jp2/B360446201_MS0005_0038/full/full/0/default.jpg",
    "@type": "dctypes:Image",
    "format": "image/jpeg",
    "height": 5412,
    "width": 7216,
    "service": {
      "@context": "http://iiif.io/api/image/2/context.json",
      "@id": "http://iiif.irht.cnrs.fr/iiif/Châteauroux/B360446201_MS0005/jp2/B360446201_MS0005_0038",
      "profile": "http://iiif.io/api/image/2/level2.json"
    }
  },
  "on": "http://bvmv.irht.cnrs.fr/iiif/4490/canvas/canvas-981394"
},
```

```
{
  "@type": "oa:Annotation",
  "motivation": "sc:painting",
  "resource": {
    "label": "Miniature [Chilpéric Ier tue Galswinthe, se remarie et est assassiné]",
    "@id": "http://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b10511139b/f1/full/full/0/native.jpg",
    "format": "image/jpeg",
    "@type": "dctypes:Image",
    "width": 2138,
    "height": 2414,
    "service": {
      "@context": "http://library.stanford.edu/iiif/image-api/1.1/context.json",
      "profile": "http://library.stanford.edu/iiif/image-api/1.1/compliance.html#level2",
      "@id": "http://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b10511139b/f1"
    }
  },
  "on": "http://bvmv.irht.cnrs.fr/iiif/2309/canvas/canvas-981394#xywh=3949,994,1091,1232"
```

```
}
```

```
]
```

```
},
```

# Images multiples (cas 2)



Images Wellcome  
Library



Démo Leaflet (Tom Crane) :

<http://resources.digirati.com/iiif/an-introduction-to-iiif/dee-sbs.html>

*John Dee performing an experiment before Queen Elizabeth I. Oil painting by Henry Gillard Glindoni  
(Wellcome Library <https://wellcomelibrary.org/item/b14658197>)*

# *Deux APIs additionnelles*



## **API “Content Search”**

Rechercher en plein-texte au sein d’un document (par ex. l’OCR, les transcriptions)

<http://iiif.io/api/search/1.0/>



## **API Authentication**

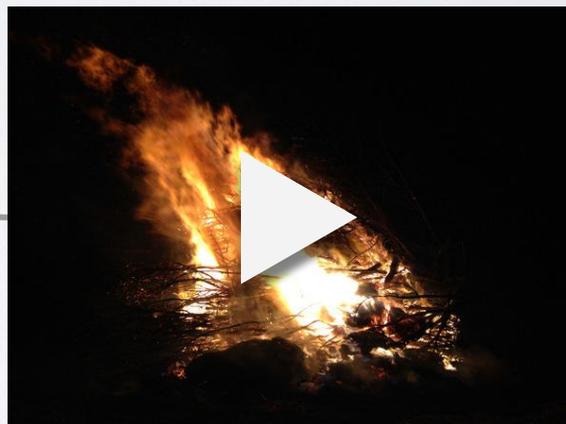
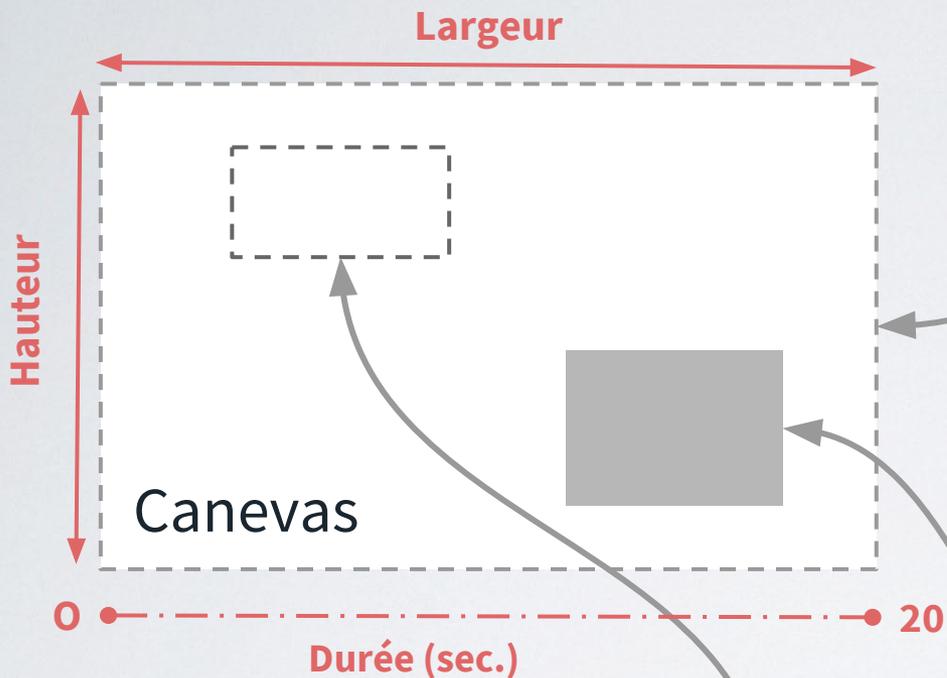
Définit des scénarios d’interaction entre un client et des systèmes d’authentification

<http://iiif.io/api/auth/1.0/>

# API Présentation version 3... à venir

- 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



commentaire  
(annotation textuelle)  
[4 à 10 sec.]

Vidéo [10 à 15 sec.]



***Fire*** - Preuve de concept API Presentation 3.0 (Tom Crane) :

<https://tomcrane.github.io/fire/>



Une **communauté**,

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

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

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



Universal Viewer



Mirador



Internet Archive Book Reader



OpenSeadragon



IIP Moo Viewer



Leaflet JS



FSI Viewer



IIP Image

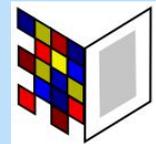


FSI Server

SIPI



LuraTech



digilib

Cantaloupe

CONTENTdm<sup>®</sup>

# *Avantages de IIIF... pour les institutions*

- Flexibilité et diversité des solutions logicielles
- Evite la dépendance à un logiciel spécifique
- Réduit des coûts sur le long terme
- Facilite le transfert et partage de données
- Publier une fois, réutiliser autant que souhaité
- Combiner les contenus issus de plusieurs sources
- S'insérer dans un réseau mondial en pleine expansion
- Offrir des fonctionnalités interactives avancées aux utilisateurs

# *Avantages de IIIF... pour les utilisateurs*

...

# Zoomer et inspecter en détail



[Scrolls illustrating a story about the Sagami River](#), Kyoto [1660?-1670?].

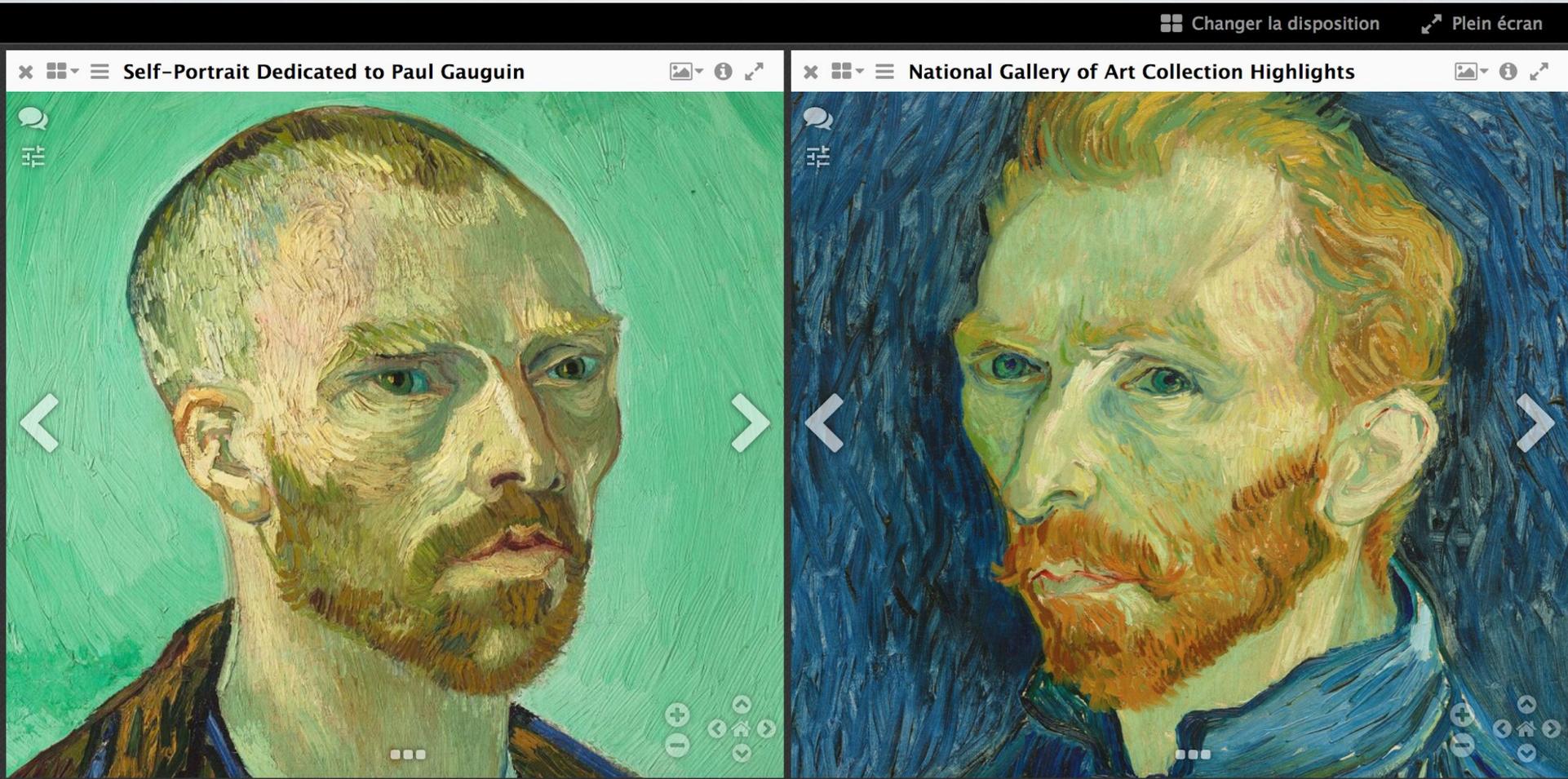
Princeton University Library



[Ōmi Kuni-ezu](#) -- 近江國絵圖, Japan, 1837 (345 x 504 cm).

Stanford University Libraries

# Comparer

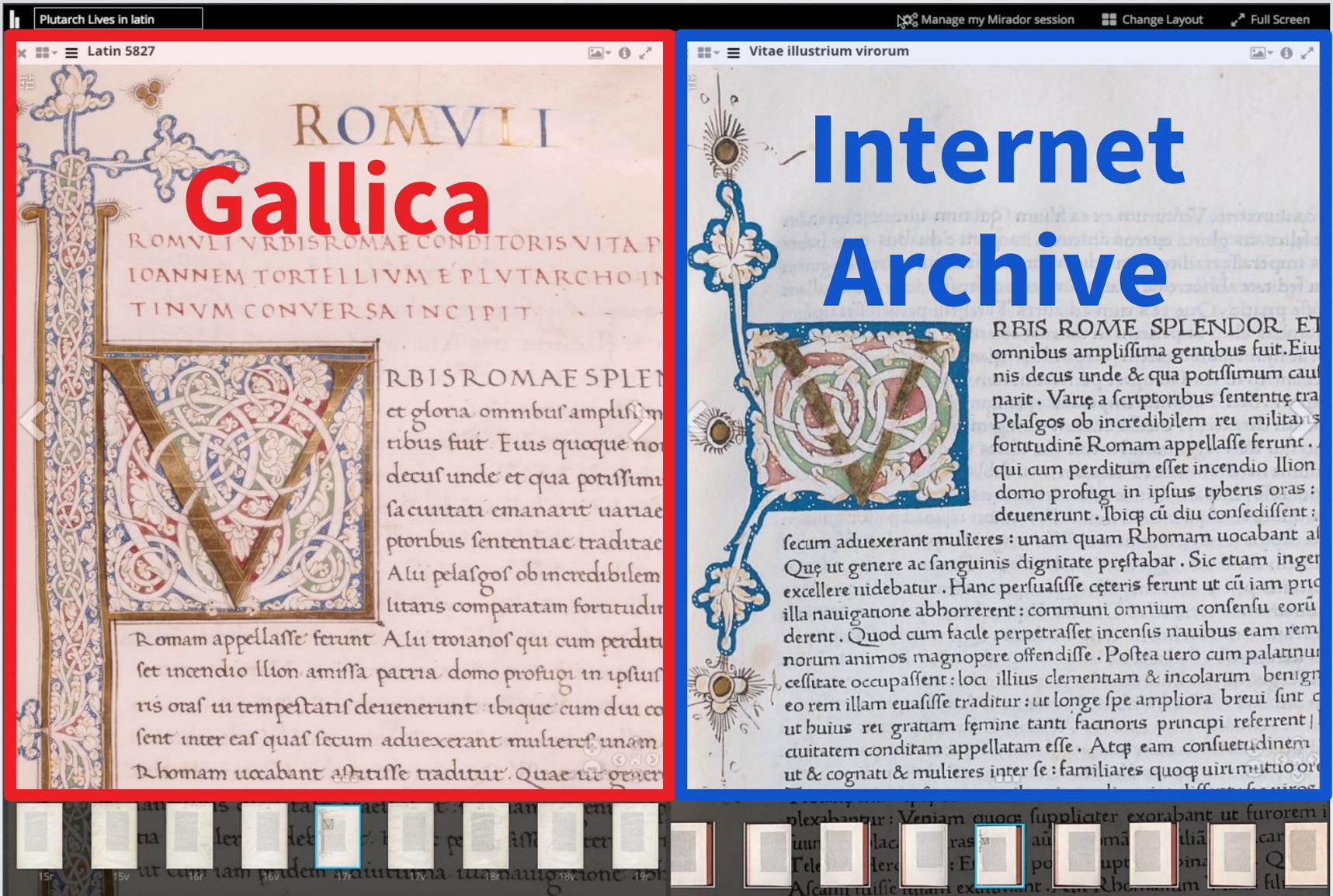


Visualiseur Mirador - <http://projectmirador.org>

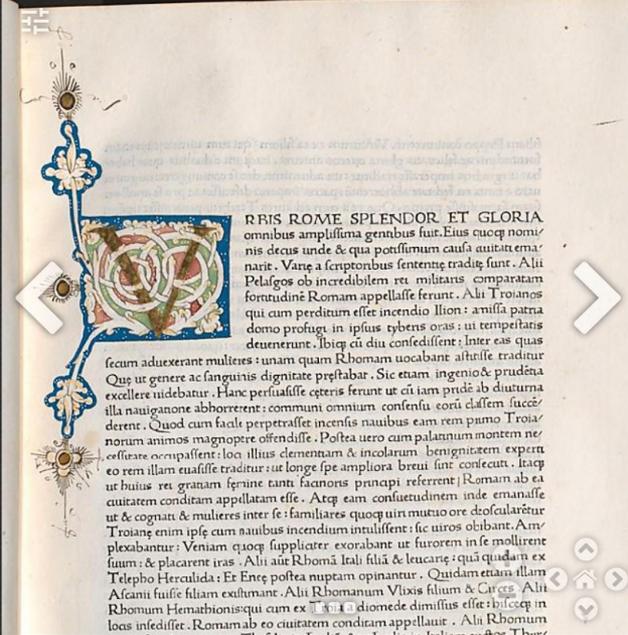
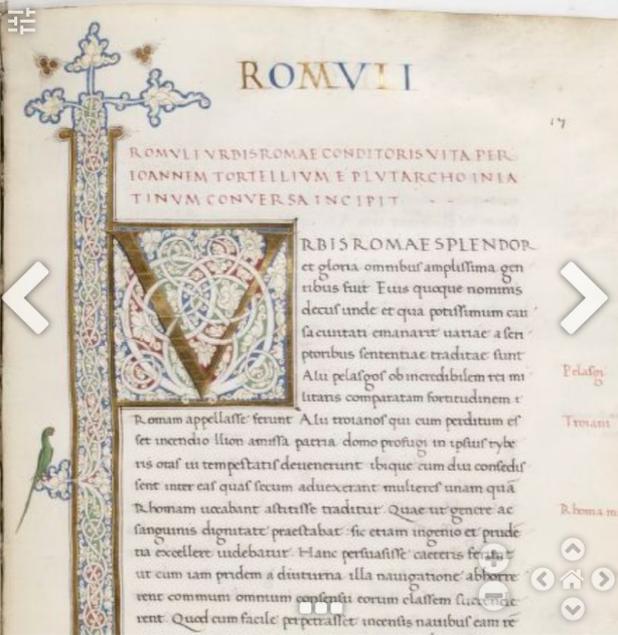


[Compariscope](#) (Victoria and Albert Museum)



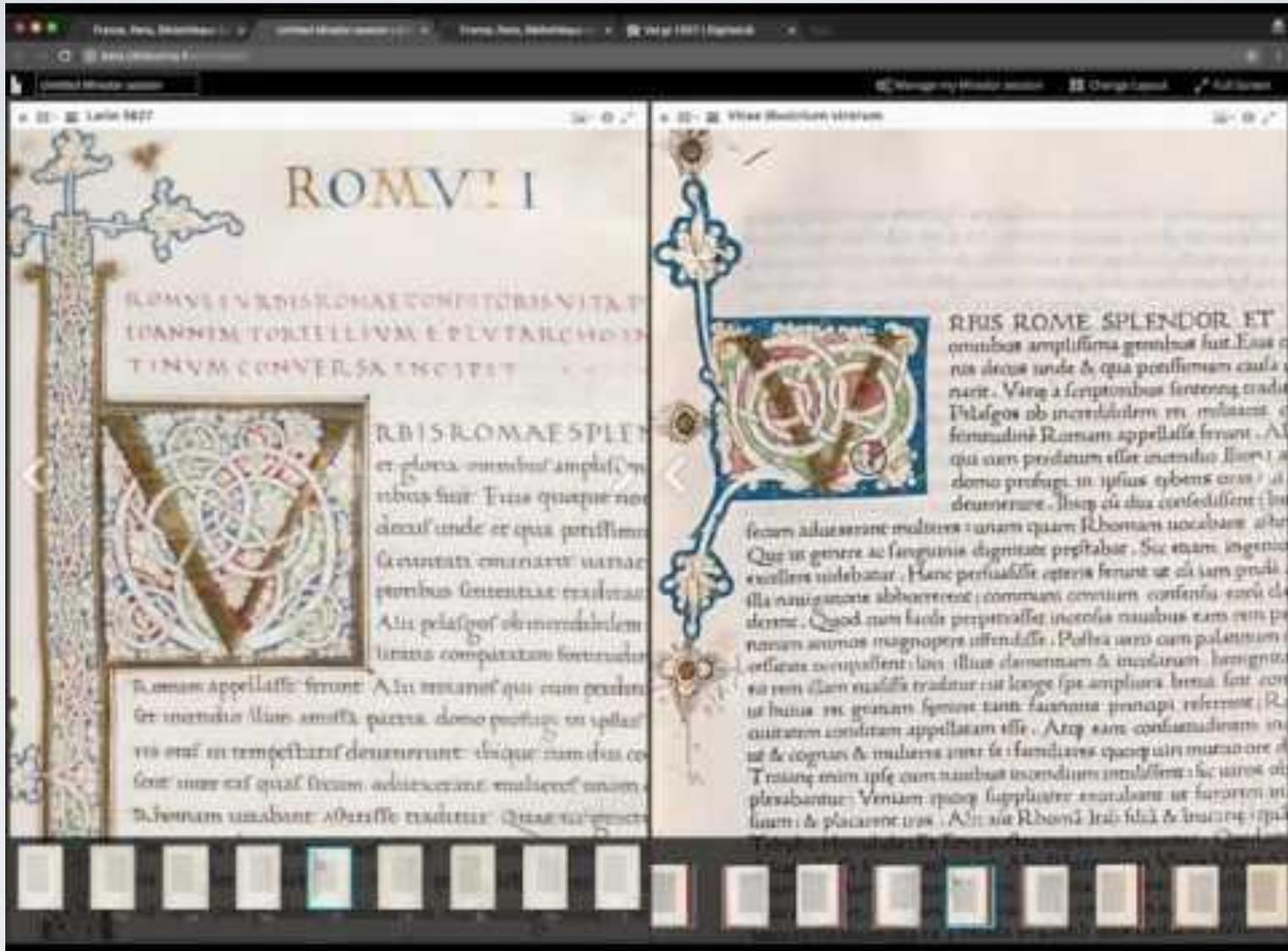


[Démo Bibliissima](#) (IIF Conference 2017 - The Vatican)



Ajouter un objet





[Démo Biblissima](#) (IIF Conference 2017 - The Vatican) - [vidéo](#)

# *Citer et partager*



[gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b8446958b/f39/423,1322,1365,1135/,800/0/native.jpg](https://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b8446958b/f39/423,1322,1365,1135/,800/0/native.jpg)

**Téléchargement et impression** ×

superieure

une partie de l'image dans la résolution affichée



En cochant cette case, je reconnais avoir pris connaissance des conditions d'utilisation et je les accepte.

**Télécharger**

Aide



<http://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b531551881/f1/2951,2363,1127,1414/1128,1415/0/native.jpg>

[Gallica](#) - Outil de sélection de zones d'images citables

# *Combiner, reconstituer, remixer*

IIIF pour assembler des contenus numériques issues de plusieurs sources :

- reconstituer virtuellement un objet ou une collection dispersée
- créer des “mash-up” (applications composites)



Captions Miniatures

Images for f. 067v - 068

No Label

 visible

opacity (100)%

Miniature [Construction de Saint-Denis]

 visible

opacity (100)%

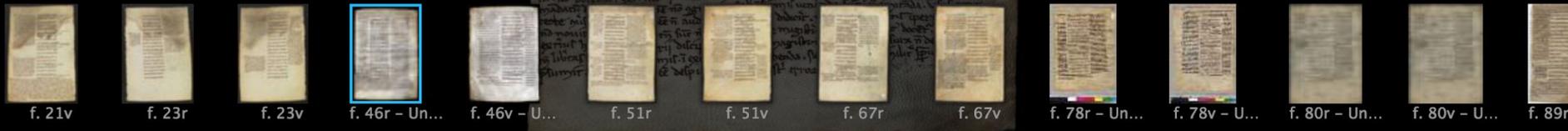


Reconstitution virtuelle d'un manuscrit mutilé - *Grandes Chroniques de France*, Châteauroux BM ms. 5 (Démo Biblissima)

<http://demos.biblissima-condorcet.fr/chateauroux/>

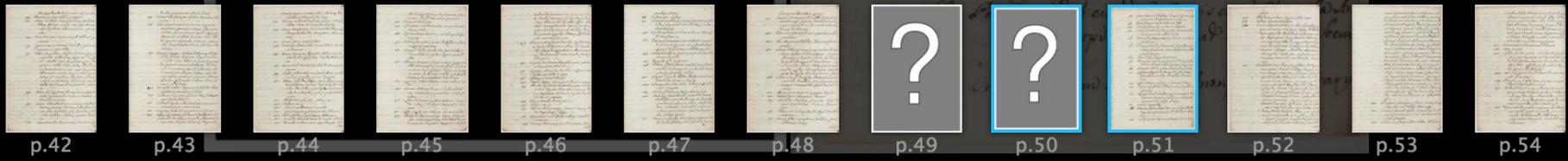
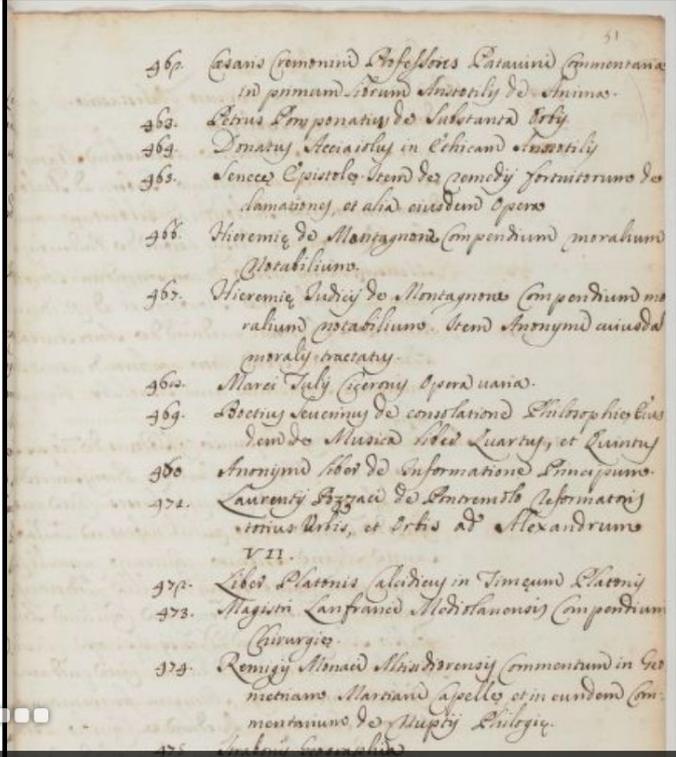


responsum ubi ambulans  
dicit. Sic accipis et au-  
dierunt eum duo discipuli  
loquuntur et secuti sunt  
cum. Convertere autem ibi  
et videns eos sequentes se-  
dit eis. Quid queritis et  
dixerunt. Rabbis quod in-  
feratur magister. Vbi ha-  
bitas. Dicit eis. Genete et  
videte. Generunt et vide-  
runt. Amanent. Et ap-  
cum manserunt die illo.  
Dicit autem eis quasi deci-  
ma. Qui andreas frater  
meus parvulus et duobus  
qui a iohanne audierunt et  
secuti fuerunt eum. Inven-



Reconstitution virtuelle d'un manuscrit démembré - *Ege MS No. 1 - Reconstructed* (Démo par 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 - J. Delmulle)

<http://demos.biblissima-condorcet.fr/bbm-1713/>

ENTREE D'ISABEL DE FRANCE Reine d'Angleterre à Paris, ou elle fut receue par CHARLES IV. du nom dit le Bel son frere Roy de France & de Navarre. Elle avoit este mariée dès l'an 1308. à ... Edouard second.

JEAN DE MONTFORT. Iiv. du nom Duc de Bretagne, reçoit les fermentz & les hommages de ceux de Nantes & des environs. après le décès de son frere, Jean 3. du nom Duc de Bretagne, mort à Caen sans enfans le 30. Avril 1341.

Empty Canvas   Empty Canvas   Add Canvas

Save Manifest

Return to Edit Manifest

Open Sequence

Manifest Metadata

Predefined Fields   Custom Fields

Manifest URI  
<http://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b6934417k/manifest.json>

Label  
 EST RESERVE OA-11

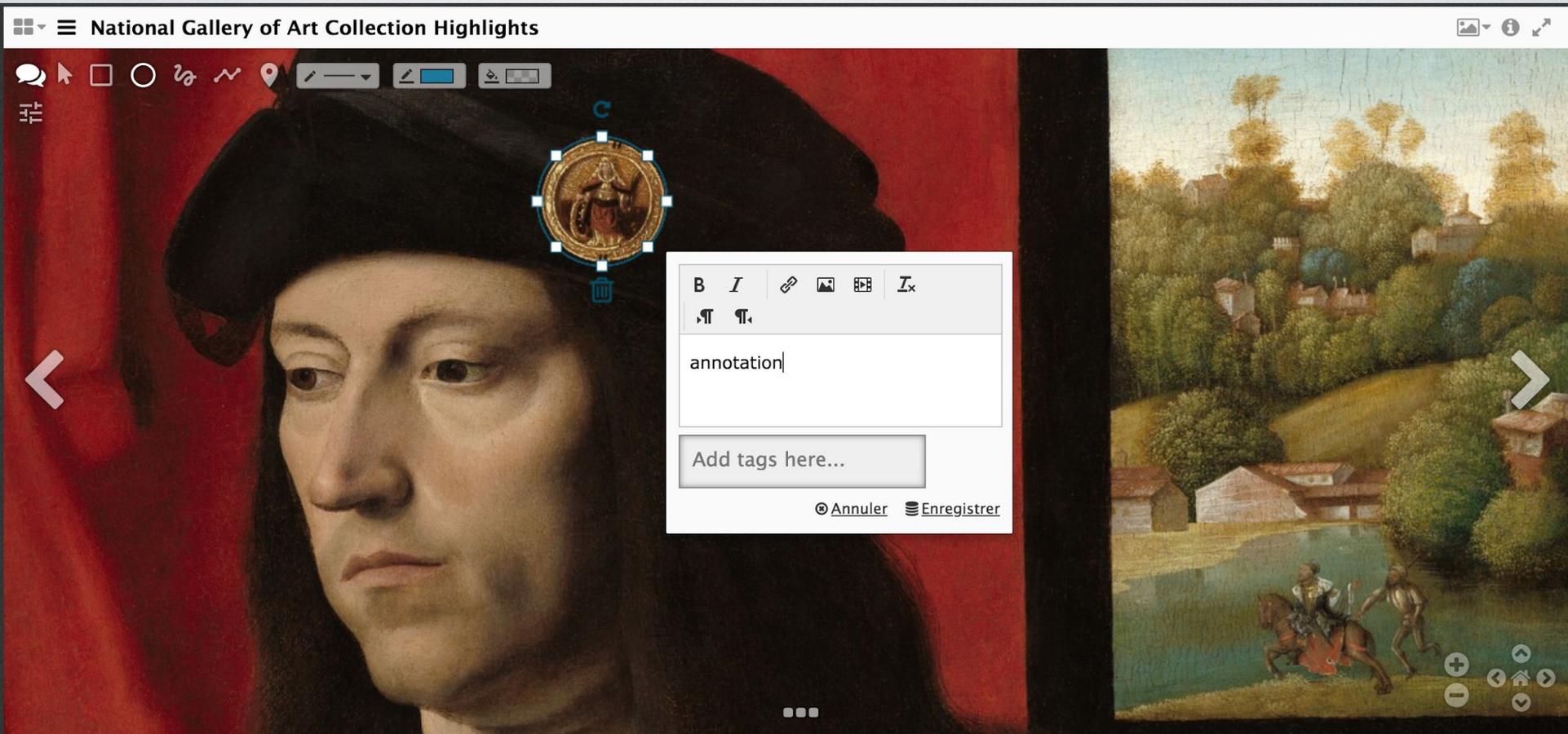
Description  
 [Miniature représentant un combat entre Anglais et Français devant une ville] : [dessin]

Attribution  
 Bibliothèque nationale de France

License  
<http://gallica.bnf.fr/html/und/conditions-utilisation-des-contenus-de-gallica>

## IIF Manifest Editor (Bodleian Libraries, Oxford - text & bytes)

# Annoter



**Outil d'annotation embarqué dans Mirador**  
(image NGA Washington)

▼ The Welsh Book of Remembrance 1928

- ▼ Royal Navy
  - Officers
  - Personnel
- ▶ Royal Flying Corps
- ▶ Royal Air Force
- ▶ Cavalry
- ▶ Royal Regiment of Artillery
- ▶ Corps of Royal Engineers
- ▶ Grenadier Guards
- Coldstream Guards
- Scots Guards
- ▶ Irish Guards
- ▶ Welsh Guards
- ▶ Guards Machine Gun Regiment

data.llgc.org.uk:8080/bor/lcc-en.html#edit

ROYAL NAVY

Ty.Sub.Lt.	Eric Hugh Allan Cardiff	R.N.R.	Bombala
Midn.	The Hon. Bernard M. Bailey Glanusk Park, Brecon		
Lieut.	Alfred Bakewell Rhul	R.	
Flt.Lieut.	Royce Gustave Andre Baudry Cardiff		
Ty.Flt. Sub.Lieut.	Arthur John Binks Nanteosau Cardiff	R.	
Ty.Eng.Lt.	William Black Cardiff	R.	
Lieut.	Harold Blow Cardiff	R.	
Midn.	Stuart Bladen N. Bolton Laugharne	R.	
Lieut.	Charles Ed. Win. Brewer Newport	R.N.	Ariel
Carptr.	James Benjamin Clarke Pembroke	R.N.	Cressy

heading rank name place unit ship  
medal

Ty.Sub.Lt Eric Hugh Allan Cardiff R.N.R  
Bombala

Cancel Save

Inside fron... Er Cof... Er Cof... Intro page Intro page... ROYAL NA... ROYAL I

## Transcription et étiquetage textuel (projet de crowdsourcing)

([The Welsh Book of Remembrance](http://www.llgc.org.uk) - National Library of Wales)

# 1A/23



## Person

A crowd-source group for a person

### Name

Name for this person

### Date of Birth

Date of Birth of the person identified.

### Occupation

Job title or occupation for the person identified

**Identification de personnes (projet de crowdsourcing)**  
 (Gwilym Livingstone Evans - National Library of Wales)

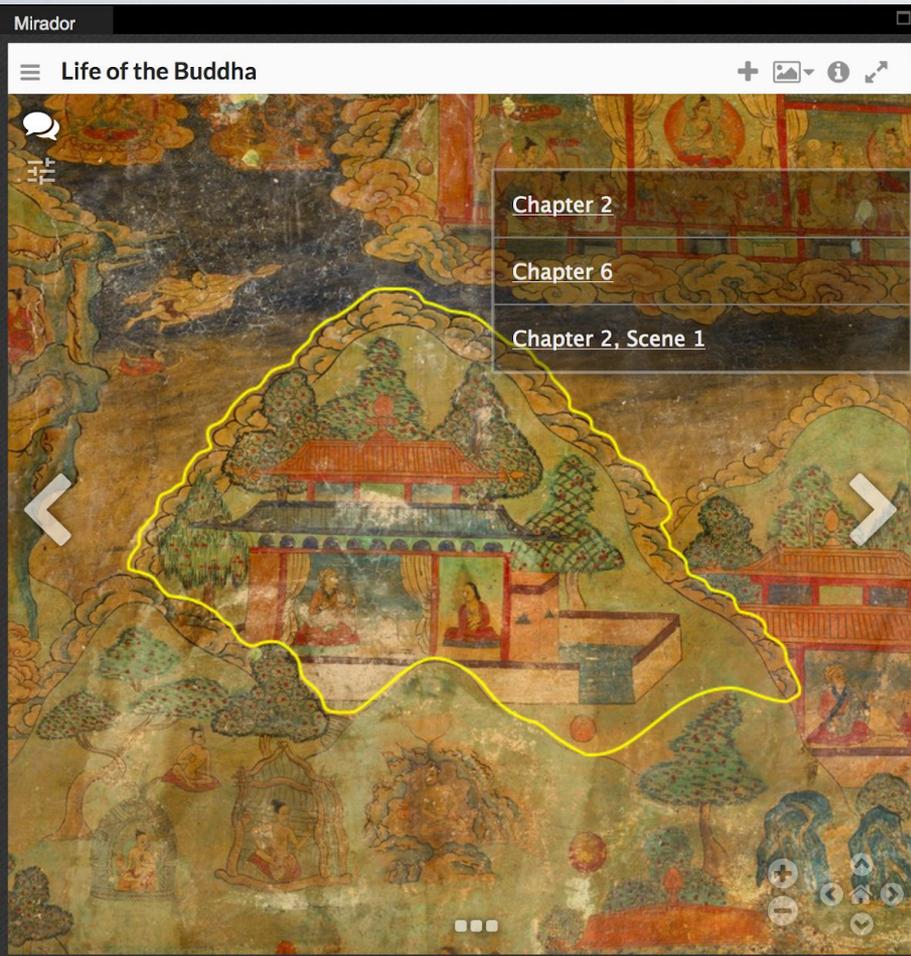
# the Life of the Buddha

Home Project Sources Progress Team Gallery FAQs Explore



**Transcription et traduction, mise en relation texte/image**

([The Life of the Buddha](#) - Yale University)



Annotations x

Sun of Faith English

2.1

Chapter 2. The Advent of an Extraordinary Lineage

At that time there was a city named Kapilavastu on the banks of the River Ganga, Bhagirathi, the "Chariot of the Fortunate."

King Simhahanu, descendant of a line of universal monarchs and member of the Shakya clan, reigned over Kapilavastu. Simhahanu had four sons named Shuddhodana, Shuklodana, Dronodana, and Amrtodana. He also had four daughters named Shuddha, Shukla, Drona, and Amrita. The Shakya king Suprabuddha reigned over the Shakya town Devadaha.

Under these two rulers, the kingdoms were happy and prosperous according to dharma. So did they maintain their kingdoms.

Simhahanu made a wish, "Would it not be fitting if, among my descendents, a universal ruler were to appear?"

Suprabuddha then wished to align himself with Simhahanu.

Annotations x

Sun of Faith Tibetan

Panel 1

1

1.1

དེ་ལས་དང་པོ་དགའ་ལྷན་དུ་ལྷའི་བྱ་དམ་པ་ཏྲེ་ག་  
 དགའ་པོར་གྱུར་པའི་རྒྱལ་ལོ་ན།

དེ་ཡང་ཕྱོག་སྐྱེ་དགུ་རྣམས་ཀྱི་ཚེ་ལོ་ཉི་མེ་ཐུབ་  
 པའི་དུས་ལ། བཙེམ་ལྷན་འདས་འོད་སྲུངས་  
 འཇིག་རྟེན་དུ་བྱོན།

དེའི་དུས་ཀ་ལོ་སྐོལ་གྱི་ཕྱོག་པ་འདི་བམ་ཟེའི་ཁྱེུ་  
 ལྷམ་ཞེས་བྱ་བར་གྱུར།

དེ་ནས་འཕྲོས་ཏེ་དགའ་ལྷན་གྱི་ལྷ་རྣམས་ཀྱི་སྐོན་  
 པ་བྱུང་རྒྱལ་སེམས་དཔའ་དམ་པ་ཏྲེ་ག་དགའ་པོ་  
 ཞེས་བྱ་བར་གྱུར་ཏེ།

སྐྱེ་བ་གཅིག་གིས་ཐོགས་པའི་བྱུང་རྒྱལ་སེམས་  
 དཔའི་རྒྱལ་བཟུང་ནས། དགའ་ལྷན་ཀ་གནས་པ་  
 རྣམས་གཙོ་ཚེར་གྱུར་པའི་ལྷ་ལ་སོགས་པའི་འགྲོ་  
 བ་རྣམས་རབ་དུ་སྐྱོན་པའི་བྱེད། ཡང་དག་པའི་  
 ཚེས་སྐོན་པར་མཛད་དོ།

ཏྲེ་ནས་བརྩམས་ཏེ་འཛོམས་བྱ་སྲིད་པ་རྣམས་ཚེ་  
 ལོ་བརྒྱ་པ་ལ་གནས་པའི་བར་དུ་དགའ་ལྷན་གྱི་  
 གནས་དེ་ཉིད་དུ་སྐྱེ་ལུས་ཀྱི་རྟེན་དེ་ལོ་ནས་

**Transcription et traduction, mise en relation texte/image**  
 ([The Life of the Buddha](#) - Yale University)

## VIII, f. 83v Comment Theseus destruisit le monstre Mynotaurus par l'aide de Adriane, fille du roy Mynos



BnF, Réserve des livres rares, VELINS-559, 83v



BnF, Réserve des livres rares, VELINS-560, 83v

Personnages :

Ariane

Minotaure

Thésée

**Comparer les cycles iconographiques de deux incunables**

(Démonstration Biblissima “*Ovide moralisé ou La Bible des poètes en images*”

<http://demos.biblissima-condorcet.fr/ovide-moralise/>)

x VELINS-559



En celle maison nommee labezintu fist  
le roy mynos le monstre enserrer.



Comment  
theseus  
destrui  
fit le mo  
stre my  
notaur  
par laide  
de adria  
ne fille  
du roy  
mynos.

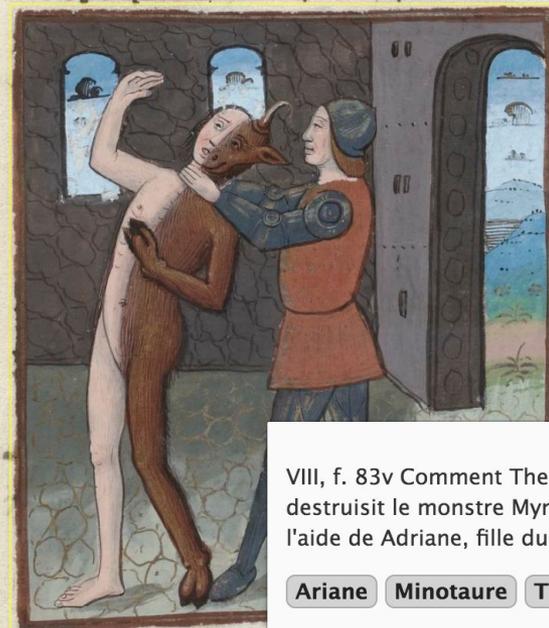
**C**omez la puterie De pasiphe  
Du monstre que mynos fist e  
clorre et de loccision son filz cō  
ment il sendenga si asprement quil en cō  
traignit les atbeniens et leurs hoirs nez

ge Du r  
plaigno  
vaillan  
se pasm  
adriane  
uoioien  
port au  
et Dam  
us Duq  
der les r  
luy pleu  
labeat e  
mist son  
peu Des  
menca d  
Disant  
se renon  
Dhomm  
leur laq  
nee puis  
ceste inf  
oncgues  
Dedens

x VELINS-560



En celle maison nommee labezintu fist  
le roy mynos le monstre enserrer.



Comment  
theseus  
destruisit  
le mōstre  
myno  
taurus  
par laide  
de adri  
ane fille  
du roy  
mynos

**C**omez la puterie De pasiphe  
Du monstre que mynos fist e  
clorre et de loccision son filz cō  
ment il sendenga si asprement quil en cō  
traignit les atbeniens et leurs hoirs nez

VIII, f. 83v Comment Theseus  
destruisit le monstre Mynotaurus par  
l'aide de Adriane, fille du roy Mynos

Ariane Minotaure Thésée

## Comparer les cycles iconographiques de deux incunables

(Démo Biblissima "Ovide moralisé ou La Bible des poètes en images")

<http://demos.biblissima-condorcet.fr/ovide-moralise/>

# Rechercher (au sein d'un document) [API IIIF Search]

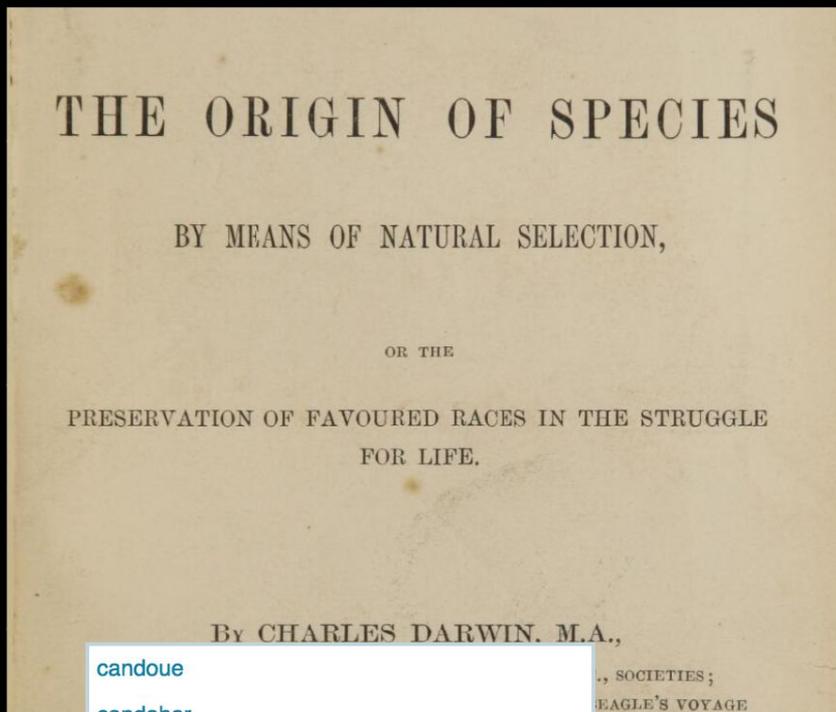
CONTENTS



On the origin of species by means of natural selection , or, The...

Index

Images



⏪ MORE INFORMATION

- [candoue](#)
- [candahar](#)
- [candolle](#)
- [candolles](#)

CONTENTS << >>

On the origin of species by means of natural selection , or, The...

Index Images



...dried, could be floated across a space of se  
in width, and would then germinate. The  
larger fruits often floating longer than the  
teresting; as plants with large seeds or  
hardly be transported by any other means  
de Candolle has shown that such plants ge  
restricted ranges.  
But seeds may be occasionally transporte  
manner. Drift timber is thrown up on  
even on those in the midst of the widest  
the natives ...ands in the Pac

MORE INFORMATION <<

Page 360  
1 instance of 'candolle' found

page 360 of 502

Previous result 9 results found for 'candolle' Clear Next result

Download options Add to bookmarks Embed Full screen

# Résultats de recherche plein-texte dans l'OCR d'un livre, dans Universal Viewer

Wellcome Library - <https://wellcomelibrary.org/item/b1802922x>



Une **communauté**,

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

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

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

Ces APIs forment un socle technique commun qui favorise le développement d'un écosystème applicatif autour des images numériques et promeut l'émergence d'usages innovants du patrimoine culturel numérisé.



Une **communauté**,

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

... basées sur les **standards du Web**

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

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

# *IIIF et les standards du Web*

- Les spécifications IIIF suivent les principes du *Linked Open Data* et sont basées sur des standards du W3C :
- ◆ *JSON-LD*
  - ◆ *Linked Data Platform*
  - ◆ *Web Annotation*
  - ◆ *Activity Streams*
  - ◆ *Media Fragments*



## **Crédits :**

Cette présentation s'inspire de plusieurs présentations introductives données dans le cadre de conférences IIF antérieures, par Tom Cramer, Sheila Rabun, Rob Sanderson, et Glen Robson.