

# Riga Summit 2015 MultilingualWeb

## Building a Multilingual Website with No Translation Resources

Thibault Grouas  
April 29 2015



# 1. Technology and digital policies for languages in France

- Delegation for french language and languages of France is responsible for the national linguistic policies
- It is part of the french Ministry of Culture and Communication
- Covers all languages spoken in France including French, regional languages and foreign languages.
- There are about **75 languages** historically spoken in France, called « Languages of France » (most are regional languages)
- We actively promote **multilingualism**, which is the language of Europe
- The Delegation has a team dedicated to digital environment
- Digital and technologies appear to be a major issue for language policies today
- **Linked Open Data** is a new opportunity for providing multilingual web services and applications

## 2. The Sémanticpédia partnership

On November 2012, a major partnership was set-up between french public authorities, technology experts and a knowledge community :

**French Ministry of Culture, INRIA and Wikimédia France**



### 3. Sémanticpédia and DBpédia.fr

- Sémanticpedia links together **research** (Inria), **Culture** (Ministry of Culture) and **Web 2.0** (Wikimédia France)
  - Inria brings its technical expertise of the web and linked data
  - Ministry of Culture has a unique expertise on Culture
  - Wikimedia France is the largest provider of cultural content on the web, with more than 25 million visitors per month in France
- Objectives of the partnership : to mutualise expertise and research to imagine new connections and technologies for Culture
- The partnership will be **reinforced** in late 2015 to integrate public cultural institutions like *Musée du Louvre*, *Monuments historiques* or *Bibliothèque nationale de France*
- The first project was **Dbpédia.fr**, a Wikipedia extraction conforming to linked open data standards based on the Dbpedia.org project, freely available through a **SPARQL endpoint** since 2013.

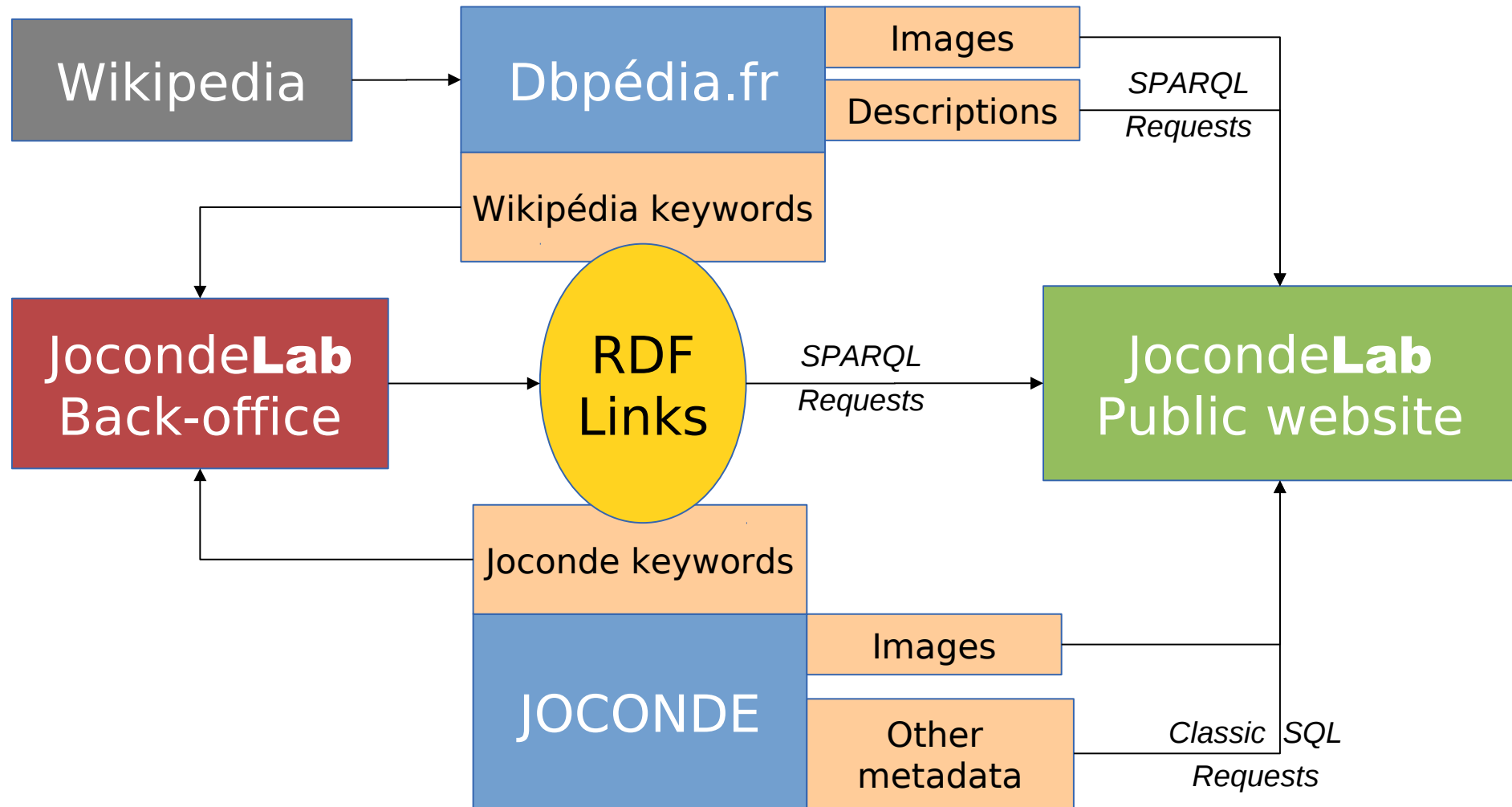
### 3. Experimenting with DBpédia.fr

- Ministry of Culture conducted several experiments with DBpédia.fr to demonstrate the potential of linked data with multilingualism
- Firsts experiments :
  - **HDA-Lab** (2013) : [hdalab.iri-research.org](http://hdalab.iri-research.org). 3000 articles related to Culture available in 6 languages
  - **Museosphere.net** (2013) – a museum search web service available in 9 languages
- We organised a **competition** on 2014 to help developing cultural projects based on Dbpédia.fr.
  - Winner for « linguistic » award : **CROTOS Lab**  
<http://zone47.com/crotos/> , browse and tag famous paintings in 33 languages.

## 4. The Joconde**Lab** project

- The experiment took place in 2013-2014, with **JOCONDE database** from Ministry of Culture.
- JOCONDE contains about **300,000 images of various works of art** displayed in french museums.
- The objective was to allow full navigation in the database with **14 languages** (those directly integrated into Dbpédia.fr), with no translation, including **4 regional languages**.
- Project started June 2013 with a partnership with *Institut de recherche et d'innovation du Centre pompidou*
- **8 months later**, The JocondeLab website opened with 300,000 illustrated files of works of art available in 14 languages
- Only **half a page** of interface texts was translated for the project (menus, buttons...)
- The project won a « **Data Intelligence Award** » 3 months later
- It is a major step towards linguistic diversity

## 5. How does the magic work ?



## 6. Demonstration

# Joconde**Lab**

Online demo

<http://jocondelab.iri-research.org/jocondelab>

Offline demo

[file:///E:/Anim\\_Jocondelab/jocondelab.htm](file:///E:/Anim_Jocondelab/jocondelab.htm)



# Joconde**Lab** front-office

Français English Italiano Español Deutsch Português العربيةРусский 79 90 95 99 99 99 99 Català Euskara Brezhoneg Occitan

Joconde**Lab** » Accueil



## Bienvenue sur JocondeLab

### À propos

Tout savoir sur  
l'expérimentation  
JocondeLab.

### Mappemonde

Découvrez le monde à  
travers les collections des  
musées de France.

### Chronologie

Découvrez les collections  
des musées de France au  
fil du temps (période ou  
date précise).

### Mots-clés

Choisissez un artiste, un  
sujet représenté, un  
domaine ou une époque  
d'un simple clic.

### Contribuer

Aidez-nous à décrire le  
sujet d'une œuvre à l'aide  
de Wikipédia.

### Travaux étudiants

Les travaux des étudiants  
des Gobelins



**298597** œuvres des musées de France



Ce site vous est proposé par



et



Délégation générale à la **langue française** et aux langues de France



*Homepage (french)*

# Joconde**Lab** front-office

Français English Italiano Español Deutsch Português العربية Русский 78 46 16 85 88 87 18 Català Euskara Brezhoneg Occitan

Joconde**Lab** » Résultats pour : « Fleur »

Fleur \*



8280 résultats pour : **Fleur**

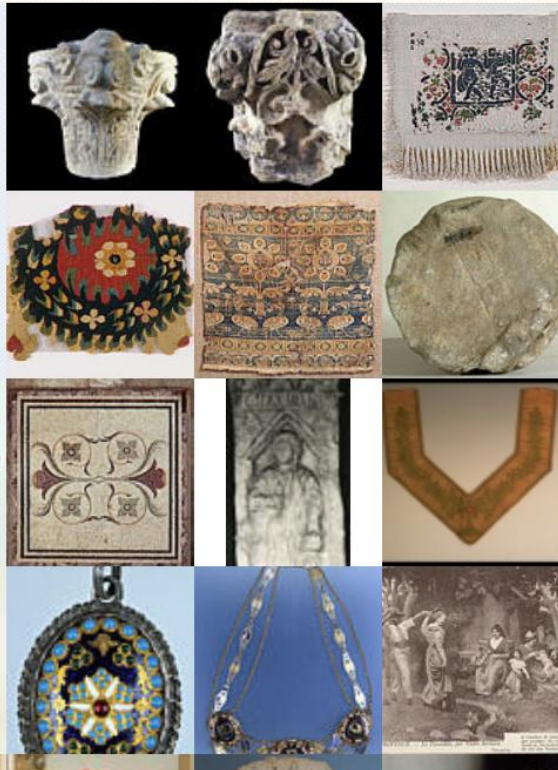


## Fleur

Source : Wikipédia

La fleur est constituée par l'ensemble des organes de la reproduction et des « enveloppes » qui les entourent chez les angiospermes (également appelées plantes à fleurs). Après la pollinisation, la fleur est fécondée et se transforme en fruit contenant les graines. Les fleurs peuvent être solitaires, mais elles sont le plus souvent regroupées en inflorescences. Très tôt, les fleurs ont attiré l'attention de l'homme, qui les utilise et les cultive pour la parure, pour

l'ornementation intérieure et extérieure ainsi que pour leurs odeurs et...



Search : « *Fleur* »  
(french)

# Joconde**Lab** front-office



*Responsive design  
optimised for mobile  
use.*



# Joconde**Lab** front-office

Occitan Brezhoneg Euskara Català  

« زهرة (نبات) » : Résultats pour « JocondeLab

\* زهره (نبات)

زهرة (نبات) : résultats pour 8280

زهرة (نبات)

Source : Wikipédia

الزهره في الحوض المسؤول عن عملية التكاثر في النباتات  
الزهره (أو التي يطلق عليها أيضاً كاسيت الدمج) وتتشك  
الوطيفة البيولوجية للزهره في أنها تمثل على مخرج حبوب  
اللقاح المذكورة مع البويضة المئونة من أجل إنتاج البذور. وتبدأ  
هذه العملية بواسطة التلقيح (التلقيح) الذي يبعثه الإخصاب،  
حيث يؤدي في النهاية إلى تكون البذور وانتشارها. وبالعنصر  
للنباتات الأرضية في التصنيف، فإن البذور تمثل الجيل التالي  
لمعظم التكاثر، كما أنها تدمج الوسيلة الأساسية التي من خلالها  
يرتبط نمو أفراد النسخة الواحدة في المكان. ويطلق على  
مجموعة الأجزاء على فرع من النبات وحملها اسم البوطة.  
بالإضافة إلى كونها الحوض المسؤول عن عملية التكاثر في  
النباتات الأرضية، فإن الزهره قد حظيت كذلك بأهمية

**TITR: Stèle de Genetodia,  
Gemniana et Gemma**

:REPR

طائر      زهرة (نبات)      فوصرة (عملة)      ناج الحمود  
 زهرية      بنت      امرأة      تونيك

:DOMN

علم الآثار   علم دراسة الثقوب   نحت   عقيدة

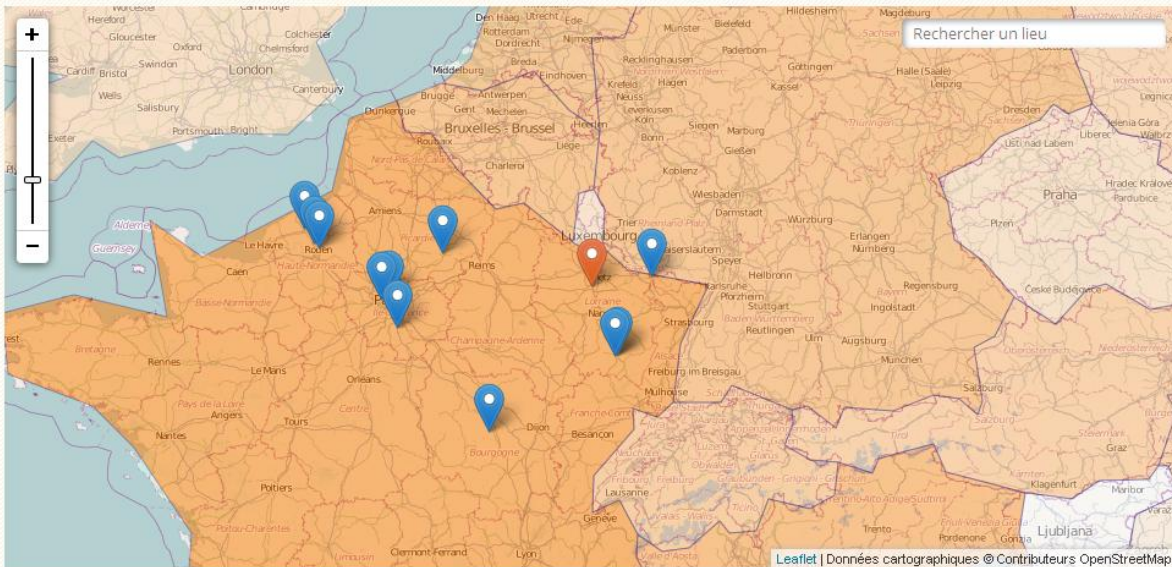
Délégation générale à la langue française et aux langues de France

# JocondeLab front-office

Français English Italiano Español Deutsch Português العربية Русский 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

JocondeLab » Mappemonde

Rechercher un lieu



4052 résultats pour : Lorraine

Lorraine **Lorraine**

Source : Wikipédia

La Lorraine est une région du Nord-Est de la France dont le nom est hérité du duché du même nom. La Lorraine regroupe quatre départements : la Meurthe-et-Moselle, la Meuse, la Moselle et les Vosges et compte communes.

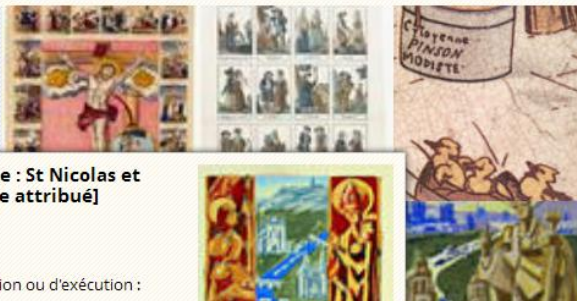
La préfecture de région est Metz. Ses habitants sont appelés lorrains. La région a été formée entre autres à partir des anciens duchés de Bar, des Trois-Évêchés de Metz, Toul, Verdun, des comtés de

Titre : **Lorraine : St Nicolas et Jehanne [titre attribué]**

École :

France

Période de création ou d'exécution :



Navigation with the map tool : results for « Lorraine » (french)



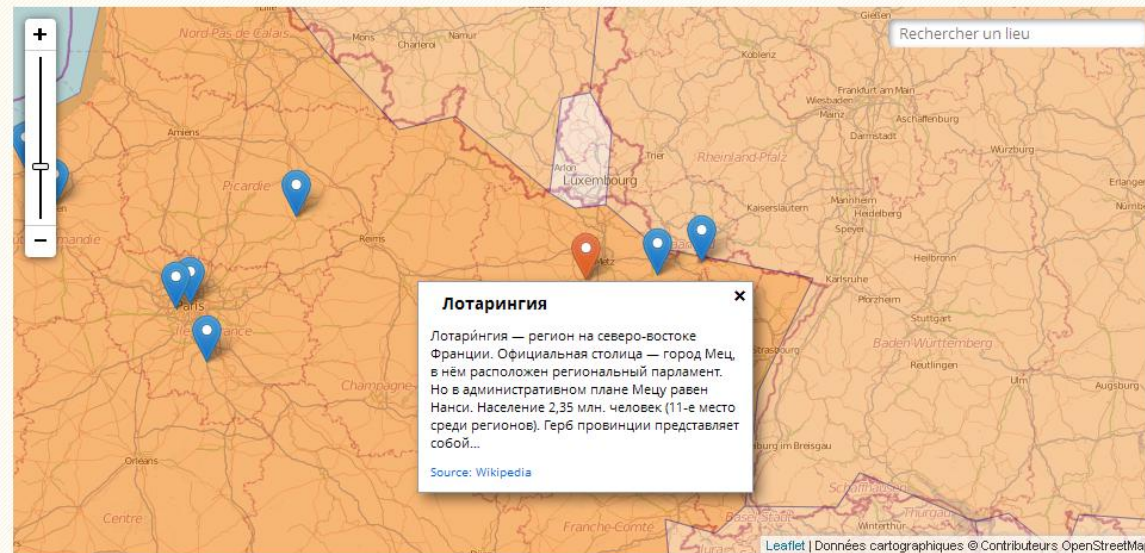
# Joconde**Lab** front-office

[Français](#)
[English](#)
[Italiano](#)
[Español](#)
[Deutsch](#)
[Português](#)
[العربية](#)
[Русский](#)

76	4F	4E	65
80	53	20	33

65	67	3A
ES	2C	9E

[Català](#)
[Euskara](#)
[Brezhoneg](#)
[Occitan](#)

Joconde**Lab** » Mappemonde

**4052** résultats pour : **Лотарингия**

Лотарингия **Лотарингия**

Source : Wikipédia

Лотарингия — регион на северо-востоке Франции. Официальная столица — город Мец, в нём расположен региональный парламент. Но в административном плане Мец равен Нанси. Население 2,35 млн. человек (11-е место среди регионов). Герб провинции представляет собой щит, в золотом поле которого червлёная перевязь, обременённая тремя серебряными алериями.



Délégation générale à la langue française et aux langues de France



# JocondeLab front-office

Français English Italiano Español Deutsch **Português** العربيةРусский 𐌿𐍂𐌿𐍅𐌹𐍃𐌺𐌰 Català Euskara Brezhoneg Occitan

JocondeLab » Mots-clés

Nuage

Artistes

Sujets représentés

Catégories

Époques

Termes les plus fréquents

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ



**Auguste Rodin**

Auguste Rodin foi um escultor francês.



**Pablo Picasso**

Pablo Diego José Francisco de Paula Juan Nepomuceno María de los Remedios Cipriano de la Santísima...



**Eugène Delacroix**

Ferdinand Victor Eugène Delacroix - foi um importante pintor francês do Romantismo. Delacroix é c...



**Rafael Sanzio**

Rafael Sanzio, frequentemente referido apenas como Rafael, foi um mestre da pintura e da arquitet...



**Jean-Baptiste Carpeaux**

Jean Baptiste Carpeaux foi um pintor e escultor francês. Filho de um pedreiro, estudou na Escola ...



**Gustave Doré**

Paul Gustave Doré foi um pintor, desenhista e o mais produtivo e bem-sucedido ilustrador francês ...



**Paul Delaroche**

Hippolyte Delaroche, mais conhecido como Paul Delaroche, foi um pintor francês. Uma das suas obra...



**Paul Gauguin**

Eugène-Henri-Paul Gauguin foi um pintor francês do pós-impressionismo.



**Eugène Boudin**

Eugène Boudin foi marinho e um dos mais notáveis pintores precusores do Impressionismo, ao te...



**Théodore Chassériau**

Théodore Chassériau, pintor francês nascido em Santo Domingo.



**Jean-Baptiste Camille Corot**

Jean-Baptiste Camille Corot foi um pintor realista francês. Filho de uma família de comerciantes ...



**Jean-François Millet**



**Jean-François Millet**

Jean-François Millet Pintor romântico e um dos fundadores da Escola de Barbizon na França rural. É conhecido como precursor do realismo, pelas suas representações de trabalhadores rurais. Junto com Courbet, Millet foi um dos principais representantes do...

Source: Wikipedia



**Gustave Moreau**

Gustave Moreau foi um pintor francês. Tornou-se célebre por ser um dos principais impulsionadores...



**Jean-Auguste Dominique Ingres**

Jean-Auguste Dominique Ingres, mais conhecido simplesmente por Ingres, foi um celebrado pintor e ...



**Charles Le Brun**

Charles Le Brun foi um pintor francês.



**Sarreguemines**

Sarreguemines é uma cidade do nordeste da França, situada na região de Lorena e no departamento d...



**Jacques-Louis David**

Jacques-Louis David foi um pintor francês, o mais característico representante do neoclassicismo....



**Manufacture nationale de Sèvres**

Manufacture nationale de Sèvres é uma fábrica de porcelana de Sèvres, França onde se destina a pr...



**Odilon Redon**

Bertrand-Jean Redon, conhecido como Odilon Redon foi um pintor e artista gráfico francês, conside...



**Peter Paul Rubens**

Peter Paul Rubens foi um pintor flamengo inserido no contexto do Barroco. Além de manter um grand...

Navigation by  
keywords (artists) in  
portuguese

Images and texts  
come from Wikipedia  
through DBpédia.fr

lab:iri-research.net/incondelab/search?dbpedia\_uri=http://fr.dbpedia.org/resource/Jean-François\_Millet



# Joconde**Lab** front-office

Français English Italiano Español Deutsch Português العربية Русский 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 Català Euskara Brezhoneg Occitan

Joconde**Lab** » Détail d'une notice



**Artiste(s) :** BOUDIN Eugène  
**École :** Frantzia  
**Titre :** LA JETEE DE DEAUVILLE  
**Domaine(s) :** Margolaritza  
**Désignation :** tableau  
**Sujet représenté :** Belaontzi Deauville Emakume Gizon Mantxako kanala Txakur Zeru  
scène  
**Datation :** XIX. mendea | 1889  
**Techniques :** peinture à l'huile ; bois  
**Mesures :** 23.5 H ; 32.5 L  
**Conservé à :** Paris ; musée d'Orsay  
**Copyright notice :** © Direction des Musées de France, 1986  
**Crédits photographiques :** © Réunion des musées nationaux - utilisation soumise à autorisation ; © Hervé Lewandowski

[Cette œuvre sur le portail Joconde](#)

Ajoutez vos mots-clés

Les termes proposés proviennent de Wikipédia.

Ce site vous est proposé par



et



*Detail of a file from the  
Joconde Database  
(basque)*

*Linked tags appear in  
blue and are  
automatically translated*

*Field names were  
manually translated*

*It is possible to add new  
keywords with the  
multilingual contribution  
tool below.*



# JocondeLab back-office

**JOCONDELAB-BO**

Home admin | Se déconnecter | admin

thésaurus: Arbre du thésaurus: label: statut lien: niveau lien: Éd. wk: validé: ord. par: ordre tri:

Open thesaurus x Napoleon

Total number of term in the request : 59  
« previous 1 2 3 next »

Label	thes	lvi	wk	dbp	valid.	nb
Bacciocchi Napoléone	REPR	1	→	→	✓	4
Bacciocchi Napoléone Elisa	REPR	1	→	→	✓	0
Beaufort d'Hauptoul Charles Marie Napoléon de	REPR	1	W			1
Bertrand Napoléon	REPR	1	W			1
Bonaparte Charles Louis Napoléon	REPR	1	→	→	✓	15
Bonaparte Charlotte Napoléone	REPR	1	→	→	✓	0
<b>Bonaparte Eugène Louis Napoléon</b>	REPR	1	→	→	✓	8
Bonaparte François Charles Joseph Napoléon	REPR	1	→	→	✓	19
Bonaparte Joachim Napoléon	REPR	1	W			1
Bonaparte Louis Napoléon	REPR	6	→	→	✓	0
Bonaparte Louis-Napoléon	REPR	6	→	→	✓	0
BONAPARTE Louis Napoléon	AUTR	0	→	→	✓	1
Bonaparte Louis Napoléon Eugène	REPR	5	→	→	✓	1
Bonaparte Louis Napoléon Eugène Jean Joseph	REPR	5	→	→	✓	57
Bonaparte Napoléon	REPR	6	→	→	✓	0
Bonaparte Napoléon Charles	REPR	1	→	→	✓	7
Bonaparte Napoléon François	REPR	1	W		✓	0
Bonaparte Napoléon Joseph Charles Paul	REPR	1	→	→	✓	3
Bonaparte Napoléon Louis	REPR	1	→	→	✓	7
Bonaparte Pierre Napoléon	REPR	1	→	→	✓	1

En cours Validé par manoeuvre le 13/09/2013

label **Bonaparte Eugène Louis Napoléon**

alternative labels

id 77389

uri <http://data.culture.fr/thesaurus/resource/ark:/67717/T523-20174>

ancestors [quidams](#)

Wikipedia info [Louis-Napoléon Bonaparte \(1856-1879\)](#) EE

Joconde search [Recherche joconde](#)

WK Edition ☒ fr OK

nb notice 8

ref 5002E009110

titr NAPOLÉON III / RECOIT / LES SOUVERAINS / ET LES / PERSONNAGES ILLUSTRES / QUI ONT / VISITES L' EXPOSITION / UNIVERSELLE / DE / 1867 (titre inscrit)

autr

paut

srep

drep 1867 en

lieux Paris (? , lieu d'édition)

ref 5002E009141

titr NAISSANCE DU PRINCE IMPÉRIAL (titre inscrit)

autr PELLERIN (imprimeur, éditeur)

paut

srep

drep 1856 / 03 / 16

lieux Epinal (lieu d'édition)

ref 5002E009898

titr S. A. LE PRINCE IMPÉRIAL (titre inscrit)

autr PINOT & SAGAIRE (éditeur)

paut Pinot : Epinal, 1817 ; Epinal, 1879

srep

drep

lieux Epinal (lieu d'édition)

ref 5002E009949

titr SON ALTESSE LE PRINCE IMPÉRIAL / Sergent au 1er. Rég. de Grenadiers de la garde. Né à Paris le 16 Mars 1856 (titre inscrit)

autr PELLERIN Charles (imprimeur, lithographe)

paut

srep

drep

lieux

The back-office is a simple tool to facilitate and help the linking process between keywords from DBpédia and JOCONDE.

All proposed matches are manually validated by Ministry of Culture

# JocondeLab back-office

The screenshot shows the JOCONDELAB-BO back-office interface. The main window displays a list of thesaurus terms on the left and a detailed view of a specific term on the right. The detailed view shows the term 'Bacciochi Napoléone Elisa' with various metadata fields such as 'label', 'alternative labels', 'id', 'uri', 'ancestors', 'Wikipedia info', 'Joconde search', 'WK Edition', 'nb notice', and 'notices'. A 'Select term' dialog box is open, showing a list of terms with checkboxes for selection.

*Detail of the  
Joconde thesaurus*

87 000 keywords  
were linked  
during the project  
by 2 persons  
during 3 months  
(total 6 months  
work).

95 % of Joconde  
keywords were  
found in  
DBpédia.fr which  
is pretty good

# More projects to follow !

Thibault Grouas  
thibault.grouas@culture.gouv.fr  
@tgrouas

