



# Pratiques numériques dans les musées et les monuments

par

Jean-Pierre Dalbéra

Ministère de la culture (DMF) et labo. Paragraphe/LEDEN, Univ. Paris VIII



## Renouveau des musées et nouvelles politiques de médiation

- 1977-2009 : plus de trois décennies de création et de rénovation des institutions culturelles et muséales à Paris et dans les régions, des réussites à l'étranger (*Bilbao, Venise,..*)
- En projet : *Metz, Lens, Marseille, Lyon,..*
- De nouvelles politiques mises en oeuvre :
  - d'accueil des publics, de médiation, de communication,
  - d'expositions temporaires,
  - de documentation et d'édition,
  - de diffusion culturelle et artistique,
  - de partenariat et de recherche de mécénat.



# Ouverture : 1997



© Dalbera

# Le musée Guggenheim

# Bilbao



<http://www.guggenheim-bilbao.es/>

**Guggenheim BILBAO**

NEW YORK VENICE BILBAO BERLIN ABU DHABI GUGGENHEIM FOUNDATION ESPOLETTONA INTERNATIONAL

Le Musée  
La Collection  
Programmation artistique  
Planifier votre visite  
Amis du musée  
Recherche  
Membres corporatifs  
Espace Presse

Education  
Activités  
Enfants et familles  
Jeunes  
Enseignants  
Projets éducatifs  
Apprendre à travers l'art

Services  
Achat d'œuvres  
Boutique en ligne  
Evénements  
Séminaires  
Abonnements  
Multimédia  
Emploi et stages  
Appel d'offres

Moteur de recherche  
Rechercher

**CAI GUO-QIANG**  
JE VEUX CROIRE  
17.03.2009 - 20.09.2009  
BBVA

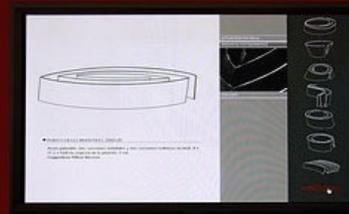
**PLANIFIEZ VOTRE VISITE**  
Pratique  
Toute l'information à tout moment en ligne  
Information sur les salles  
Consultez les plans et la disponibilité

**ACTIVITÉS**  
Projections  
Cyclo de Cinema La Centre-Vigant  
L'avant-garde du cinéma français  
Visites guidées  
Vidéos gratuites sur rendez-vous  
Autres activités  
Pratiquer le tatouage  
[ Voir plus d'activités ]

**PROGRAMMATION**  
Actuallement dans le Musée  
Cai Guo-Qiang: Je veux croire  
Du privé au public: Les Collections Guggenheim  
Installations II: la vidéo dans les Collections Guggenheim  
Apprendre à travers l'art 2009  
Sélection d'œuvres installées à l'extérieur et de pièces à emporter, prêt à l'usage  
La matière du temps

NOTE: Les contenus téléchargeables sur le site web sont disponibles à travers du Point Bluetooth. Approchez-vous de la Vidéo du Musée et sauvegardez l'information qui vous intéresse sur votre portable ou PDA.

© Guggenheim





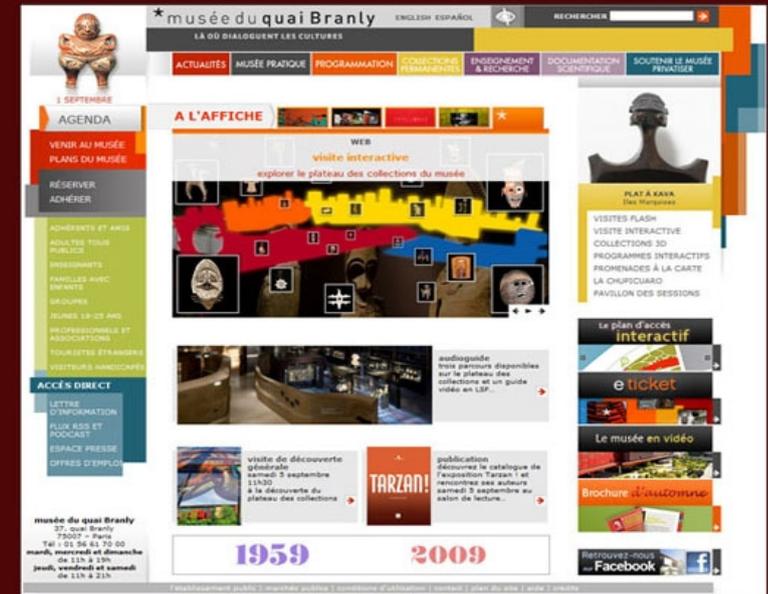
Ouverture : 2006



# Le musée du Quai Branly

## Paris

Le Carrefour de l'image, 21 nov. 2009, ILOI / ESBA, Ile de la Réunion



<http://www.quaibranly.fr/>



# Ouverture : 2013

Le Musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée ouvrira ses portes, en 2013, à Marseille, dans le Fort Saint-Jean et dans un bâtiment neuf, construit sur le môle J4 et relié au Fort par une passerelle. Architecte : Rudy Ricciotti



© Ricciotti

# Le musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée

## Marseille



© Dalbéra





# Stratégie globale et technologies numériques

Les musées face à la concurrence des autres institutions et des médias doivent innover :

- pour surprendre, attirer l'attention, émouvoir, élargir, fidéliser les publics, renouveler leur image,
- diffuser les connaissances mais aussi savoir les partager,
- valoriser leurs ressources

*L'enjeu : intégrer les technologies numériques dans la stratégie globale de l'établissement.*



# L'internet, média universel

Les évolutions de la société sont irréversibles, l'usage de l'internet s'est généralisé avec :

- Le succès de la photo numérique, de la vidéo en ligne, des univers virtuels 3D, des supports mobiles,..
- *l'ATAWAD : Any Time, Any Where, Any Device (X. Dalloz)*
- Des services en ligne de plus en plus nombreux, (*géolocalisation, contributions des utilisateurs, réalité augmentée,..*)
- L'importance prise par les réseaux sociaux (*web 2.0*)
- Les promesses du web sémantique (*web 3.0*)

*Mais l'internet n'est pas qu'un nouveau média, c'est aussi un monde à part entière*



# La place des technologies numériques

## *En externe au musée*

- Les informations pratiques, la promotion des offres culturelles et touristiques, réservations, billetterie, abonnements, lettre,..
- La muséographie et l'accompagnement des visiteurs,
- La médiation et les actions pédagogiques,
- La diffusion des ressources documentaires sur les collections (*matérielles et immatérielles*),
- L'édition et la production multimédia,
- Les échanges et relations avec les publics.

*Le rôle du musée comme auteur / éditeur / producteur va s'accroître fortement*



# La place des technologies numériques

## *En interne au musée*

- Intranet et circulation des informations
- Nouveaux modes de travail
- Espaces collaboratifs pour la préparation des projets
- Intégration de la gestion et de la documentation des ressources
- Nouveaux types de relations avec les visiteurs

*Peu d'institutions culturelles ont transformé leur organisation  
pour bénéficier pleinement du numérique*



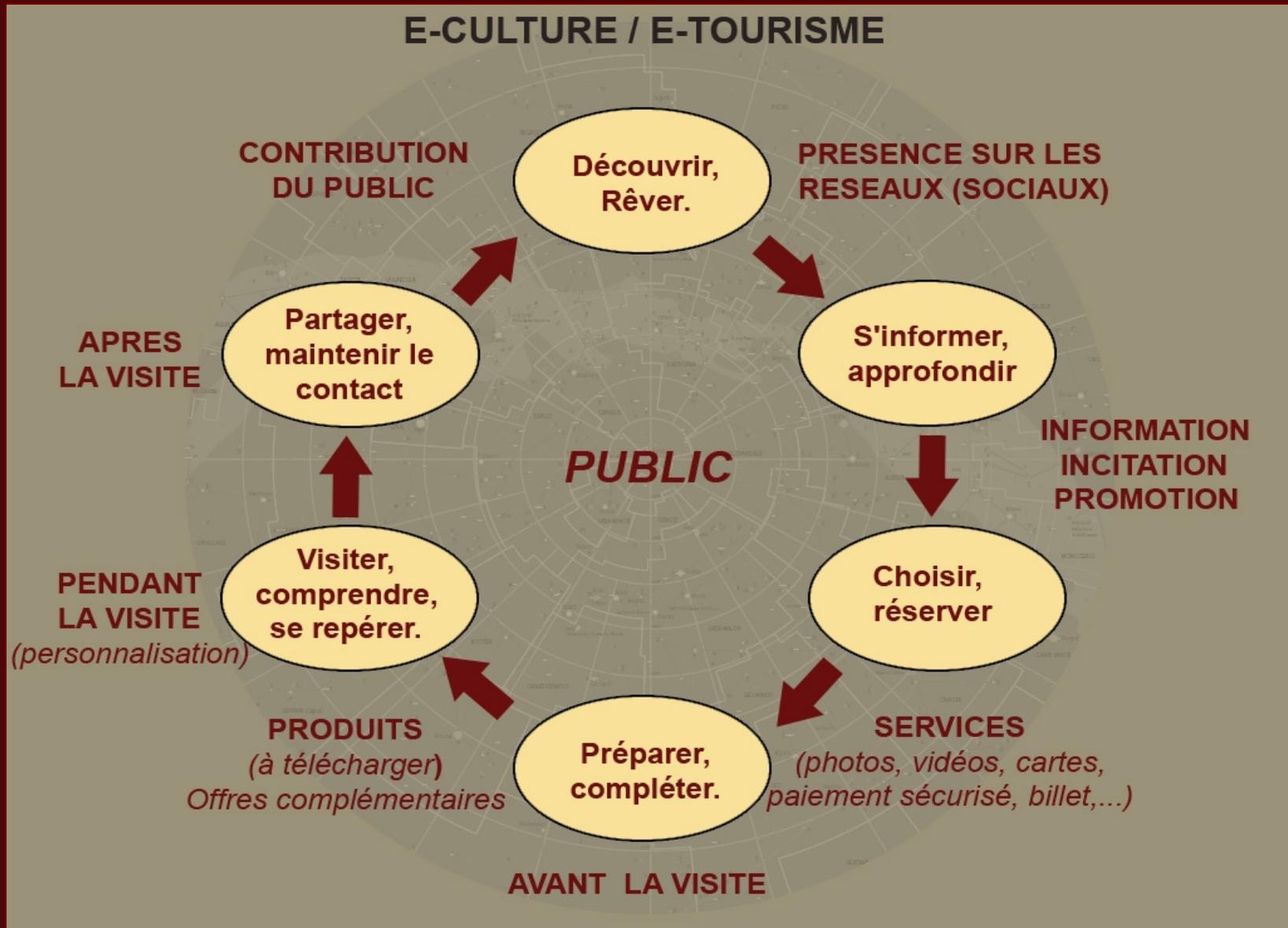
## Le « musée virtuel » aujourd'hui

*Le « musée virtuel » d'aujourd'hui : un continuum constitué par :*

- Le site web officiel et les sites spécifiques réalisés pour des expositions ou sur des sujets particuliers (*en flash, 3D,..* ),
- Les catalogues en ligne (*inventaire des collections, archives, médiathèque, dossiers,..,avec ou sans recherche fédérée*)
- Les dispositifs multimédias in situ,
- Les produits éditoriaux pour supports mobiles (*sur iTunes, en téléchargement sur site ou en ligne, en application pour smartphone...*),
- Les pages de l'institution sur les réseaux sociaux (*Facebook, Twitter, Flickr, Youtube, Second Life,...*)



# Les 3 temps de la visite





# Avant la visite

Le numérique permet de sélectionner une offre, de préparer la visite de l'exposition, du site ou du musée: informations pratiques, accès pour les publics spécifiques, achats des billets en ligne, visites virtuelles du lieu, choix d'un parcours, accès à des contributions d'autres visiteurs, des critiques, à des interviews, à des films sur la manifestation. Téléchargement d'audioguide, de vidéoguide...

Attirer le public et établir un lien avec le futur visiteur

**AT THE MUSEUM**

- Hours and Admission
- Getting Here
- At the Museum**
- Visiting with a Family
- Visitors with Disabilities
- Groups and Museum Tours
- Offers and Discounts
- Tips for Visiting
- Restaurants and Cafés at MoMA
- MoMA Stores

**Works from the Collection**  
On View at MoMA



Salvador Dalí. *The Persistence of Memory*. 1931



Zoom: - + ↻      View floor: T1 | M/T2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | All

**MoMA Audio**  
Listen to free audio programs for adults, kids, teens, and visually impaired visitors.

**MoMA guide Digital Kiosks**  
Explore MoMA's collection, exhibitions, events, and way-finding at these interactive stations.

**Wireless Access**  
Access MoMA Audio and other free resources on MoMAVIFI.

**Floorplan and Visitor Guides**  
Available in PDF format in [English](#), [Français](#), [Deutsch](#), [Italiano](#), [Español](#), [中文普通话](#), [日本語](#), and [한국어](#) (Adobe Acrobat Reader required)



# Le Grand Versailles Numérique

Le Carrefour de l'image, 21 nov. 2009, ILOI / ESBA, Ile de la Réunion



## Versailles

<http://www.gvn.chateauversailles.fr/>



©Emissive - GVN



Versailles 3D



# Pendant la visite

Le numérique permet :

- d'expliquer, de recontextualiser, d'apporter des informations complémentaires
- d'exploiter, de mettre en valeur des documents, des archives
- de rendre le parcours attractif et ludique
- de personnaliser la visite (*âge, besoins spécifiques, temps disponible, langues,...*)
- d'accompagner le visiteur avec des supports mobiles (*RFID, guide multimédia, téléphones, WIFI...*)

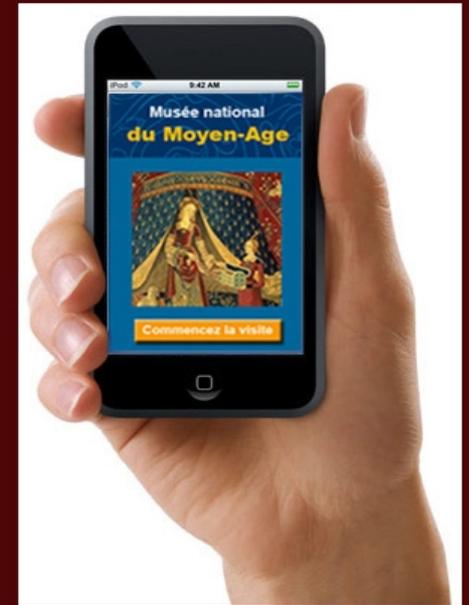


# Les aides à la visite

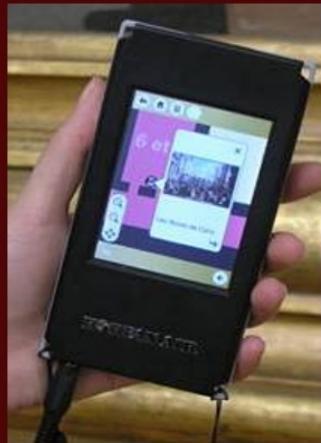
## Guide multimédia



© VeasyMedia



© Audiovisit



© Musée du Louvre



© BRIQ

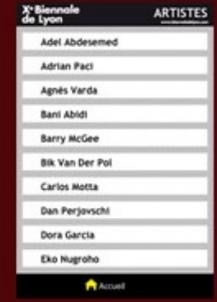


# Les applications pour iPhone

Le Louvre



La Biennale de Lyon



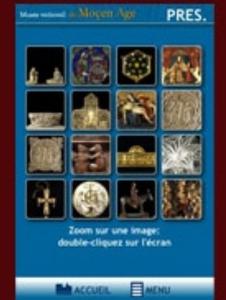
Réalité augmentée pour iPhone 3GS (Orange)



25

Les jardins du château de Versailles

Musée national du Moyen-Age



Réalité augmentée pour iPhone 3GS



Visite de Paris

Le Grand Palais





# Le château des Ducs de Bretagne

Nantes



<http://www.chateau-nantes.fr/>



© LEDEN



© Dalbera





# Les écrans dans les espaces muséographiques



Cartels numériques (expo. M. Vionnet / musée des arts décoratifs)



expo. permanente



expo. le bain et le miroir

Cartels et écrans numériques au musée nat. du Moyen-Age



Ecrans numériques au musée du quai Branly



Ecrans numériques au musée de la musique



Borne multimédia dans la salle Rembrandt  
Kelvingroove Museum, Glasgow

© Dalbera



L'espace documentaire de l'exposition  
La force de l'art, Paris

*La présence d'écrans à proximité  
des oeuvres reste rarissime dans  
les musées d'art :*

*deux contre-exemples !*



Boiseries du boudoir de Madame Dangé  
Musée des arts décoratifs, Paris

*les dispositifs multimédias  
sont le plus souvent dans  
dans des espaces séparés.*



# La 3D dans le parcours de visite

- **Restitution de monuments disparus ou semi-disparus**
  - Redonner vie à des lieux qui ont disparu
  - Rendre le lieu compréhensible au public
  - Mettre en scène des éléments retrouvés dans leur environnement d'origine

*Exemple du Théâtre Antique d'Arles*
- **Restitution historique. Remise en contexte**

*Exemple du Château des Ducs de Bretagne – Musée d'Histoire de Nantes*

  - Valorisation de l'histoire d'un territoire
  - Technique de superposition d'images du réel en regard de la reconstitution 3D
- **Tester et valider des hypothèses scientifiques**

*Ex. de la simulation des hypothèses de construction de la pyramide de Kheops*

  - simulation en 3D temps-réel, multisupport (de nombreuses déclinaisons ont été faites)
- **Pédagogique: comprendre des pratiques et des modes de vie**

*Le forum Romain de Bavay, la villa Plassac*



# L'Abbaye de Cluny

Cluny



<http://cluny.monuments-nationaux.fr/>



© On Situ



Cluny 3D



# Le théâtre Antique

Arles



<http://www.artgp.com/>



Arles 3D



© AGP



# Deux espaces d'expérimentation des technologies numériques

*le DNP-Louvre à Tokyo*

*Le centre Erasme à St Clément les Places*



# Le DNP-Louvre MuseumLab



<http://museumlab.jp/francais/>

Tokyo



DNP film





# La Vierge au lapin de Titien (DNP/musée du Louvre)

Paris



Ecoutez le conservateur



Marchez dans le tableau



Observez l'oeuvre à la loupe

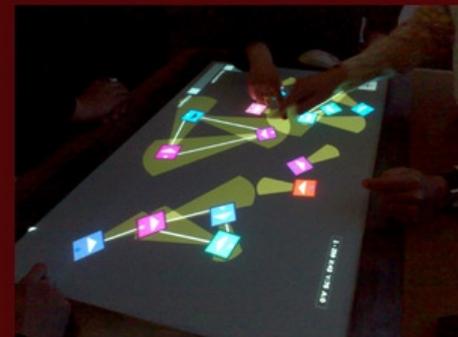


# Le Centre ERASME

## St Clément les places



<http://www.erasme.org/>





# Ecrans sans contact

Systèmes de détection par capture de mouvement  
en temps réel.



Musée Mc Cord (Montréal)



SIMESITEM (Paris)





# Après la visite

Les technologies mises en oeuvre permettent:

- de fidéliser les visiteurs
- pour l'institution de quantifier le public et d'obtenir des retours d'expériences
- de restituer aux visiteurs des informations sur le parcours effectué dans l'exposition
- d'enrichir et de prolonger la visite en donnant accès à des documents complémentaires (*vidéos, docs pédagogiques, liens...*)
- de créer un espace personnalisé
- d'échanger avec d'autres visiteurs sur les réseaux sociaux
- d'annoter des photos, d'accéder à un espace de contribution
- d'animer un groupe d'amis, de discussion,...

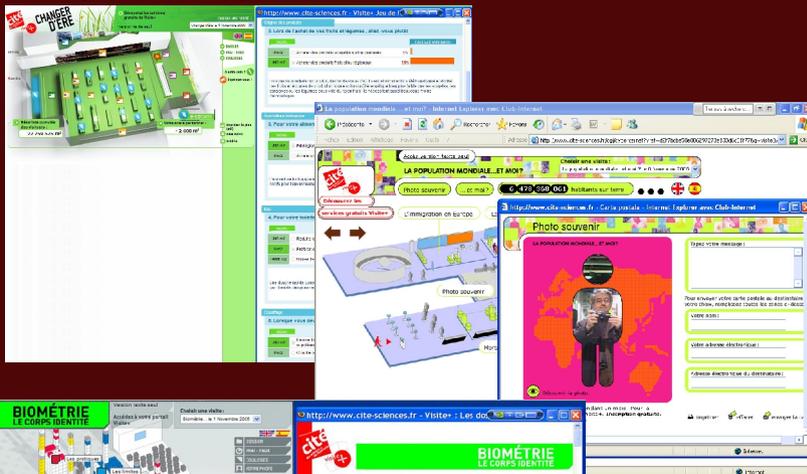


Après la visite

# La personnalisation de la visite

*Cité des sciences et de l'industrie / Visite +*

Expo. Changer d'ère



Population mondiale



Biométrie

Après la visite, restitution des informations personnelles sur le site web de l'exposition ou du site, dossiers complémentaires, bibliographie, archivage, lettre d'information personnalisable par thèmes d'intérêt,

possibilités de suivi, de statistiques, d'évaluation, de fidélisation, de forum, d'offres promotionnelles, d'invitations



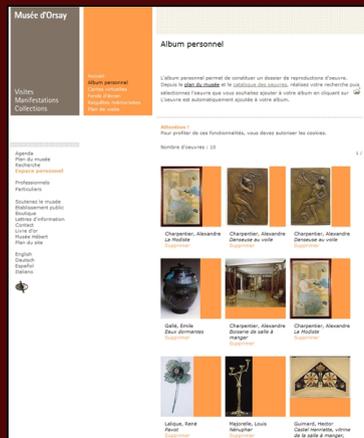
# Moderniser les outils documentaires en ligne

Recherches fédérées dans plusieurs catalogues, web sémantique, accès aux documents primaires numérisés,..

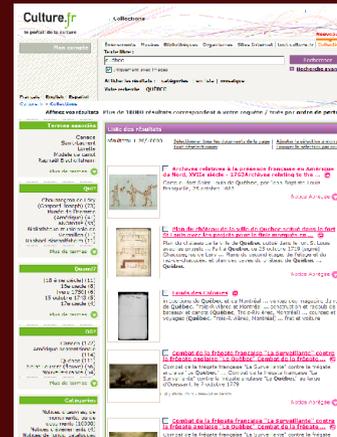
Le Carrefour de l'image, 21 nov. 2009, ILOI / ESBA, Ile de la Réunion



Musée du Quai Branly



Musée d'Orsay



www.culture.fr



Musée Mc Cord



# Musées, monuments et mondes virtuels

Quelques exemples :

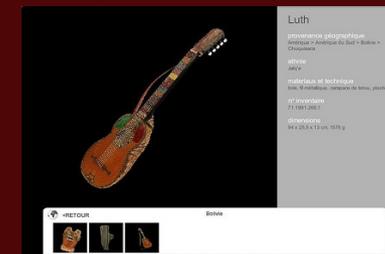
- Second Life : *musée de Dresde, Installation Hip Hop,..*
- Collection d'objets 3D du musée du quai Branly,
- Modules 3D du musée du Louvre,
- Chambord, St Guilhem,..



Hip Hop (MuCEM)



© Second Life



© Musée Quai Branly



St Guilhem (MAP)



Eglise de Baouit (Louvre)

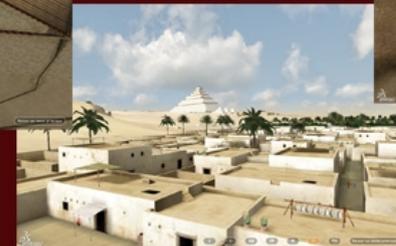


# Kheops

Dassault systeme / Emissive



<http://khufu.3ds.com/introduction/fr/revealed/>



Kheops 3D

© Emissive



## Musées du futur, futur des musées,..



le réfectoire du couvent des Bénédictins

«Les noces de Cana» virtuelles  
à la fondation Cini

*un spectacle multimédia de Peter Greenaway  
(événement de la 53ème biennale d'art)*

<http://www.lenozzedicana.it/>

© Dalbera

## Venise



© Fondation E. et A. Vedova

<http://www.fondazionevedova.org>



*Une présentation  
muséographique robotisée  
des oeuvres d'E. Vedova  
conçue par  
Renzo Piano et coll.*



La Fondation Emilio et Annabianca Vedova



## Contact

### Jean-Pierre Dalbéra :

Ministère de la culture / Direction des musées de France  
Laboratoire Paragraphe (prog. LEDEN), Université Paris VIII  
[jean-pierre.dalbera@culture.gouv.fr](mailto:jean-pierre.dalbera@culture.gouv.fr)

Adresse de l'exposé :

[http://adalbera.free.fr/expose\\_reunion.pdf](http://adalbera.free.fr/expose_reunion.pdf)

### Remerciements pour leurs contributions à :

**Ghislaine Azémard** (*professeure*) et à **Audrey Defretin**

Blog du LEDEN : <http://leden.wordpress.com/>

*Tous droits réservés sur les images*